

DA SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
E SAÚDE PÚBLICA

Revista do Ensino

Sumario

COLABORAÇÃO

NAIR STARLING — *Prêmios e castigos.*

ALAIDE LISBOA DE OLIVEIRA — *A Socialização na Escola Normal de Belo Horizonte.*

ZELY KNUPER — *Desenho.*

NOÊMIA SARAIVA MATOS CRUZ — *Ensino Rural.*

DE LA FAGE — *Dever de educadores.*

M. L. B. DE SOUZA BARROS — *Aulas de religião.*

ROSA BARILO PARADAS — *Projeto sobre o leite.*

Crianças em atividade

BIBLIOGRAFIA

ABEL FAGUNDES — *Acêrca de Livros.*

TRANSCRIÇÕES

HELENA ANTIPOFF — *O desenvolvimento das crianças de Belo Horizonte.*

— *Comunicados*

— *Índice geral.*

HONORISEM DA "REVISTA DO ENSINO"

JANEIRO
A JUNHO
37

REVISTA DO ENSINO

(1.º TRIMESTRE -- 1937)

HOMENAGEM DA "REVISTA DO ENSINO"



Dr. Cristiano Monteiro Machado
Secretário da Educação e Saúde Pública de Minas Gerais

REVISTA DO ENSINO

Da Secretaria da Educação e Saúde Pública

Prêmios e castigos

Nair STARLING



A Escola Nova condena os prêmios e castigos atuais porque êles são em geral, meios artificiais de estímulo.

A necessidade de recorrer a prêmios e castigos para chamar a criança à atividade e à disciplina está sempre na razão inversa do interesse das lições e da perfeita organização da Escola.

Poderá a professora conseguir que seus alunos aprendam as mil cousas exigidas pelo Regulamento sem apelar para prêmios e castigos?

Considerando que a arte de educar consiste mais em perder tempo que em ganhá-lo, que é melhor ensinar pouco e bem; que a aprendizagem requer compreensão perfeita do assunto, intuição verdadeira; que no ensino superficial, sem qualidade e quantidade suficiente de exercícios há apenas uma aprendizagem ilusória, que mais servirá para tornar o aluno receioso de seus conhecimentos, não lhe oferecendo armas para enfrentar os problemas da vida; que o verdadeiro ensino precisa ser lento, firme, seguro, para provocar reação profunda no aprendiz; que todo método de ensino que não vise a disciplina do pensamento será falho de objetivos; que a indisciplina e o descaso pela aula são frutos de trabalho pobre de interesse e que todo cuidado, toda preo-

cupação do professor deve ser o conhecimento da criança, de seus gostos e tendências, para moldar o ensino segundo esses mesmos gostos, essas mesmas tendências, a Escola Nova repele os prêmios e castigos atuais. O estudo e o trabalho escolar não poderão constituir simplesmente um meio, uma ponte para a vitória de um prêmio que envaidece a criança e os pais. "O melhor prêmio será o próprio trabalho, isto é, a satisfação de executá-lo e o prazer de atingir o fim proposto". Será, enfim, a alegria nascida do próprio esforço e de seus resultados — o prêmio da Escola Nova!

O interesse do aluno e toda sua alma devem estar na investigação, nas pesquisas, nas descobertas. E que a grande vitória esteja no fruto dessas pesquisas. Esse prêmio sim, é de máxima elevação moral porque está dentro do próprio trabalho, é seu fruto legítimo.

Prêmios de passeios, medalhas, bolas, etc., trazem ainda o grave inconveniente de provocar comentários e discórdias numa centena de não contemplados que julga sempre mal o critério adotado, clamando as injustiças e maldizendo a inutilidade de seus esforços durante o ano, como se o único lucro, e única vantagem de seu estudo, de seu sacrifício, fosse obter aquela recompensa!

Num trabalho levado a efeito num dos grupos da Capital, sobre a Horta Escolar, era encantador ver-se a alegria dos alunos estudando os problemas relativos à cultura do xúxú, da abóbora, do tomate, da couve, do milho, etc. Cada criança possuía o seu caderninho contendo as informações colhidas, os lucros prováveis, a importância das chuvas, do adubo, as maneiras de se combater as pragas, os desenhos das sementes, dos frutos e toda sorte de ilustração.

Aos professores e, principalmente, aos visitantes eram feitas, pelos alunos, perguntas inteligentes sobre os muitos problemas da pequena horta. Notava-se que ali estava, de fato, vitorioso o verdadeiro espírito da Escola Nova.

O prêmio era a fartura de tomates e a beleza das espigas de milho. O prêmio era aprender o segredo de cultivar bem o xúxú e a abóbora para que nem um pé morresse!

O prêmio estava unido, ligado ao próprio trabalho!...

A professora compete vigiar a criança, guiar-lhe os passos, favorecê-la. No convívio com uma criança durante quatro anos, o mestre vai, pouco a pouco, conhecendo suas inclinações, tendências, gostos.

Julgo muito recomendável e humano que a Escola procure guiar os alunos aos seus verdadeiros destinos. Porque há de ser sapateiro ou comerciante aquele que, na escola primária, se evidenciou um grande artista?!

Num dos grupos da Capital havia uma aluna de 4.º ano que, quando a professora faltava, substituiu-a perfeitamente. Era obedecida pelos colegas e muito querida por todos. O grupo, obtendo do Estado um logar gratuito, na Escola Normal, para essa aluna, porque sua família não se achava em condições de mantê-la, nada mais fez que seu papel de "ponte entre o lar e a sociedade", ponte que abriu à aluna estrada mais ampla, podendo ela se integrar eficientemente no seio da comunidade. O prêmio não está, pois, afastado da Escola. Ele virá como uma consequência natural da operosidade, da inteligência, das aptidões. O que é necessário é que se eric na criança, desde o primeiro dia de aula, o hábito de encontrar recompensa somente dentro do próprio trabalho!

Com relação a castigos a tendência é diminuir os cada vez mais. Já o regulamento vigente proíbe castigos físicos e posições que humilhem. Ninguém tolera hoje a palmatória, a vara, os beliscões, etc.

A professora que, por antiguidade, ainda os aplica prova desconhecer o artigo 327 do Regulamento Primário. Mesmo as prisões durante o recreio, ainda em grande uso, são contra os dispositivos regulamentares. No parágrafo único do artigo 327, lê-se o seguinte:

"São banidos da Escola os castigos físicos, as posições humilhantes, a privação de refeições ou de recreios, bem como os que possam impedir o aluno de assistir a uma lição".

"O castigo mais admitido é o decorrente das sanções naturais dos próprios atos praticados, à semelhança do que

queria Spencer. Esses castigos, aliás, não poderiam deixar de ser aceitos porque são naturais e inevitáveis”.

A Escola verdadeira repele, pois, os prêmios e os castigos e procura aperfeiçoar-se. Ao invés de castigar a criança procura conhecê-la melhor. “Começai por estudar melhor os vossos alunos, pois é absolutamente certo que os não conheceis”, dizia Rousseau. Conhecer a criança e adaptar o ensino à sua natureza para que ela possa amar o trabalho escolar, sonhar com êle, viver por êle!

O que vai governar o seu esforço jámais será medo de punição ou esperança de prêmios.

Será o amor à Escola, o amor ao estudo, o amor à horta, à biblioteca, aos jogos, à marcenaria. Cada contíno deve guardar um atrativo para o seu espírito, uma sedução para sua alma. E assim, à medida que a Escola fór melhorando, que seu ambiente fór se transformando numa verdadeira oficina de trabalho, uma compreensão nova de prêmio e castigo se impetrará, naturalmente, à mentalidade das crianças, estimulando-as, cada vez mais, a cumprir deveres, a aumentar esforços, ou pelo receio da punição amarga causada pela exuberância de resultados obtidos pelo colega mais operoso, ou pela alegria de colher, conscientemente, os frutos do seu labor.

Os prêmios mais cubiçados serão, assim, os caderninhos de informações, os albuns, os desenhos, os diários, as cartas. Serão os móveis feitos na marcenaria da Escola, os jogos aprendidos, enfim, serão todos os frutos desta grande árvore — Trabalho!

NAIR STARLING

Pedimos permuta a todas as publicações
congeneres dos Estados e do estrangeiro

A socialização na Escola Normal Modelo de Belo Horizonte

Alaide Lisboa de OLIVEIRA
(Socializadora da Escola Normal da Capital).

EDUCAR — Se tentassemos definir a elucação ou analisar as definições mais consagradas, ficaríamos perdidos no campo da filosofia e não faríamos trabalho prático, como pretendemos.

Homem bem educado é o que é capaz de se adaptar ao meio, aperfeiçoando-o e aperfeiçoando-se. Educar implica, pois, preparar para a ação. As forças espirituais do indivíduo hão de projetar-se em realizações, com um aproveitamento que a experiência aumenta, durante a vida toda, porque a educação é como aquela sinfonia de Schubert — estará sempre por acabar.

Ela não deve ser orientada apenas em um sentido, visando um determinado regimen. As sociedades humanas estão sujeitas às mais variadas mutações; que o homem encontre sempre, dentro de si mesmo, forças bastantes com que vença, reta, honesta e lealmente, em qualquer situação, alimentado por uma energia espiritual que o coloque acima das trepidações da vida.

Devemos aprender a nos renunciar em beneficio da coletividade. Mas até que ponto se nos impõe esse dever?

Os indivíduos — pode afirmar, paradoxalmente, a sociologia — sacrificando-se a bem da coletividade para que a coletividade os faça felizes.

Que encontramos numa escola? — Encontramos o indivíduo, requerendo cuidados individuais e encontramos a coletividade, sociedadezinha a reclamar cuidados coletivos. Não é senhor absoluto o professor — e é claro que não o é também o aluno. Todos podem pensar e todos devem agir, dentro de um quadro de direitos e deveres.

SOCIALIZAR — Se educar é aparelhar para a vida, socializar, numa escola, é tirar prova da educação que ministra. É uma prova de experiência, prova em pequeno, que permite correções imediatas — obra de educar, portanto, até que chegue a hora da prova maior, a grande prova da vida. Socializar é dar oportunidade de aplicação do aprendizado aos que aprendem. É verificar o progresso de um curso, de um programa, de um regimen pedagógico. É criar o clima da prática e fornecê-lo, como um ensino, à teoria. É mobilizar a Escola como a um grande laboratório, enchendo-o de situações reais, como os educandos reagindo ao natural, como numa imitação da vida.

E o socializador é um superintendente. Interessa-lhe, por direito, o que fazem os outros professores, não naquele relativo interesse pedagógico com que cada professor se deve aproveitar do que o colega ensinou para aumento e melhor proveito do que ensina, mas pelo seu papel de aplicador de experiências. Ora, essas experiências se conjugam e formam com elementos e ensinamentos de todas as cadeiras.

Por isso, ao entrar num estabelecimento, para começar a missão, o socializador faz a si mesmo algumas perguntas, como estas:

— Será um educador de verdade, cada professor desta casa?

— Haverá choques de princípios de um para outro, no que ensinam?

— Haverá unidade espiritual, dentro destas paredes?

— Destroem uns o que constroem outros?

São perguntas a que irá respondendo o decurso da vida diária. E é tudo um assunto grave, difícil para argumentações teóricas.

A socialização deve visar a educação integral do aluno: educação física, intelectual, moral, religiosa, cívica e social.

DISCRIMINAÇÃO DE OBJETO — Ha na educação aquelas qualidades imprescindíveis de uma vida útil, que formar, e aqueles defeitos que combater, ou melhor, sublimar.

Das qualidades, são umas de necessidade imediata; outras, são de necessidade oportuna, segundo o momento.

Numa escola de meninas, cumpre reparar no que são como educandas — filhas, alunas, irmãs, componentes de uma sociedade mais ou menos conhecida — e o que *poderão vir a ser*: mães, tias, religiosas, espósas, eleitoras, professoras, advogadas, etc. — componentes de uma sociedade distante, mais ou menos desconhecida.

A educação delas deve fazer-se de geito que as possa preparar para todas as situações.

Essa educação deve atender aos alunos, coletivamente, como a um conjunto, e também, a cada aluno, particularmente, como indivíduo. Ora, não ha um tipo modelo, um prototipo de coletividades.

SOCIALIZADORA DA ESCOLA NORMAL MODELO, DE BELO HORIZONTE — De que maneira poderá a socializadora da Escola Normal concorrer com os professores no trabalho de educar?

Antes de mais nada, deve contribuir para que a Escola se torne cada vez mais palpitante de vida.

Se a escola é uma sociedade em miniatura, qual a imaginam alguns pedagogos, os seus muros comportam instituições que, servindo às necessidades do ensino, ajudam a preparar o aluno para a vida.

Quando entrei para a Escola Normal como socializadora, no começo deste ano, logo me vi diante de 500 alunas

de 2 cursos diferentes. Eram absolutamente desconhecidas para mim, tanto no Curso Preparatório, como no Curso de Aplicação.

Antes de mais nada, procurei captar-lhes a confiança, numa familiaridade progressiva com aquelas carinhas sempre amáveis, almas adolescentes, prontas, sempre, para o entusiasmo.

No ano anterior à minha chegada, a socialização ficara prejudicada em sua continuidade, porque a função administrativa absorvia, por muito, a esta educadora admirável, que é Maria José de Melo Paiva — vice-diretora do estabelecimento, antes socializadora, de cujo espírito me procurei armar, no meu trabalho.

Fiz, logo de início, uma pesquisa em todas as turmas, sobre o Conselho de Estudantes, os clubes já existentes e, especialmente, sobre objeções, nenhuma de gravidade: tal inspetora devia ser mais delicada; êsse professor não cumprimentava, ao entrar na aula; o horário era apertado; o recreio devia ser maior; aquela professora podia ser menos rigorosa; as médias ponderadas não entrassem em vigor; a escola precisava de uma pintura; convinha abrir mais cedo as portas da escola, os doces eram servidos “com mãos de dinheiro”; tal sala tinha carteiras empoeiradas; o campo de esportes não era aproveitado; a disciplina podia *ainda* melhorar, etc.

CONSELHO DE ESTUDANTES — Foi logo realizada a eleição dos novos membros do Conselho de Estudantes, órgão de resolução desses problemas. Por voto secreto, as representantes das classes foram eleitas. Entre estas, foi eleita a diretoria. Foi escolhido pela vice-diretora da Escola o representante do corpo docente. Foram eleitos os professores conselheiros.

A dificuldade do horário, entre o Curso de Aplicação e o Curso Preparatório, levou-nos a estabelecer que a reunião semanal do Conselho se fizesse em hora de recreio, num ambiente de muita cordialidade.

As eleições foram uma boa experiência. As alunas sentiram bem a responsabilidade de escolher uma representante de turma. Procuravam critérios de seleção; compreendiam que a eleita devia contar com a colaboração de todas; presentiam que suas iniciativas iriam ser levadas em consideração; que poderiam ser apreciadas em toda a Escola e aproveitadas, as aptidões apenas reveladas nas aulas; mas; notavam que se procurava obter união mais íntima entre as turmas e que se buscava mais aproximação entre alunas e professoras. As candidatas não eleitas e as respectivas eleitoras aprendiam a ser derrotadas com elegância.

O Conselho funcionou regularmente. Os trabalhos realizados constam do relatório da presidente, ao ser empossada a nova diretoria.

As atuais atividades do Conselho compreendem: revisão dos estatutos; organização de um regimento interno, em que fiquem bem esclarecidos os deveres das alunas, para melhor ordem do trabalho (êsse regimento será submetido à aprovação da diretoria); direção de um concurso aberto entre as alunas, com os seguintes temas: *primeiro ano preparatório*: “O Congresso Eucarístico de Belo Horizonte”; *segundo ano, nas três turmas*: “O grande poeta mineiro, Augusto de Lima”; *terceiro ano, nas três turmas*: “Os brasileiros que mais se distinguiram na conquista dos ares”; *primeiro ano de Aplicação, nas quatro turmas*: “Pestalozzi”; *segundo ano, nas três turmas*: “Anchieta”.

O Conselho está preparando um novo número da revista “Asa”, com secções de literatura, arte, pedagogia, ciências, humorismo e notas sociais.

O Conselho vem discutindo a possibilidade de manter, na Escola, para o ano, uma folha mensal.

LEITURA — Desde muito temos olhado com predileção o assunto biblioteca; era natural, portanto, que na Escola Normal a nossa atividade se desenvolvesse também nesse setor. Como início de trabalho, implicava-nos um reconhecimento do campo: “Que lêem as nossas meninas e as nos-

sas moças?" Como lêem? Fizemos nesse sentido uma pesquisa, cujos resultados se publicarão oportunamente.

A literatura ainda é o melhor campo de desenvolvimento da mulher. De combinação com alguns professores, escolhemos novos livros para a biblioteca. Deu atenção especial à matéria o dr. José Oswaldo de Araujo, educador por excelência e professor de português.

Ninguém mais ignora que o hábito da boa leitura resolve cinquenta por cento do problema educacional.

GREMIOS — Entre os grêmios da Escola, destaca-se o "Julia Lopes" (fundado em 32, pelo dr. José Oswaldo), que neste ano se tem encarregado de algumas comemorações cívicas, tem feito sessões interessantes e vem organizando uma biblioteca particular.

Tentando uma aproximação entre as turmas do 3.º ano, as alunas propuzeram-se criar um clube literário. Deram-lhe o nome de Grêmio Literário "Alfonsus de Guimarães". Instalou-se a 15 de julho, dia do aniversário da morte do patrono. Esteve presente o filho do grande poeta, que recitou poemas do pai.

Outros clubes da Escola, em atividade, anteriormente, são: "Gonçalves Dias", Centro Artístico "Anibal Matos". Grêmio Musical "Vilas Lóbo" e outros.

Falta à Escola a reorganização do Clube de Ciências e de Francês (já existentes de 932 a 934). Aquele, pelo interesse da matéria, e este, pela necessidade de desenvolver, nas alunas, o francês, de que precisamos e em que têm dificuldade, quando consultam livros pedagógicos nessa língua.

Queríamos reorganizar o Grêmio Literário "Maurício Murgel", e o Grêmio Litero-Pedagógico do Curso de Aplicação. Isso ainda não nos foi possível.

E' ocioso encarecer as vantagens de um Grêmio bem organizado. Sabem todos quanto êle ajuda a desenvolver as qualidades gerais, tais como: capacidade de dirigir, iniciativa, cooperação, responsabilidade, governo de si mesmo, sendo da lei e da ordem, alevantamento de ideais, respeito, pontualidade, cortezia, honestidade, gosto pelo estudo, interesse pela Escola. Dá oportunidade ao bom emprêgo das

horas vagas, ao aproveitamento das qualidades juvenis: entusiasmo, simpatia, generosidade, prazer de agradar, imitação, curiosidade, espirito gregário, necessidade constante de movimento, atividade, etc.

A HORA DA SOCIALIZAÇÃO — A socialização, na Escola Normal, faz-se, em parte, na hora regulamentar, chamada — Hora de Socialização — e, em parte, durante o período escolar, abrangendo todas as atividades.

A Hora de Socialização é destinada ao funcionamento dos clubes, aos avisos, a conferências, a reuniões de caráter social, à preparação de comemorações cívicas. E' cedida, às vezes, para ensaios de côro orfeônico quando se preparam comemorações. E' aproveitada, ainda, de acôrdo com as circunstâncias, no trabalho de se pôr as alunas em contacto com pessoas de renome que visitam Belo Horizonte. E' aproveitada, igualmente, na cooperação em atividades nobres, como aconteceu no Congresso Eucarístico, ultimamente realizado.

Temos encontrado uma dificuldade, cuja resolução lentamente se processa: quando as turmas do Curso Preparatório organizam um programa para a Hora de Socialização, nem sempre correspondem ao que se deseja. Sabemos que ha valor, no organização, mas não nos sentimos bem com os critérios adotados.

Quando as reuniões são para a Escola, só, procuramos dar relativa liberdade às alunas, reservados os direitos de critica posterior — e construtiva — naturalmente. Costuma haver falta de gosto, falta de sentimento artístico e até inconveniências para o meio, o período escolar, a idade . . .

De que horas dispõem as turmas ou clubes para prepararem as sessões? A's vezes, dessa mesma hora; outras vezes, quando falha algum professor, aproveitando-se a hora dele; outras vezes, ainda, — e estas, raras — na hora de biblioteca, só para o Curso Preparatório, se o programa compreende trabalho literário.

Por exemplo: a turma vermelha dramatiza "Branca de Neve", sob a orientação da professora Maria Selma; a leitura da peça, a seleção e distribuição de papeis, a adaptação de algum trecho — tudo pode ser feito na hora da biblio-

teca. Mas devem as mesmas, com licença da bibliotecária, trabalhar na sala de socialização, por uma questão de ordem da casa.

Temos a convicção de que esse trabalho não prejudica o espírito do regulamento, naquilo em que institue a hora da biblioteca, pois esta hora não é apenas destinada ao estudo restrito de matérias do programa, porém ainda a "leituras literárias". A biblioteca tem muitos romances escolhidos e que a bibliotecária fornece, para leitura nessa mesma hora.

No Curso de Aplicação o caso é discutido. Querem alguns professores que seja o curso apenas profissional. Alguns chegam até a condenar o ensino da História, no Curso de Aplicação.

Sabemos, entretanto, que é deficiente o que se aprende nos três anos preparatórios, pela pouca idade das alunas e pouca extensão do Curso.

Essa maneira de ver fez que a hora de biblioteca seja encarada como hora de rigor, não parecendo bem que as alunas do Curso de Aplicação andem a escolher poesias e preparar dramatizações, na referida hora, para a hora de socialização.

Mas a verdade é que a literatura faz falta, no Curso de Aplicação. As alunas, sem mais aulas de português, deficientes ainda em redação, precisam desenvolver o gosto literário. Elas sentem dificuldades de língua e de linguagem. E os professores queixam-se do entrave que lhes trás aos programas esse atrazo de vernáculo. As provas são às vezes fraquíssimas porque o meio de expressão, a língua, não é bem manejado.

O professor de português, no Curso Preparatório, dispõe de só quatro horas, na semana, para dar um programa, formar bons hábitos de estudo e de leitura, lutar contra o meio, etc. Ele sabe que a contribuição das outras cadeiras não é aproveitada, para a língua, porque as alunas ficam na preocupação dos fatos aprendidos, não fazendo ainda transferência de conhecimentos, pelo desauxílio da idade e da experiência.

Se o govêrno não pensou em incluir o ensino de português no Curso de Aplicação, quando estão mais amadurecidas de espírito as alunas, fazendo da língua o centro do estudo, na Escola — a Socialização poderia, através dos clubes e outras atividades do Curso de Aplicação, contribuir para a aprendizagem do vernáculo, mas que não lhe fechem a hora de biblioteca . . .

Sendo uma instituição escolar, devia a biblioteca estar ligada à socialização. A socializadora poderia ser uma auxiliar da bibliotecária, na direção da leitura.

PEQUENINOS NADAS — PARTE SOCIAL — CONCLUSÃO — Fora desse trabalho regulado, temos diariamente, e a cada hora, de atender às alunas — um pedido desta, uma queixa daquela. Damos, aqui, um consêlho, ali uma sugestão, acolá uma palavra mais enérgica . . . Agora é uma providência para que seja ocupada uma hora que vagou . . . — Pequeninos nadas que absorvem tempo e exigem atenção.

A parte *social* da Socialização vem sendo carinhosamente encarada por nós. Têm sido organizadas festas de benefício — como a que se fez em favor dos escoteiros; comemorações, como a do aniversário da vice-diretora e a do aniversário do diretor; recepções, como a do Departamento de Instrução da Fôrça Pública; a festa da árvore, solenidade cívica — tudo em perfeita harmonia de professores e alunas, estas com a iniciativa da maior das atividades. Isto, sem contar as reuniôezinhas que se fazem dentro do horário escolar.

Merece nota especial a colaboração da Escola em prol do Congresso Eucarístico.

A Socialização tem promovido visitas, pessoalmente, ou por cartão, ou por telegrama, a pessoas ligadas à vida da casa, por motivo de alegria ou de pesar.

Em Socialização a parte mais julgada é a social. E', na verdade, a que mais aparece. Talvez haja quem pense que a Socialização é festa, julgando mal do trabalho, porque

só julga a aparência, o que vê, esquecido, êsse alguém, da outra parte, a parte oculta, a parte que implica esforços não raro enormes, põe em jôgo variadas atividades, aproveita aptidões, dá oportunidades, obriga à experiência, tudo de real valor educativo.

Desejamos que esta expressão de nossa pequena experiência venha a ser útil, como contribuição, no trabalho da causa sagrada — educar.

Voltaremos, oportunamente, ao assunto, em estudo mais sistematizado no qual seja mais realçada a parte técnica.

ALAIDE LISBOA DE OLIVEIRA

ASSIGNATURA DA "REVISTA"

Anno 24\$000

Semestre 12\$000

Numero avulso, 2\$000

Collecção de um anno. . . 25\$000

Os pedidos devem ser enviados à Directoria da "Revista do Ensino", na Secretaria da Educação e Saude Publica, Belo Horizonte.

DESENHO

Zely KNÖPPER

(Capítulos de monografia defendida no Colégio S. Francisco, em 1935)

O Desenho nas épocas remotas

Desde o berço, a humanidade é conhecedora da arte.

O homem primitivo já ornamentava a sua caverna; em quasi tudo havia um desenho, uma pintura. Era já a ânsia pelo belo! Assim é que em excavações realizadas, foram encontrados objéto de adôrno da idade pre-histórica, pedaços de ossos e pedras toscamente gravadas com os primeiros desenhos, entre êstes, um mamute, um combate de ruas, uma cabra montez.

Vemos também os nossos próprios índios que, talvez inspirados pelos encantos da natureza, pintavam com pericia não sómente os objéto de uso, como também o próprio corpo. Já foram encontrados no Brasil, objéto de cerâmica indígena com desenhos perfeitíssimos, que têm servido de môdolos para creações lindissimas.

Tudo isso atesta a grande tendência para a arte, tendência nata da humanidade.

Importância, Valôr e Utilidade

Cada dia cresce na escola o valôr do desenho, tanto sob o ponto de vista de matéria util como de educação estética e dos órgãos sensoriais.

O desenho é principalmente uma linguagem universal, compreensível por todos os individuos. Ha mesmo quem diga

que deveria "substituir totalmente a escripta"; isto, porém, seria um problema de grande dificuldade; alguns, os que tivessem o pendor para o desenho, se expressariam facilmente, ao passo que os desprotegidos desse dom, lutariam com um penosíssimo trabalho. Ao enviar, por exemplo, uma carta, a confusão entre dois vocábulos (desenhos, nesse caso), traria graves conseqüências, talvez de grandes responsabilidades...

O Desenho é uma verdadeira base de todas as disciplinas e deve, por isso, aparecer em todas as aulas como poderoso auxiliar para torná-las intuitivas, atraentes e claras. A deficiência de material escolar pôde ser suprida vantajosamente pelo desenho.

Desenhai as vossas lições, professor, e vereis como que as explicações penetrarem nas cabecinhas de vossos alumnos! As vossas aulas serão ativas e interessantes e terão sempre resultados vantajosos.

Diz John Dewey que "o desenho, abrindo oportunidade e dando expansão à atividade física da criança, satisfaz a sua tendência de construir mentalmente e de crear. O desenho atende à necessidade infantil de comunicar impressões e ao mesmo tempo à sua curiosidade que se manifesta na exploração e explicação da natureza".

E' um fator de prazer, portanto, um estímulo a mais para alimentar e despertar o amor ao trabalho. Em muitos alumnos desperta o sentimento estético e o amor às artes. Cultivar o gosto, o sentimento artístico é não se desenvolver as faculdades do espirito, mas prepará-la melhor para os exercicios das profissões manuaes.

Desenvolve na criança o espirito de observação, aprendendo melhor as cousas. Devemos ensinar-lhes então, o desenho, não com o fim de que façam quadros e se tornem artistas, mas sim com o fim educativo de exercitar a sua mão e o seu cérebro e estimular o seu gosto e inteligência.

Desenhando, a criança emprega não só o trabalho manual, mas tambem o intellectual, pondo em jôgo a observação, adquirindo por meio dela noções mais nítidas. "A observação é a base da ciência". Observando e examinando

as cousas, os séres, demoradamente, os conhecimentos se tornam mais exatos e se retém melhor na memória.

Contam que certo director de um Colégio fala a respeito das japonêsas e nota que a sua surpreendente intelligência e habilidade prática eram o resultado do seu sistema de educação, constituindo um dos seus pontos mais notaveis na obrigação, para todas as creanças desse país, de aprenderem desenho, com o fim de educar a vista, as mãos o sistema nervoso, a vontade.

Nos países mais adiantados em civilização, instrucção e educação, o desenho tem papel primordial no ensino.

Assim dizia o grande Rui Barbosa: "O dia em que o desenho e a modelagem começarem a fazer parte obrigatória do plano de estudos na vida do ensino nacional, datará o começo da História, da Indústria e da Arte no Brasil".

Infelizmente o ensino do desenho está passando aqui uma época de crise, e isto se pôde attribuir ao fraco desenvolvimento dos próprios professores e aos métodos pedagógicos não baseados na Psicologia. E' verdade que a sua metodologia actual se afasta muito da antiga, embora os seus principios ainda não estejam de acôrdo com os processos modernos. Há uma grande dificuldade: professores (em sua maioria) de pouca cultura, que não sabem, pela necessária análise criteriosa, descobrir no desenho da criança a sua attitude mental no acto. E' preciso que o professor dê azas à sua fantasia deixando, que crie e invente e faça garatujas, que serão a revelação do homem de amanhã. Quantas vezes um desenho rabiscado e mal acabado é para um bom professor uma fonte de observações e de estudos das faculdades mentais e do carater do aluno, do seu grau de intelligência, tendências inatas, inclinações e do estado dos seus órgãos sensoriaes.

Todas as creanças desenhavam nas suas horas de ociosidade e têm desejo de imaginar e construir. Porque não aproveitar esta tendência natural para a sua educação?

Veremos. Desenhando se desenvolvem nelas:

1.º — O sentido da vista: porque habitua a olhar e ensina a observar as cousas sob um ponto de vista mais detalhado, mais exato, mais completo.

2.º — A memória: um dos melhores meios de fazer com que a criança fixe atentamente um objéto, é o de fazê-la desenhar de memória o objéto que viu e que lhe interessou.

3.º — A atenção e a vontade: quando a creança visa reproduzir um modelo que lhe interessa, desenvolve um esforço de atenção e de vontade tanto mais vivo quanto maior fôr o desejo de reproduzi-lo.

4.º — O raciocínio: para vêr um objéto, analisá-lo, resolvê-lo nas suas partes, aprender as suas relações. Esta maneira de olhar é raciocinar, fazendo crescer e robustecer a massa cortical do cérebro, onde reside a inteligência.

Observando, prestando atenção para depois desenhar, desenvolver-se-á também no aluno a confiança em si, elevando-se a sua moral.

E' de grande importancia também o valor prático do desenho; como é util ao homem saber usar do machado, da foice, da enxada, etc., também não é menos util saber usar do lapis para desenhar uma flôr, um animal, uma paisagem. Desde o mais modesto operário até ao chefe industrial, o conhecimento do desenho é de imprescindível necessidade. O carpinteiro, o pedreiro, o ferreiro, todos enfim que se dedicam às artes mecânicas, não poderão progredir, si não souberem desenhar.

A mulher, em suas occupações domésticas, nos adôrnos da casa, na confecção dos vestidos, nos trabalhos de agulha, não pôde dispensar o desenho. Além disso, essa encantadora arte, como a música, constitue hoje o característico de uma boa educação.

O desenho é aceitável e adptável na Escola Nova porque os seus resultados correspondem perfeitamente aos objetivos dos métodos modernos.

Kerschensteiner quer que a Educação tenha o seu principal fator nos trabalhos manuaes e o desenho satisfaz plenamente a este principio da "Die Arbeitskule".

Ao mesmo tempo que educa, distráe, pois os pequenos manifestam grande desejo de desenhar, como tive occasião de observar durante as minhas aulas de experiência.

"O artista nasce feito" — disse alguém. Entretanto, necessário se torna guiá-lo para desenvolvimento de suas tendencias artisticas e aperfeiçoamento de sua capacidade, que, talvez, sem o auxilio de outrem, que o guiasse, permaneceria eternamente em estado latente. Quantas creanças poderiam ser uma glória e, entretanto, a sua professora, má psicologa, não soube desvendar os mistérios da sua alma, a sua tendência artistica, para aperfeiçoá-la.

Encontrando numa "Revista do Ensino" um interessantissimo relato da cura do mutismo de uma creança por meio do desenho, passo a trasladá-lo *ipsis-litteris*, para melhor salientar a utilidade e importancia dessa disciplina:

"Até a idade de cinco anos era um menino acessível, alegre, conversador. Depois tornou-se insociável, receioso, esquivo. Na rua, não falava nada e, em casa, apenas conversava com um seu irmão. Continuou, apesar disso, obediente e calmo. Aos poucos, foi o pequeno reduzindo o seu vocabulário e chegou a expressar-se quasi que por gestos. Assim foi até que, certo dia, acentuando-se a causa, o menino deixou por completo de falar. Quantos receios vinha inspirando o estado de saúde da creança! Daí por deante, de docil que era, transformou-se numa creaturinha instavel, desobediente e hostil.

Qual seria a causa do mal?

Até então um enigma insolúvel...

Submitido o menino a rigoroso tratamento médico, obstinava-se em não dar qualquer informação que lhe fosse solicitada. Não perdeu, entretanto, a natural tendência para o desenho, — e desenhava muito. Constatando-se ser o desenho a única maneira de expressão que lhe restava, deliberou-se que devia ser o meio empregado para o tratamento. Foi quando a talentosa sra. Morgenstein encarregou-se da importante tarefa: descobrir a causa. Recolhia ela diaria-

mente os desenhos do menino e cuidadosamente os ia interpretando. Representavam taes desenhos cênas de assassina-tos, animaes de fórmias fantásticas e em altitudes agressivas, um homem preso em teias de aranha e não podendo desven-cilhar-se do impecilho... e cousas análogas.

As interpelações e às perguntas da professora ia elle respondendo por sinais de cabeça, ora aprovando-as, ora desaprovando-as. Ao cabo de uma série de incalculáveis observações, conclue a professora ser o medo a causa do mutismo, pois, a seu módo de ver, os desenhos revelavam os horrores que povoavam a imaginação da pobre creança. Di-zia ela, estudando o caso: "Vencidos esses terrores, será rom-pido o mutismo". Grandemente interessada na cura do seu doentinho, não desanimou a esforçada professora com os in-sucessos das primeiras experiências. Estudou muito, experi-mentou mais, até penetrar o íntimo da questão — aí desco-briu a causa e combateu-a. Belíssimo triumpho de tenaci-dade!

Vencidos os terrores voltou a creança a falar nor-malmente".

Eis aí o desenho concorrendo para mais um brilhan-te successo.

Fazendo parte da educação integral, eleva e dignifica a alma, aproximando do ideal supremo — DEUS.

A CRIANÇA E O DESENHO

A criança tem acentuada inclinação para o desenho; tem necessidade de comunicar impressões e basta que tenha ao seu alcance um lápis, para em tudo fazer um desenho: num papel ou caderno e, em falta dêsse, nas portas e pa-redes de suas casas.

Nas minhas aulas de prática pude observar a prefe-rência pelo desenho a todas as matérias, manifestada por parte dos alunos. Cada vez que entrava em classe havia um fervedouro de perguntas: "é desenho ? é desenho ?"

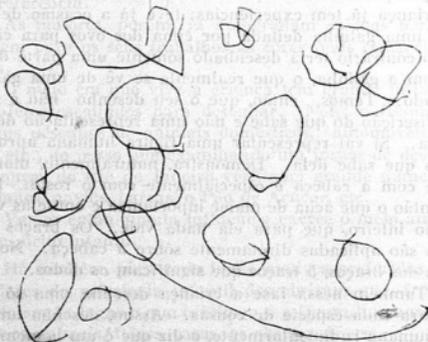
Quando sim, era de vêr o encanto e a avidêz de dese-nhar naquele ambiente de carinhas risonhas.

Já começaram a aparecer revistas e livros ilustrados pelas próprias crianças, que demonstram que existe a arte infantil, uma arte que tem valor por si, e que representa a alma infantil, inocente e singela.

Conforme o desenvolvimento do pensamento passa o desenho por diferentes períodos. Primeiramente, logo que tenha capacidade de pegar do lápis, a criança se limita a fa-zer riscos sem significação alguma, e o faz sómente para dar occupação às suas mãosinhas.

Em seguida vem a fase das garatujas que comente-se se estende até os 3 anos; a criança rabisca o papel ao mesmo tempo que garbosamente vai dizendo a sua signifi-cação. Só excepcionalmente se encontra neles alguma prova que nos possa induzir a crer na intenção de representar alguma cousa. São pouco mais ordenados e firmes que os da fase anterior.

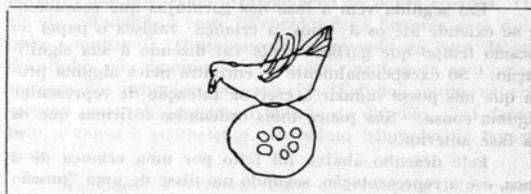
Este desenho abaixo foi feito por uma criança de 2 anos, e é a representação, segundo mo disse de uma "pussão de mininhas".



Depois chega outra fase, a do esquema, aos 4 anos. Nessa a criança tenta representar o que lhe vai no pensamento e faz grande esforço para a imitação real, mas ainda imperfeito. Desenha as imagens de noções adquiridas, ha mais tempo e de acôrdo com a idéia que delas faz; não desenha o que vê e sim o que sabe dos objéto.

Assim é que vemos certos desenhos como: o de uma árvore com raízes, uma figura humana com as pernas visíveis debaixo das roupas.

Abaixo vemos o desenho de uma "galinha chocando".



Feito por por uma criança de 5 anos. Podemos notar que essa criança já tem experiências; teve já a ocasião de examinar uma galinha deitada por cima dos ovos para chocá-los; do contrário teria desenhado somente uma parte do ninho com a galinha, o que realmente se vê de uma galinha chocando. Temos, então, que o seu desenho não é sinão uma discrição do que sabe e não uma representação do que observa. Si vai representar uma figura humana aproveita tudo o que sabe dela. Demonstra, naturalmente, mais interesse com a cabeça e especialmente com o rosto. Desenha, então o que acha de maior importância e omite às vezes, o corpo inteiro, que para ela nada vale. Os braços e as pernas são aplicadas diretamente sobre a cabeça. Nos extremos dos braços, 5 traços que significam os dedos.

Também nessa fase a criança desenha uma só imagem para cada espécie de cousas. Assim, desenha uma figura humana rudimentarmente, e diz que é um homem (pa-

pai); a mesma figura humana desenha depois e diz que é uma mulher (mamãe). Representando no papel uma cabeça, tronco e quatro pernas, poderá ser um cavalo, um gato, um porco, etc.

Da representação esquemática a criança passa à representação mais ou menos fiel das cousas que observa (12 a 13 annos). Esta é a fase de manifestar as tendências artisticas. Tendo já o senso crítico, observa o desenho esquemático compreendendo a sua imperfeição. Desenha com mais destreza graças ao desenvolvimento da coordenação viso-motriz.

As cores também são de muita importância para as crianças. Todas querem um lápis de cor para pintar o seu desenho. Pude notar que alguns atunos, mesmo dos mais pequenos, têm já a noção das cores. Observei numa aula do 1.º ano, uma criança que, olhando o desenho errado da companheira disse espantada: "Nunca vi árvore azul!" Esta menina tem apenas 7 anos e manifesta grande tendência a observar.

Principalmente os pequeninos mostram inclinação para as cores vivas; o vermelho, quasi sempre, é a cor da sua preferência.

As maiores, porém, já desagradam os tons berantes, escolhem para os seus trabalhos as cores mais esmaccidas e suaves.

O meio em que vive a criança tem grande influência nos objéto escolhidos para desenhlar. Notei a frequência, nos seus desenhos de animais domésticos, automóveis, carroças, etc., no passo que examinando um jornal de desenhos de crianças do Rio de Janeiro verifiquei grande número de aeroplanos, navios, barcas, o Pão de Açúcar, etc.

Vemos então quanta influência exerce o meio ambiente no espirito infantil.

Há também, para cada idade motivos preferidos. Pesquisadores da psicologia infantil descobriram que, frequentemente em 1.º lugar o que escolhem é a figura humana; vêm depois os animais, flores, casas, os objéto de uso.

Esses desenhos oferecem grande meio de estudos interessantes da criança. Para a professora são de relevante valor, pois permite conhecer os seus alunos afim de melhor guiá-los para que se tornem na vida de amanhã, aproveitáveis cidadãos.

O DESENHO NA ESCOLA

Toda criança sente prazer em desenhar. Por isso as aulas de desenho são para o espírito infantil verdadeiras horas de recreio e descanso. Além de amenizar o programa do ensino primário poderemos tê-las como um grande meio educativo. Exercitam todas as faculdades e educam integralmente a criança.

E' o desenho um grande meio de intuição; na falta de material prestará grandes socórros com vantajosos resultados.

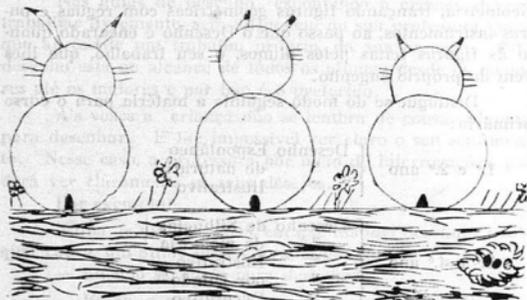
Em todos os periodos escolares é o desenho de suma necessidade. No Jardim da Infância, onde se trata com particular atenção do desenvolvimento da acuidade dos órgãos sensoriais, o desenho ocupa papel de destaque. O processo a escolher será o espontâneo, isto é, a criança deve desenhar o que quiser, o que lhe vier ao pensamento. Será uma aula de divertimento, e a professora sempre carinhosa e amável jámais poderá desanimar a criança com gesto sequer. Si o desenho está mal feito, ela com paciência deverá apontar os erros e mandar concertá-los, e sempre estimular as crianças com um "está bonito!"

Para o 1.º e 2.º ano primários o programa será o mesmo do "Kindergarteu". Não haverá técnica, as crianças trabalharão em plena liberdade sem o auxilio da professora; isso poderia prejudicar a tendência artistica.

O material constará de papel e lápis preto e de cores. Encher de material de difícil manêjo as pequeninas mãos das crianças será tirar-lhes todo geito e concorrer para que nada façam de natural e aproveitável.

Algun material, porém, não é inteiramente dispensável como, figuras recortadas em cartolina, cujo único trabalho da criança será colocá-las sobre o papel e contorná-las.

Assim o desenho ficará bonito, servindo de estímulo; os alunos ficarão contentes e procurarão trabalhar para produzirem sempre trabalhos bons. Vemos abaixo o desenho de coelhinhos; o material empregado para fazê-lo, foram círculos de cartolina. Também uma régua poderá ser utilizada em certos trabalhos.



E' preciso que a professora não intervenha no que os alunos façam; não deve ensinar e sim fazer com que eles próprios observem os seus erros para corrigi-los. Assim, indicar, por exemplo, que um cachorro não pôde ser maior que um homem; que um gato tem cauda, etc. Deve ensinar também desde o principio a cuidar do material, afim de que adquiram hábitos de limpeza e ordem.

Durante as aulas de desenho as crianças devem trabalhar o tempo todo, até quando durar o seu interesse. O que ficar representado no papel corresponderá à sua imagem interior.

Nos dois primeiros anos primários, como no Jardim da Infância, poderão ser variados os modelos, encontrando-se os na nossa flora: galhos, folhas, flores, frutos.

O ensino em classe deve ser ora coletivo ora individual, para as correções.

Os antigos tinham vários processos, hoje condenados pela Escola Nova por não estarem de acôrdo com os seus dogmas. Começavam o estudo do desenho pelos seus elementos; a criança nunca poderia se interessar e os resultados seriam quasi nulos. Consideravam também a Geometria como base do Desenho; na escola de hoje trata-se da Geometria, trançando figuras geométricas com régua e outros instrumentos, ao passo que o Desenho é encarado quanto às figuras feitas pelos alunos, o seu trabalho, que lhes vem do próprio engenho.

Distingue-se do modo seguinte a matéria para o curso primário:

1.º e 2.º ano	{	Desenho Espontâneo
		do natural
3.º e 4.º ano	{	Desenho de Silhuetas
		de memória
		Ilustrativo
		por Ditado
		Decorativo

DESENHO ESPONTANEO

O desenho espontâneo é considerado o de maior valor na Escola. O objetivo que se tem em vista é aproveitar a capacidade gráfica e espontânea como base para o ensino do desenho do natural.

É de grande importância na Escola; permite a professora fazer com facilidade a classificação dos seus alunos quanto ao desenvolvimento mental; por meio dele poderá conhecê-los moral e intelectualmente. Para isso são conhecidos "tests" de desenho cuja aplicação quasi sempre dá certíssimos resultados, como vemos adiante.

A criança se vê obrigada a crear alguma cousa e através dos defeitos do seu desenho se poderá descobrir a expressão de uma idéia ou sentimento; êsse desenho nada mais será do que a representação gráfica do que ela tem na imaginação; será um trabalho que vem do seu próprio engenho, expressando os seus sentimentos e capacidades. As suas tendências serão retratadas porque ela só desenha o que a interessa mais. Assim é que, em geral, gostam de fazer o retrato do seu papai, da sua mamãe, e do que encontram no ambiente em que vivem.

Nas aulas de desenho espontâneo a criança deverá trabalhar livremente, sem influência da sua professora, para que apresente um trabalho próprio, da sua criação. Este desenho está ao alcance de todos os alunos; desde os menores até os maiores e por isso é o preferido.

A's vezes a criança não se lembra de cousa alguma para desenhar. E' -lhe impossível ver claro o seu sentimento. Nesse caso, a professora por meio de interrogações, poderá ver claramente os seus desejos.

Por exemplo:

Numa de minhas aulas, em que mandei desenhar qualquer cousa, um aluno disse choramingando:

— Eu não sei nada para desenhar.

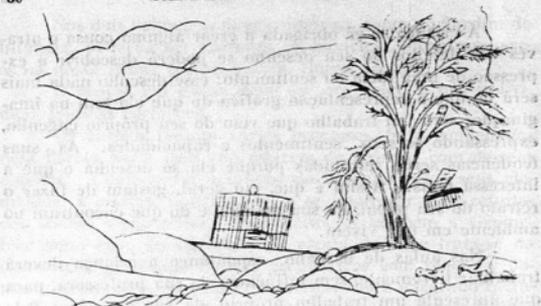
— Então, o que você preferia fazer agora? Perguntei-lhe eu.

— Pegar passarinho.

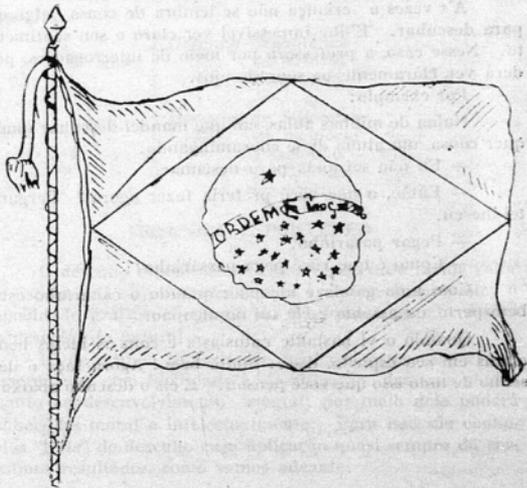
— Como é que você pega passarinho?

Com uma gaiola e alçapão; quando o canarinho está bem perto, eu assobio e êle cai no alçapão.

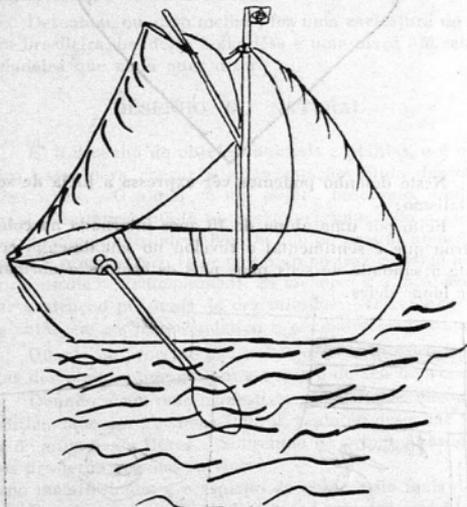
Quando o vi bastante entusiasta e com as idéias bem claras em seu espirito, disse: muito bem! Agora faça o desenho de tudo isso que você pensou. E eis o desenho abaixo:



Dentre os mais interessantes desenhos espontâneos apresentados, pude tirar algumas conclusões:



Este desenho pertence a um aluno do 4.º ano; parece-me que, tendo eu mandado desenhar qualquer coisa, veio-lhe à idéia a Pátria e tratou logo de representar no papel o seu símbolo. Desenhando uma bandeira desfaldada podemos vêr que já tem em si o sentimento patriótico.



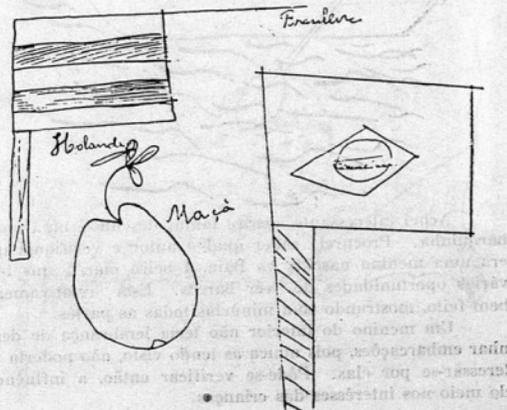
Achei interessante, dentre tantos desenhos, uma única barquinha. Procurei saber qual o autor e verifiquei que era uma menina nascida na Baía, à beira mar, e que teve várias oportunidades de vêr barcos. Está relativamente bem feito, mostrando com minúcias todas as partes.

Um menino do interior não teria lembrança de desenharem embarcações, pois nunca as tendo visto, não poderia interessar-se por elas. Póde-se verificar então, a influência do meio nos interesses das crianças.



Neste desenho podemos vêr expressa a idéia de sentimentalismo.

Feito por uma aluna de 16 anos internada no colégio. Mostrou que é sentimental e revelou no seu desenho certamente a saudade de seus pais, pois os estudos a obrigam a viver longe deles.



Eis aqui um desenho que é a verdadeira representação da "cachola" atrapalhada da sua autora. Ela é uma menina de 11 anos, cujo desenvolvimento mental é o de uma criança de 7 anos; na aula nada compreende, nada sabe, a todo o momento levanta-se do seu lugar, queixa-se de uma colega e sempre causa desórden.

Desenhou, ou, digo melhor, fez uma caricatura da bandeira brasileira, bandeira holandesa e uma maçã! Micelânea verdadeira que nada quer dizer!

DESENHO DO NATURAL

E' o desenho de objetos, animais e plantas, e é o primeiro passo para chegar à representação nítida das observações feitas. O aluno vê um objeto, observa-o, analisa-o para depois representá-lo no seu papel, educando a vista, a observação e adquirindo o bom hábito de prestar atenção. A atenção é o mais fraco fator que o aluno traz consigo ao entrar na escola. Principalmente os menores são incapazes de fixar a atenção por mais de dez minutos. O desenho veio-lhes então em socorro, ajudando a combater essa fraqueza.

Quanto ao processo não podemos determiná-lo: as crianças desenham o que gostam e o que é do seu interesse.

Quando a sua mão não estiver ainda firme, encontrando dificuldade em traçar as figuras, poderão desenhar silhuetas de animais ou flôres. Sobretudo no princípio êstes modelos prestarão grandes serviços.

O olho mais treinado e o espírito de observação mais desenvolvidos.

Depois, pelas força do hábito, as crianças estarão com volvido e poderão traçar à mão livre quaisquer figuras e objetos.

O desenho do natural não pôde ser ensinado na escola infantil, a não ser àqueles que tenham uma grande inclinação. Esse desenho é para os alunos maiores que já tenham bem educada a vista. Também vemos que a criancinha não poderá ter idéia de perspectiva o que é necessário nesse ramo de desenho.

DESENHO ILUSTRATIVO

É a expressão gráfica da palavra lida e falada. Esse desenho caminha no mesmo ritmo do ensino da leitura e da escrita mas, nas classes inferiores poderá só ser a representação de cousas muito simples. Nas classes inferiores poderá se desenvolver até a representação de histórias e de experiências infantís. O professor deve ler antes o conto ou a poesia que deverá ser ilustrada pelos alunos. O fim principal do desenho ilustrativo é o desenvolvimento da fantasia infantil. Também é muito favorável a observação porque a criança não podendo lembrar-se bem das cousas que devem desenhar vai olhar a realidade. Que o professor se lembre sempre de que o desenho das crianças, sendo um reflexo da sua inteligência, será sempre ingênuo como ingênuas são as suas exposições orais e as suas composições escritas.

Os desenhos narrativos são para o professor as melhores provas do desenvolvimento da atenção, da inteligência, observação, imaginação, memória e até a formação do caráter e da personalidade.

Vantagens de cultivar o desenho narrativo:

- 1.º — Oportunidade de melhorar as representações gráficas com os exercícios repetidos.
- 2.º — Desenvolvimento da inteligência pela necessidade de focalizar e interpretar as cenas associando idéias.
- 3.º — Desenvolvimento da memória pelo exercício de reter os detalhes das cenas e representá-las na ordem sucessiva dos acontecimentos.
- 4.º — Exercício da atenção, sujeita a uma série de considerações em torno de um assunto.
- 5.º — Desenvolvimento da imaginação pela composição das cenas.
- 6.º — Formação da personalidade.

Dando um trecho para que os alunos do 4.º ano primário o interpretassem obtive alguns trabalhos bem bonzinhos.

Belíssimo amanhecer!

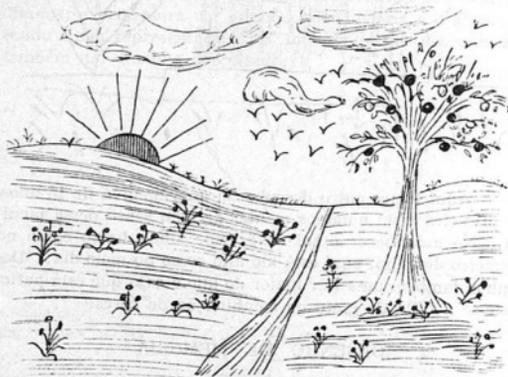
Os primeiros raios do sol inundam a terra em carícias de luz.

As nùvens que cobrem o firmamento ostentam os belos coloridos: azul, rosa e violeta-claro.

A arágem fina sopra, de manso, fazendo estremecer as gôtas de orvalho, aninhadas nas corolas perfumadas.

Bandos de pássaros gazís gorgeariam harmoniosamente.

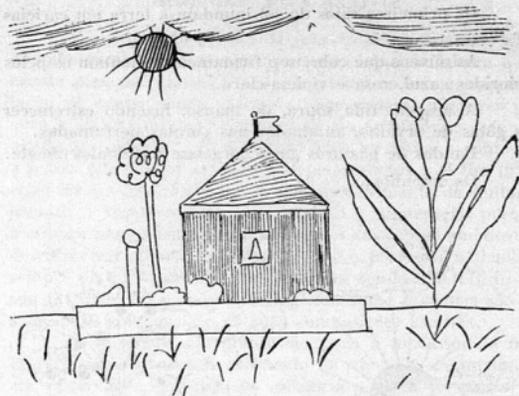
Os desenhos:



Nota-se nesse desenho, não só pela firmeza das linhas (atendendo à idade do autor, 12 anos), como pela combinação das côres, o bom gôsto e o raciocínio lógico do menino que o fez.

Parece mesmo o amanhecer, com todos os seus encantos.

O astro rei começa a apontar, espargindo os seus benéficos raios sôbre os frutos e flôres! Vida em tudo!



Aqui temos outro desenho de uma menina de 13 anos. A primeira vista notamos a falta de bom senso dessa menina. No amanhecer o sol deve estar ainda baixo como no primeiro desenho; aqui está tão alto como no meio-dia. Desenhou também uma flôr maior do que a casa que está perto. Nota-se a falta de gosto na combinação de cores.

DESENHO DE MEMÓRIA

Os alunos observam e depois desenharam o que guardaram das formas dos objetos. Esse desenho só pôde ser dado aos alunos de 3.º e 4.º ano, pois, estes já são maiores e têm mais desenvolvido o espírito de observação.

O objeto deve ser observado, depois o professor o tira e a criança vai desenhá-lo de memória. A correção será feita pelos próprios alunos, sendo apresentado novamente o modelo.

O desenho de memória quasi sempre se confunde com o espontâneo, pois, ambos são feitos depois da necessária ob-

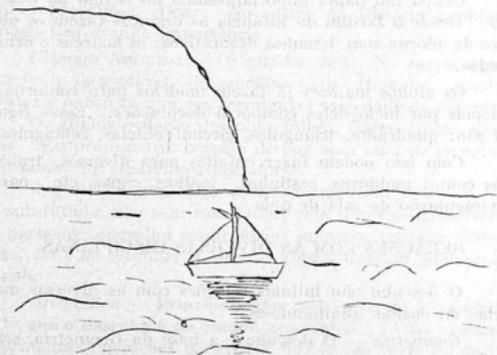
servação. Um e outro são sempre úteis, desenvolvendo a acuidade visual, habituando à atenção e à observação.

DESENHO DE SILHUETAS

O desenho de silhuetas é o de figurinhas negras, tiradas da natureza. Vêde pois, desenho natural.

DESENHO POR DITADO

E' a representação por meio do desenho das palavras ditadas; a professora vai ditando uma história e o aluno fazendo a sua representação. E' um ditado por desenho mas também um desenho por ditado.



Eis um dos desenhos

Os alunos deverão escutar a história, guardá-la na imaginação e depois representá-la no seu papel. A professora deverá ter o cuidado de destacar bem os dados.

Experimentei aplicá-lo no 4.º ano primário:

— Vocês vão desenhar uma montanha, o mar e um barquinho. Mas primeiramente escutem o que vou dizendo:

Uma montanha arredondada à esquerda, justamente na metade superior do papel; a largura da montanha não deverá passar da metade esquerda. Todos fizeram? Agora, na mesma linha do sopé da montanha façam a linha do mar até o fim do papel. Depois um barquinho no meio do papel, navegando no mar naturalmente, de 2 cms. de comprimento.

Os alunos mostraram inteligência, pois, todos fizeram mais ou menos certo.

DESENHO DECORATIVO

Ocupa um papel importantíssimo no ensino do Desenho. Desde o Jardim da Infância as crianças fazem os objetos de adorno com desenhos decorativos: os bonecos e brinquedos.

Os alunos maiores já fazem modelos para contornar, e depois por meio deles compõem decorações. Essas figuras são: quadrados, triângulos, circunferências, retângulos.

Com isso podem fazer enfeites para diversos trabalhos como: molduras, cestinhos, toalhas, capas, etc., para ornamentação da sala de aula.

RELAÇÕES COM AS DIVERSAS DISCIPLINAS

O desenho tem íntimas relações com as diversas matérias do ensino, auxiliando-as.

Geometria — O desenho é a base da Geometria, sem ele seria impossível o seu estudo. Como poderia a professora explicar as diferentes figuras geométricas sem desenhá-las?

Geografia — É um meio de entuição para as aulas de Geografia, não só observando os mapas dos diversos lugares, como também fazendo os próprios alunos os desenhos desses mapas, dos acidentes geográficos, das estradas de fer-

ro, de rodagem e até as vias aéreas, indicando as regiões e as cidades encontradas.

Tive ocasião de assistir no primeiro ano primário a uma aula de Geografia muito interessante. Fazia-se então o estudo da localidade (T. Otoni); a professora, enquanto explicava os nomes das ruas, praças, edifícios principais, etc., ia desenhando no quadro. A aula tornou-se intuitiva e atraente e os alunos muito interessados.

Nos últimos anos do curso primário, os próprios alunos poderão desenhar o globo terrestre, os mapas dos continentes, países, estados, cidades, etc.

História — As crianças poderão desenhar cenas históricas. Estudando um fato histórico poderão representá-lo no seu papel, isso tocará aos interesses infantís e o ensino se tornará proveitoso, eficaz. No ensino da História também o mapa tem grande importância.

Ciências Naturais — Os estudos de C. N. apresentam uma fonte inesgotável de modelos para Desenho. Basta apontar a natureza com sua formidável variedade de belezas!

Os alunos poderão desenhar fôlhas, flôres, frutos, animais. Eu própria tive ocasião de dar uma aula de ciências cujo ponto foi: aparelho respiratório.

O material para esse ponto, escasso em nosso meio, foi substituído, não sem resultados, pelo desenho das diversas partes do aparelho respiratório: pulmões, traquéa, brônquios, etc.; ao terminar a aula os alunos fizeram também o desenho.

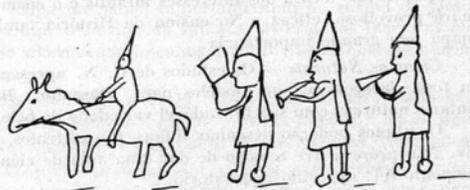
Aritmética — Principalmente nas aulas de aritmética do 1.º ano o desenho é de grande necessidade. Para ensinar as primeiras operações poder-se-á fazê-lo por meio de desenhos, assim, podemos desenhar bolinhas, bichinhos para que os alunos as contem e aprendam as primeiras noções da soma e subtração. Os alunos de 3.º e 4.º ano poderão desenhar as diversas medidas como o metro, o litro, etc.

Língua Pátria — O próprio exercício de escrever é um desenho. Para as crianças aprenderem a fazer as primeiras letras é necessário que observem bem as suas formas para

depois reproduzi-las tal como são; isto é, um desenho de cópia.

As primeiras lições, quando ilustradas melhor sugerem às crianças, e como tudo que impressiona a vista grava-se melhor na memória, é o desenho chamado a colaborar desde as primeiras noções da aprendizagem da leitura. As histórias sempre que aparecem ilustradas quebram logo a monotonia do ambiente; a alegria dos coloridos desperta o interesse e com este se firma a atenção da classe.

Associação de linguagem a Desenho: — Os alunos contam uma história e ilustram-na ou fazem um desenho interpretando-o: Eis abaixo a interpretação de um desenho feita por um aluno do 1.º ano:



“Os Soldadinhos

Um chama-se Humberto e o outro chama-se Paulo e o outro Lucrécio, vão tocando corneta vão tocando — tó-tó-tó. Marcha, soldado! cabeça de papel! Si não marchar direito, vai preso no quartel. Marcha, soldado! cabeça de papel! Si não marchar direito, vai preso e não tem geito. Rataplan! rataplan!

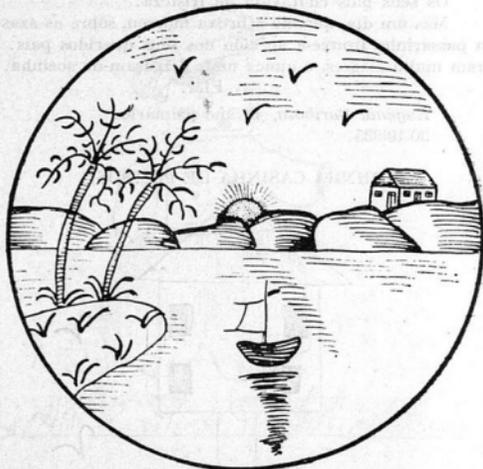
Este que está montado no cavalo é o presidente de Minas-Gerais Benedito Valadares. Foi no dia quando Getúlio Vargas veio visitar a Capital Belo-Horizonte!”

Esse trabalho é de grande valor. O aluno mostra o seu espírito fantasista, vivacidade e ainda que está ao par dos acontecimentos; já conhece Benedito Valadares, Getúlio Vargas e sabe da visita que este último fez à Minas. Nota-

se porém, a falta de pontuação e erros de ortografia, naturais para o 1.º ano.

Eis alguns exemplos de Desenho associado à linguagem. Os próprios alunos fizeram as histórias e ilustram-nas:

A BRUXA



Perto de uma grande cidade, havia uma linda fazenda onde morava a querida vovózinha de Mimí.

De manhã quando o sol nascia, os seus lindos raios caíam perpendiculares em cima de um grande lago, onde passavam barcas, os passarinhos iam beber água, os patos nadavam, e outros animais.

Um dia, quando a querida mamãe de Mimí, vinha da fazenda, encontrou, uma pequita, em companhia de uma velha bruxa, que muito a judiava.

Esta bruxa tinha roubado-a da casa de seus pais, quando numa tarde de grande calor, puzeram-na para tomar a fresca no quintal de sua casa.

A princípio quiz comê-la mas vendo que Quita era ainda pequena e magrinha, deixou-a para comer quando estivesse gorda.

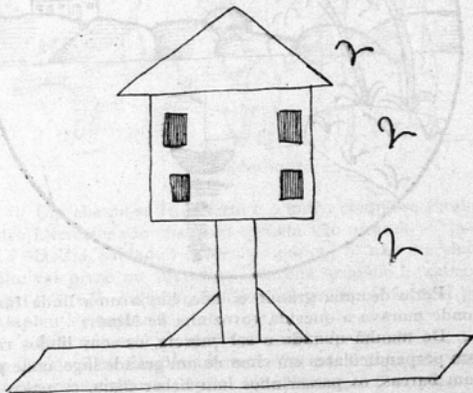
Os seus pais choravam de tristeza.

Mas um dia, quando a bruxa morreu, sobre as azas de um passarinho trouxe-a ao colo dos seus queridos pais. Ficaram muito alegres, e nunca mais deixaram-na sozinha.

FIM.

Eugênia Barbosa, 4.º ano primário.
30/10/935.

MINHA CASINHA DE POMBOS



Eu vou passar as férias na roça de vóvó. Vocês sabem porque? Por causa da minha pequena casa de pombinhos que lá estão. Vóvó trata deles e deixa-os ir à sua pequena horta onde tem certos alimentos. Eu tenho três pombinhos:

aqui estão: um branco, outro azul e outro cinzento. Eles estão fortes, gordos porque andam soltos. Não os acham engraçadinhos? Eu gosto tanto deles... Para mim eles são os mais bonitos do mundo inteiro!!!

Valmira Ribeiro. — 3.º ano primário.



Estava uma vez passeando e me encontrei com um holandês

Este perguntou-me: — Menina, onde se encontra aqui uma casa que se compre uma cousa para comer?

Estou com bastante fome. Convidei-o para ir a minha casa pois a mamãe lhe daria com muito gosto qualquer cousa para matar-lhe a fome.

Ele aceitou, e chegando em nossa casa contou-nos muitas cousas do seu país.

Disse-nos que a Holanda é um país frio, muito frio... Lá, as crianças não podem ficar descalças como aqui, disse-nos êle. De modo que os pobrezinhos sofrem bastante, pois não têm recursos para comprarem os agasalhos necessários.

Como fiquei penalizada !

Deus dará com certeza, uma boa recompensa a estas criancinhas !...

Genoveva Rausch Queiroga — Colégio São Francisco.
22, de outubro de 1935.

AS TRÊS BOAZINHAS



Gislene é a amiguinha de Gilda. Ela mora perto dela. Uma vez Gilda quiz ensinar à irmã de Gislene pular corda. Pula corda, pequena, para ficar bem forte e ganhar muque. E as duas grandes tocavam corda para a pequena pular. Que coisa boa é pular corda, não é? Como a pequena já sabe ! Ainda não errou ! Eu também gosto de pular corda, até — até... quero pular toda a minha vida ! Que bom ! !

Alice Mota — 1.º ano.

Socialização — Os alunos poderão fazer desenhos nas roupas; objetos com desenhos para a ornamentação da sala

de reunião como: quadros, toalhinhas, etc. Também poderão fazer caricaturas dos seus colegas para serem apresentados, e os programas.

Educação Física — Para os jogos os alunos poderão traçar as linhas de demarcações dos campos e as figuras que querem descrever e formar nas marchas e nos outros exercícios.

A MEDIDA DA INTELIGENCIA POR MEIO DO DESENHO

Para se medir a inteligência são conhecidos vários meios; o mais interessante, mais simples, mais rápido e talvez o mais original é o "test" do Desenho, imaginado por Miss Florence Goodenough.

O modelo escolhido é a figura humana (um homem). Cada aluno desenha um homem e a apreciação do resultado é feita atendendo à lista de elementos que devem conter nos desenhos infantis, organizada por Miss Goodenough.

Para achar a idade mental da criança correspondente a qualidade do desenho contam-se os elementos encontrados no desenho, valendo cada elemento um ponto. Faz-se a soma dos elementos e trata-se de encontrar a equivalência numa tabela estabelecida também pela sua autora. Será então a idade mental.

Tivemos ocasião de aplicar êste test nos alunos do Colégio São Francisco e os resultados foram, como podemos observar no gráfico que segue, ora certíssimos, ora porém, falhos.

Interessante resultado obtive aplicando test em duas alunas do curso primário.

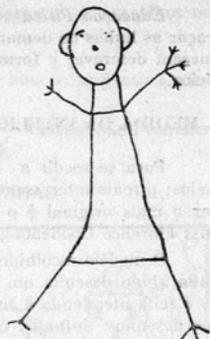
Ambas têm a mesma idade cronológica (11 anos) e podem representar os dois extremos de sua classe quanto ao desenvolvimento mental.

Os resultados foram: idade mental de uma — 13 anos e 3 meses; da outra, 7 anos.

Eis os seus desenhos:



Idade mental: 13 anos, 3 meses



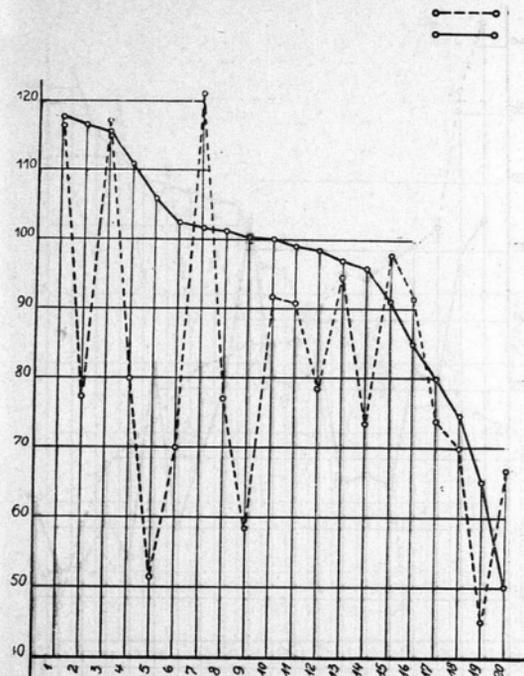
Idade mental: 7 anos

Observação: — Os resultados dos exames finais muito bem provaram a prontidão e justeza do *test* de Desenho de Mele. Goudenough. A 1.^a obteve 10, a 2.^a foi reprovada.

BIBLIOGRAFIA

Revistas do Ensino
Introdução à psicologia — E. von Aster
Psicologia da criança — Robert Gaupp
Notas de aula.
Colégio São Francisco, Novembro de 1935.

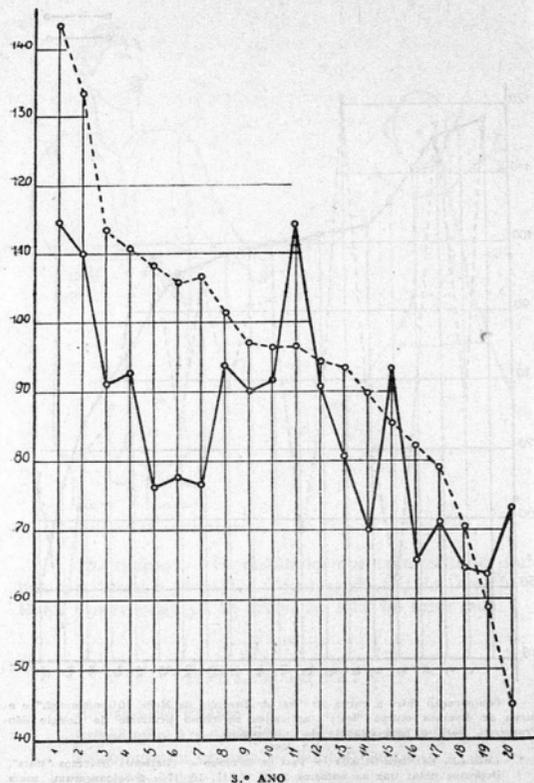
ZELY KNÜPFER



Comparação entre a curva do "test de Desenho de Mele. Goudenough" e a curva de diversos outros "tests", aplicados ao curso primário do Colégio São Francisco, para o conhecimento da inteligência.

4.º ANO

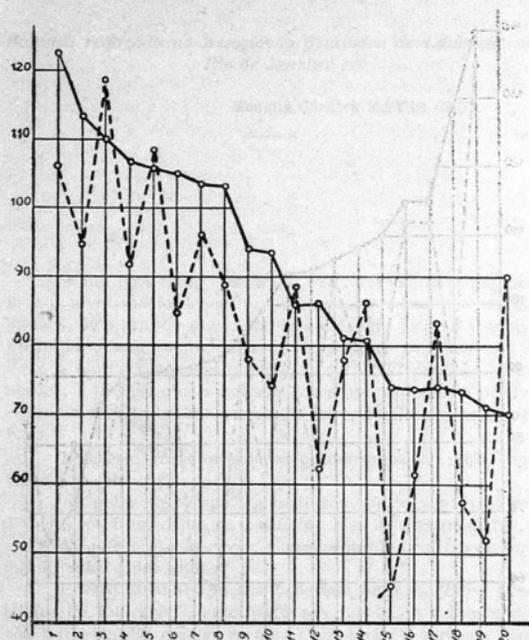
(MELE. GONDENOUGH) — Test de Desenho — (Ballard) Diversos "tests".
Dodemos notar que os numeros 1, 3, 13, 15, 16, 17 e 18 alcançaram mais ou menos o mesmo desenvolvimento mental. Ao passo que os ns. 2, 4, 5, 6, 8 e 9 obtiveram no "test" de Desenho resultados muito inferiores aos do "test" Ballard; isso talvez devido ao pouco esforço da parte do aluno; alguns mostram-se inteiramente desinteressados para com os deveres escolares, e pouco se importam se realisam trabalhos bem ou mal feitos.



3.º ANO

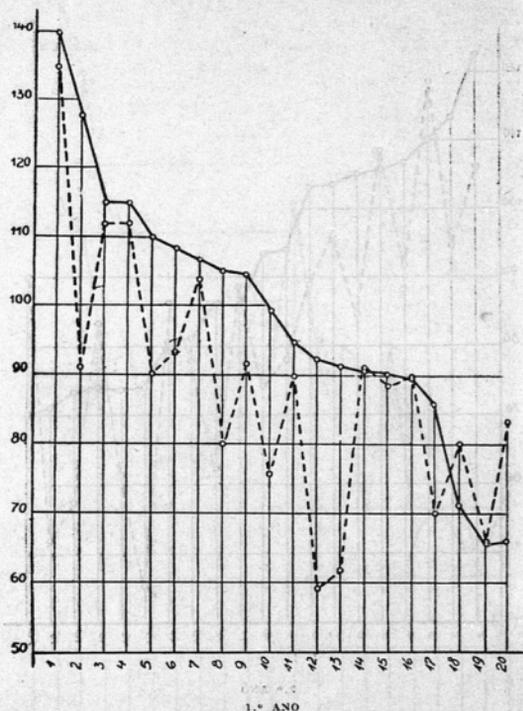
Aqui notamos logo o grande contraste entre os resultados.

() ns. 1, 5, 6, 7 venceram melhor no "test" de Desenho; os ns. 11, 15, e 20 no "test" de Ballard.



2.º ANO

No 2.º ano houve maior coincidência entre os resultados dos dois "tests". São poucos os que muito se afastam um do outro (ns. 15 e 20).



1.º ANO

Aqui houve coincidência perfeita nos ns. 14, 16 e 19; muito se afastaram os de ns. 2, 12 e 13 e os demais pouco se contastaram.

Ensino Rural

Palestra realizada na Associação Brasileira de Educação no Rio de Janeiro

Noêmia Saraiva MATOS CRUZ

A um país como o Brasil, o que interessa por enquanto é o nível médio de cultura da grande massa de seus cidadãos. E a grande massa de seus cidadãos está no campo. Entretanto não se pôde tratar de ensinar simplesmente a lêr e a escrever à nossa população rural. É preciso outras noções; é preciso que o homem do campo aprenda a produzir melhor, a trabalhar melhor, a viver melhor, a ser mais feliz.

Pois este grave probléma econômico, social, está confiado à escola rural.

A "volta ao campo", gritam aos quatro ventos os sociólogos, os financistas, os políticos. Mas de que modo?

Através a escola rural. Como separar o cultivo da terra, do cultivo das almas?

E, Sud Mennuci na sua bellissima obra — "Crise Brasileira de Educação", entretanto nos revela: A disseminação intensiva das escolas rurais já nos levou a verificar este assombro: "estamos furtando da lavoura, por meio do ensino oficial, aquilo com que de mais solido poderá ela contar para o seu desenvolvimento. As classes primárias transformaram-se em polvos sugadores da energia rural, porque envenenam a alma dos filhos dos nossos lavradores, creandolhes no intimo a enganosa e perigosa miragem da cidade. O alfabeto, em vez de ser um auxiliar um amparo um sustentador da lavoura, virou um tóxico, poderosissimo e violento.

Põe na cabeça da juventude aldeã o desejo louco de aprender para se libertar do fardo agrícola. Como se explica o imprevisível fenómeno? Facilmente: levamos às regiões do campo uma organização escolar que está profundamente, visceralmente cívica do preconceito urbanista. São simples: "escola de cidade" implantadas ou enxertadas à força em núcleos rurais. Trazem apesar do vistoso aparato cultural com que se apresentam, tudo o que relembra o trabalho dos campos, residuo ainda da campanha abolicionista e que transparece no desdém superior e absoluto com que as escolas ignoram os labores rurais".

A Alemanha, a Dinamarca, a Suíça, a França, a Belgica, não esqueceram este problema, e confiaram, em parte, á escola rural a missão de fixar os seus campônios e fazê-los permanecer fieis ao arado.

"Si a escola rural se desinteressar — escreve Labat — si o ensino desta continúa exclusivamente intelectual e livresco seu futuro será um desastre para a vida agrícola".

Para que os campos sejam bem cultivados é necessário começar por "cultivar" e educar os meninos na escola rural.

E' esta escola rural, que vai arrancar de sua ignorância, de sua atonia intelectual, de seu isolamento moral a nossas massas analfabetas dos campos para incorpora-las á vida sócia, económica e política de nossa terra.

E' uma missão nobilíssima da escola de incutir nas crianças o amor ás cousas do campo, de mostrar-lhes os encantos e as vantagens da existência rústica e natural. Nessas escolas poder-se-á fazer compreender que as cidades — como disse Mantegazza "são maquinas que destróem e consomem o que o campo produz, que são estufas aonde homens e mulheres dão flôres e frutos precoces, mas á custa da vida, e que nestas grandes caldeiras, como assim as chamou o grande pensador italiano, todas as enérgias humanas, se consomem ao calor de uma excitação continua, e modas, préjuizos e vaidades devoram a parte mais fresca e virgem dos entusiasmos humanos.

A cidade, é bem verdade, necessita de renovação de forças humanas e energias jovens que vai buscar no campo.

E os jovens inteligentes que chegam do campo para a cidade, são nesta, mais tarde, geralmente os que dirigem as maiores empresas e desempenham as funções mais delicadas.

Mas, na cidade, sóbra gente, e no campo falta. Que vão para a cidade os que têm aptidão para trabalhar nela, mas que fiquem no campo os que para o campo forem nascidos, ou que difficilmente venceriam nas lutas tremendas que a vida da cidade exige.

O trabalho do campo tem sido, até hoje, considerado como o último dos officios, mesmo na opinião de muitos trabalhadores do campo. Esta apreciação pessimista relativa á consideração que merece o trabalho rural é devido ao abandono em que vive o homem do campo, sem assistência sanitária, sem assistência educativa, moral e material, sem a vivenda higiénica, sem a instrução que necessita.

Os campos, as instalações agrícolas, as granjas se poderão pôr facilmente á disposição da escola facilitando assim o desenvolvimento de iniciativas de educação ativa.

O trabalho que pôde desenvolver a escola desde o ponto de vista da formação geral, pondo-se em contacto directo com os elementos que se oferecem no campo e na casa de trabalho é de grande valor.

A introdução no conhecimento científico pôde-se fazer muito bem por meio da observação e da experiência em contacto com as cousas agrícolas. Especialmente as ciências naturais podem encontrar no campo e nas explorações agrícolas uma magnífica introdução para os alunos. Muitos acreditam que os labores do campo, tanto do exterior como os do interior das chacaras, são tão simples, que basta pôr-lhes as mãos para fazê-los bem...

Porém o certo é que, mesmo sendo possuidor de uma intelligência e aptidão naturais especiais, é necessária uma preparação que valorise estes factores pessoais, dispondo a

atividades de modo que se evitem ao indivíduo os esforços e rodeios inúteis.

A escola do campo, adequada, vem resolver muita coisa a respeito da fixação do homem do campo no campo, destruindo este espírito pessimista que é o companheiro do nosso camponês.

Tudo é questão de educação: Educação dirigida fundamentalmente a preparar uma personalidade que encontre facilidades para expandir-se na vida rural; educação dirigida a equipar tecnicamente ao agricultor e dar-lhe elementos com que vencer na luta econômica, e forças para que se lance ao trabalho, cheio de optimismo e confiança no resultado do seu esforço **inteligente**.

É a escola rural que está criando esta missão.

A ação educadora da futura escola rural que vai preparar o agricultor para vencer nas lutas do cultivo da terra e da criação de animais, compreende uma serie de questões que se entrelaçam intimamente.

Uma destas questões, e a vivenda rural.

A vivenda do homem do campo, suja, fúnebre, sem conforto e comodidade, "convida à dispersão ao abandono, ao passo que a casa alegre, singela, limpa e confortavel atrai e absorve uma parte importante das atividades dos seus moradores, afasta-os do botequim da beira da estrada e destrói esse espírito de nomadismo e indiferença tão comum no nosso cabloco", disse Belisário Pena.

Uma série de grandes beneficios de ordem social, acompanha essas noções de estética e conforto que se devem inculcar nas crianças das escolas.

O contatô com as plantas cura a excitação que produz a nossa vida moderna e mergulha nosso espirito na calma e no equilibrio.

Em todo o tempo, a árvore e a flôr, a folhagem das verdes copas e dos rendilhados das florestas, têm dado motivos decorativos de primeira força para elevar o ambiente dos lugares em que vive o homem.

Com sua variedade de forma e tonalidades, a mesma árvore adornou as vilas romanas e os claustros medievais, permitindo inclinar o espirito para as alegrias terrestres ou para a contemplação mística. A arte pictórica tem retirado valiosos recursos da conjugação harmônica de "casa e planta".

O jardimzinho ou um terraço com flôres, não exige grandes despesas e esforços nem pôde tomar muito tempo dos trabalhos produtivos. É muitas vezes um méro passatempo e uma pequena recreação. E, entretanto, estas pequenas recreações são alguma coisa que prende os donos fortemente à sua casa. Deixar uma habitação, que nós mesmos embelezamos e tornamos confortável com nosso pequeno esforço de todos os dias, depositando nela alguma coisa de nossa alma, é-nos sempre triste e pequeno.

A gente da rôça que possui uma habitação em que nela pôs seu carinho, seu esforço, sua amizade, preocupando-se em adorná-la e fazê-la confortável, abandona, mui dificilmente, o campo.

Pois esta é uma das questões de que deve cuidar a escola rural; a fixação do homem do campo na própria habitação rural. A vivenda do homem do campo...

O terreno é grande, os materiais são facéis de adquirir, a mão de obra tão barata, que às vezes é a do mesmo que vai habitar a casa.

E a moradia do homem do campo continúa a ser insalubre e miserável! Pobreza? Miséria? Nem sempre. Muitas vezes é desidia, abandono, resignação musulmana, e sôbre tudo — habito.

Estão acostumados assim, assim, têm vivido sempre assim, não sentem a necessidade de melhorar seu abrigo.

Por isso a escola deve ser arejada, alegre e salubre. Melhorará durante horas o conforto do menino. Além disso, a criança vai se habituando o "morar melhor" a verificar como deve ser a moradia sadia, alegre, harmoniosa, e desejar a melhorar a sua habitação triste e a torná-la mais habitável mais bonita.

O homem do campo geralmente é refratário à toda ideia de progresso e de reforma quando se trata somente de teoria ou ciência pura. Mas se converte em imitador fiel e discípulo submisso quando se une o exemplo à teoria e quando se lhe apresentam palpáveis e fatos concretos e visíveis.

Nas escolas do campo deve-se dar orientação prática sobre o que representa na vida do homem uma habitação alegre, sadia, confortável e atraente.

As meninas camponesas, futuras donas de casa, têm neste capítulo um papel muito importante. Sua actuação é decisiva no que se refere à obtenção de um lar agradável.

Por isso a escola rural deve formá-las em um espírito de trabalho e inicia-las na utilização industriosa e inteligente de materiais e elementos que se oferecem gratuitamente para alindar a casa campezina.

Uma série de grandes benefícios de ordem social acompanha estas noções de estética e conforto que se devem inculcar nas crianças das escolas.

O Saneamento e higiene rural deve ser pedra de toque, da escola do campo.

Etienne Burnet, do Instituto Pasteur de Paris disse, com sua reconhecida autoridade:

"O ensino sistemático da higiene nas escolas públicas é do mais alto alcance social; é por excelência o meio de fixar a mentalidade da população a experiência em higiene e o espírito de disciplina social, de orientá-la para novos progressos. E' pela escola e pela criança que a sociedade age melhor sobre a família. A escola primária deve ser a primeira e a maior escola de higiene de um país. A escola primária exerce com o ensinamento da higiene uma nova função social. Este ensinamento deve ser sobre tudo prático. E cada escola deve ser um templo de higiene onde as crianças se habituem a praticar ritos de assção, a higiene sendo uma religião cívica."

Tem por finalidade nos diversos países não somente criar a educação sanitária da própria criança mas a lhe comunicar um espírito de proselitismo tal que ela se torne conscienciosamente o "monitor de higiene" na família. O ensino de higiene na escola primária deve ser a higiene em ação."

O ambiente escolar precisa ser sadio, alegre, higiênico de modo que constitua um poderoso fator de educação psicologica, cívica e domestica: "O meio faz o homem..."

Outra questão importante, de grande delicadeza e gravidade é a educação da mulher do campo.

A mulher, que vivendo em um ambiente rural, se desinteressa de seus problemas e preocupações, não colabora e perturba a marcha da vida do homem do campo.

Memo que seu companheiro se dedique com esforço aos trabalhos do cultivo da terra si a mulher não está em casa, possuida de um forte espirito de colaboração que permite o arremate da obra, o bom andamento da vida rural não se processa.

As cousas de dentro de casa confiadas à mulher estão intimamente ligadas com as de fóra.

Até esta hora as propagandas agricolas e os ensinamentos para as agricultores se têm dirigido quasi exclusivamente aos homens.

E a mulher do campo deve tambem estar preparada para que mais tarde sinta o gosto e o prazer das tarefas que lhe serão confiadas futuramente na vida campezina.

A menina do campo deve-se ensinar que ame as cousas do campo, que sua aspiração se norteie sempre em torno da felicidade de sua família, do seu lar, do lugar em que vive e que lhe compete na vida rural.

Com uma preparação adequada, a mulher do campo poderá desempenhar com brilhantismo o papel que lhe cabe na vida do campo, sem sair de sua esfera de ação.

A menina do campo educada adequadamente tornar-se-á um elemento de grande influencia renovadora e se con-

verterá no campo em um elemento de grande e marcada atuação na vida do homem do campo, que vai animar e dar nova vida ao seu lar e que dará grandes e preciosos frutos, tão preciosos que nem podemos compreender como até hoje não se cuidou seriamente desse problema.

NOEMIA SARAIVA MATOS CRUZ

TABELLA DE ANNUNCIOS:

Na capa (lado externo),	1 pagina.	100\$000
" " " "	1/2 " " " "	60\$000
" " " "	1/4 " " " "	35\$000
" " (lado interno),	1 " " " "	80\$000
" " " "	1/2 " " " "	50\$000
" " " "	1/4 " " " "	30\$000
Em paginas-supplemento,	1 " " " "	60\$000
" " " "	1/2 " " " "	40\$000
" " " "	1/4 " " " "	25\$000

Para publicação por 3, 6, 9 e 12 vezes, haverá desconto de 10, 20, 30 e 40 por cento, respectivamente.

Os annuncios no corpo da Revista, em forma de artigos, e os annuncios a côres pagarão preços especiaes previamente combinados.

Todo pagamento será feito adeantadamente

Dever de Educadores

DE LA FAGE

Propria deste momento agustioso de agitação universal é a multiplicidade de orientações que os pensadores têm sugerido à obra da educação.

Distanciadas umas das outras, ora em particularidades relativas à processualística, nota-se, entretanto, que ha entre as várias doutrinas um ponto de contáto, e este é, felizmente, na fixação do objectivo primacial da educação.

Todos acordam em que esse objetivo precípuo é a formação do *homem*. Note-se bem: não se trata apenas de formar o chefe de família, o profissional, o funcionário, o intelectual, o artista, o cidadão, o protestante ou o catolico.

Parece ocioso, em se escrevendo para educadores, explicar o sentido pedagógico da expressão "formação do homem".

Todos sabem que educar e desenvolver totalitariamente o educando, fazer que suas peculiares possibilidades sejam elevadas ao máximo, libertar-lhe os pendores para o bom e o util, amortecer-lhe ou sublimar-lhe os impulsos para o inutil e o prejudicial.

Queremos aqui fixar apenas um aspéto da obra educativa, que nos parece dos mais importantes, e é o relativo ao modo de encarar os povos do universo, quer os que tenham influído ou influam ainda na história nacional, quer os que não lhe hajam intervido no desdobramento.

E' uma das tarefas da obra educativa orientar a simpatia infântil para com todos os povos, comparsas na tragica encenação da vida.

Com que direito, p. ex., o professor incutirá no espírito dos alunos sentimentos de aversão ao português, sob o fundamento de que o Brasil seria outro, de mais prospéro destino se houvesse sido colônia holandêsa, francêsa ou inglêsa? E' de notar, desde logo, que é uma revelação de má interpretação, ou insuficiente análise da história. Ao tempo do descobrimento, Portugal era uma das maiores potências européas. Os mais altos tipos humanos já os havia êle dado, nas letras, nas artes, nas ciências, na guerra, no govêrno. Camões, luzeiro da razão não fôra sómente o grande epico, mas também um humanista enciclopedico; (1) o mestre d'Aviz havia sido um construtor da nacionalidade; Vasco da Gama havia transporto mares longínquos e comerciado com povos ignotos. Não é sem razão que Alberto Torres afirma, com a sua alta autoridade, que, realizando o que realizou, nas condições em que o fez, Portugal "apura, com honra, o quilate do seu caráter". (2)

Si, pouco depois, no dizer de um historiador luso, a sociedade portuguêsã, a começar pelo Rei, se vendia a Castela, ou se rendia por medo, (3) não censuremos o povo portuguêsã, que o povo não é a sociedade em um dado momento histórico, mas a sociedade prolongando-se, sucedendo-se, conservando, é certo, alguns carâteres, alguns fatores da herança social, mas modificando-se, reformando-se, progredindo...

E' possível que mais risonho fosse o porvir do Brasil-colônia, mais rápido o seu progresso, si os hollandêses houvessem conseguido senhorear-se do território. Tudo se funda na contemplação das obras realizadas pelo gênio de Nassau. Ora, além de se não poder confundir o tino politico-administrativo de um príncipe com a capacidade civilizadora de um povo, é mistêr notar que uma cousa é construir a própria pátria, vencendo as fantasticas resistências de um terri-

(1) Castro Rabelo, in Filosofia, Ciências e Letras, n. 1.

(2) O Problema Nacional Brasileiro, pag. 94.

(3) Oliveira Martins, Febus Moniz.

torio impróprio, como fez a Holanda, e outra cousa é domiar povos que se escravizaram desde que, imbecles e passivos, admitiram domínio estrangeiro. O moel dos batavos, preando a colônia americana que se presumia dotada de sobrenaturais riquezas, era puramente econômico, comercial, pouco ou quasi nada, por conseguinte, diferente dos objetivos luzitanos.

Ademais, a história, mestra da vida, não nos falta de maravilhas operadas pelos hollandêses no trato do território americano que retiveram — a Guiana Holandêsa.

Sobretudo, o passado é o passado, e, portanto, irremediável. Cumpre-nos aceitar os fatos tais e quais são presentemente. Hoje Portugal e Brasil celebram juntos a data da nossa emancipação politica, e as cinzas dos inconfidentes, dos mártires vitimados pelo metrôpole luzitana, receberam as homenagens portuguêsãs que vêm ajudar a apagar caducos sentimentos que ainda tivessemos...

Diante das sangrentas perspectivas que nos oferecem nações armadas à espera do momento de medir as forças, o que cumpre à escola é a criação de uma mentalidade pacifica, tão radicalmente pacifica que só encare a guerra como recurso defensivo, para desagrar da honra nacional ou defesa do território.

Não se deseja, naturalmente, que viva o professor a tecer lóas ao estrangeiro, chegando até a se esquecer de que é brasileiro; não se exige nem mesmo que haja um silêncio absoluto a respeito de defeitos de determinadas nacionalidades, mas apenas que o direito de critica e análise se exerça inclinado à benevolencia e reconhecendo que entre os povos, como entre os individuos, é preciso aceitar os amigos mesmo com defeitos desde que a perfeição se idealiza mas não se realiza sobre a terra.

E' bem verdade que ao professor não compete traçar diretrizes à educação nacional, direito e dever que cabem ao Estado, de quem o professor, simples serventuário, executa a

vontadê. Não é menos verdade, porém, que, desde a sua independência, o Brasil manteve invariável linha de conduta em materia de relações internacionais. Sua política externa sempre se orientou num sentido retilíneo de paz e confraternização universal. Combateu o Paráguai para defender-se; entrou na Grande Guerra para salvar-se a civilização latina ameaçada, para preservar uma cultura, uma mentalidade, uma crença que eram também a sua cultura, a sua civilização e a sua crença!

Os anais da diplomacia brasileira registram as vibrações inafáveis da consciência nacional, tangendo sempre, em monocórdio, a nota da cordialidade universal. Rio Branco, Octavio Mangabeira, Melo Franco, são altas expressões do idealismo humano, havendo feito do Ministerio do Exterior do Brasil o Templo da Concordia! Em solene testemunho, os representantes dos países americanos reunidos na Conferência de Buenos Aires para a Consolidação da Paz, proclamaram a decisiva influência da delegação brasileira, presidida pelo chanceler Macêdo Soares, para o exito da conferência.

Si, pois, a história nacional guarda a tradição desses ideais de entendimento e concordia, tradição que os dirigentes do país, em nossos dias, recordam, renovam e acentuam, aí está nitidamente traçada a orientação da escola brasileira no tocante ao magno problema da paz.

Não confundir amizade, respeito, cooperação internacional, com esse internacionalismo extremista dos sem pátria, sem Deus e sem família, eis o que é essencial. A pátria junto das outras pátrias, dentro da humanidade, como a família junto das outras famílias, dentro da nacionalidade. Já caíram em absoluto descrédito os sociólogos de pequisbeque, gloriosos descobridores de autonomia entre nacionalismo e internacionalismo. Na realidade, a menos que as palavras hajam perdido o sentido, não pôde haver internacionalismo sem nacionalismo, assim como não se concebe pluralidade sem a noção fundamental de unidade.

Que a escola tome, pois, a si, a missão sobre todas sublimê, de abrir o coração da infância a esses altos ideais de

fraternidade entre os homens; que o mestre, de qualquer curso, em qualquer gráu, siga o exemplo do Mestre por excelência, em cujo nascimento cantaram os anjos: "Gloria a Deus nas alturas e paz na terra aos homens de boa vontade!"

DE LA FAGE

Sociedade Pestalozzi

Consultorio Medico-Pedagogico

*Para creanças retardadas, nervosas,
com perturbações da linguagem,
surdas-mudas, com defeitos de ca-
racter, anomalias de crescimento, etc.*

As segundas e quartas-feiras de 8 ás 11 horas

Rua Ouro Preto, 629

Bello Horizonte

Gratuito para creanças pobres

Aulas de Religião

M. Lourdes Borges de Souza BARROS

Hoje que é para nós uma feliz realidade a inclusão do ensino religioso no programa escolar, é preciso que não esqueçamos a importância dessa grande conquista do Brasil católico. É preciso que ministremos esse ensino, não com o escrúpulo de quem quer cumprir um programa, mas, com o entusiasmo de quem compreende a sua verdadeira e insôfismal necessidade na formação moral da criança, na estrutura do seu caráter e da sua personalidade.

Um grande pensador já afirmou que a instrução sem a educação é mais perniciosa que a própria ignorância. O acerto dessa sentença nós o vemos continuamente na história dos povos e nos fatos nos nossos dias. E, digamol-o conscientemente, podemos admitir uma educação sólida sem a base, sem o alicerce da moral religiosa?

Toda a psicologia do homem pode enfechar-se num só quadro para o qual toda a sua vida converge — a conquista da felicidade. Essa felicidade — supremo anseio de sua alma imortal — só poderá ser encontrada em Deus, o único ente capaz de socia-la. As criaturas e os prazeres terrenos são mutáveis, passageiros, e não podem, por isso mesmo, satisfazer a sede emanada de que uma fonte inexgotável, imutável, qual seja a alma humana.

Uma prova irrefutável dessa verdade nós a temos na ansiedade irremediada em que vemos se debater o homem descrentianizado de hoje. Os prazeres, os vícios, as paixões e, principalmente a ambição, a própria ciência mesmo, iludem, entretêm por algum tempo essa sede incontida, essa inquietação, mas não a podem saciar, entretanto, porque lhes

faltam os cabedais necessários para satisfazer a ânsia de criaturas feitas para a posse da felicidade suprema que só se encontra em Deus, o imutável por excelência.

A mesma coisa que se dá quanto à felicidade individual, dá-se em relação à felicidade coletiva, acrescentando-se que uma sociedade inquieta e intranquila é uma sociedade inata para o trabalho e para o progresso.

Além disso, quem põe em dúvida o grande freio que é a religião, corrigindo erros, debelando paixões e aplainando as asperezas do caráter, da índole e da formação?! Isso, encarando tudo com olhar puramente humano, não levando em conta o cabedal de graças e de forças concedidas por Deus às criaturas de boa vontade que procuram o seu aperfeiçoamento moral.

Lenine chamou a religião de opio do povo. Não seria melhor que esse povo se embebedasse nas sublimidades de um ideal superior e grandioso — que não é outra coisa senão uma verdade eterna e irrefutável — que amesquinhar-se e perder-se na baixaza da ambição desmedida ou na animalidade de uma vida quasi irracional?!

Não dúvidasmos de que a religião — o temor de Deus, o seu amor — é a única força capaz de corrigir e de aperfeiçoar a natureza humana decaída e propensa ao mal. Ainda agora, nos Estados Unidos — que nós temos como o país leader do progresso e da civilização, — foi decretado que todas as escolas abrissem as suas aulas com lições de religião. Foi o único meio que se encontrou como remédio à criminalidade que se alastra por lá. Meditemos esse exemplo, que é expressivo.

Tudo isso, eu o repito, é o que vemos nos olhares puramente humanos, visando interesses puramente materiais, que diríamos então, encarando o fim verdadeiro para o qual fomos criados, a grandeza da nossa alma feita à imagem de Deus, a dívida que temos para com um ente nosso Creator e Redentor, e esse futuro certo que nos espera — a eternidade.

Projeto sôbre o leite (II ano)

Rosa Barilo PARADAS

Estudámos o programma com as professoras, resolvemos desenvolver na classe um projéto sobre o leite, que foi iniciado pela apresentação de uma gravura ainda desconhecida das creanças (uma vacca e um bezerro), conseguindo despertar o interêsse das mesmas pelo gado e seus produtos — com especialidade o leite e seus derivados. Despertados o interêsse e curiosidade pelo assunto, surgiu um grande número de problemas, cada qual mais interessante: e, como fôsse vasto o campo, pedi-lhes que colhessem dados nas revistas, jornais, livros, gravuras, e mesmo informações verbais com pessoas conhecedoras do assunto, para comentármos e lermos no dia seguinte. Foram muitas as informações colhidas e apresentadas com grande prazer pelos alunos que reconheciam o valor da sua contribuição ao enriquecimento de material para a nossa conversa. Dentre as leituras que fizeram e comentaram destaque os livros: A FAZENDA E O CAMPO, de Carlos Fernandes e A LEITARIA DE ROSALINA, de Mota Prego, ambos interessantíssimos e ao alcance da interpretação infantil. Desejaram todos seguir o exemplo de Rosalina, fabricando queijo e manteiga. Para isso conseguiram estudar o leite com real interêsse e eficiência, o meio de conservá-lo, o coalho, etc.

Tivemos ótimas oportunidades para o desenvolvimento social das creanças, para o trabalho de cooperação para o sentimento de responsabilidade e confiança no resultado dos seus trabalhos.

Aproveitando o desejo dos alunos em fazer uma excursão, resolvemos ir a uma fábrica de manteiga. Discuti-

se a viagem, se nos receberiam a qualquer hora, o caminho por onde deveríamos passar, como seria a chegada, etc.. Resolveram por fim escrever ao proprietário da fábrica pedindo-lhe a necessária autorização, bem como a hora mais conveniente para a visita. Todos os alunos escreveram uma carta, sendo aproveitada a que melhor havia nellas, para formar uma que foi enviada ao fabricante em nome da classe e escrita por um aluno eleito dentre os de melhor caligrafia. Obtida a licença fizemos a excursão na hora marcada, e assistimos ao fábriico da manteiga, segundo as melhores explicações.

Admirou-me, de véras, a natural, a nítida e carinhosa lição do fabricante de manteiga a um grupo de creanças que interrogava constantemente. As perguntas foram muitas e interessantes: "Moço, quanto de leite o senhor gasta para um kilo de manteiga?" "Como pode o leite endurecer assim?" "Porque fica amarelo?" "De onde vem todo esse leite?" "Esse leite desnatado não serve par nada?" "E estas latas?" "Ah! aqui tambem tem uma mesa... e para que?" A todas essas perguntas seguiram-se as devidas explicações fornecidas pelo fabricante, que foram anotadas pelos alunos em seus caderninhos. Terminada a visita tive um pouco de dificuldade em conseguir que as creanças voltassem de boa vontade ao Grupo para alguma atividade além da excursão, pois a isso não estavam habituadas. Finalmente consegui interessal-as na confecção de um cartaz de reclame da fábrica, em agradecimento às gentilezas recebidas. Ao chegarmos, justamente os mais recalcitrantes, ficaram muitíssimo interessados em desenhar cartazes com as devidas inscrições, em pintar e recortar vaquinhas, etc.

No dia seguinte estávamos fabricando manteiga, quando fomos surpreendidos com o presente de dez litros de leite, feito por uma senhora amiga da escola, e que foi aproveitado para a fabricação de um queijo. As explicações do fabricante de manteiga foram desenvolvidas pela solução dos diversos problemas que cada uma dellas encerrava: Aritmética: Qual a quantidade de leite necessária ao fábriico

de meio quilo de manteiga, na época dos bons pastos e dos máus? Qual a contribuição de cada aluno da classe para comprá-lo? Comparação do vasilhame. Comparar o preço do leite preciso para a fabricação de meio quilo de manteiga, com o preço do producto, para feber sobresair o lucro. Emfim uma série de ótimas oportunidades foi aproveitada para o desenvolvimento natural das creanças neste matéria.

Geografia: Meios de transporte e comércio. As perguntas sobre a procedencia do leite utilidade das latas, deram margem ao estudo dos meios de transporte e comércio, com a máxima naturalidade ligado aos melhoramentos da cidade. Porque não podem os carros de bois entrar nas ruas calçadas? Porque foram calçadas as ruas e quando? Quais os homens que contribuíram para esses melhoramentos? As praças principais? emfim, a *historia da localidade*. *Língua Pátria:* E' quasi desnecessário falar sobre este ponto, pois a língua pátria foi desenvolvida sob todas as fórmias, em todo o decorrer dos trabalhos do projéto. *Cooperação entre professores e alunos da duas classes do 2.º ano:* Um dos alunos que sabia fabricar queijos, ensinou esse trabalho às classes, emprestando, também, o vasilhame necessário. Uma das classes teve a idéa de aproveitar a manteiga para um lanche que resolveu oferecer a uma das professoras no dia do seu aniversário; a outra classe deliberou oferecer o queijo ao diretor, em mesa servida pelos proprios alunos.

As creanças nomearam uma comissão composta de alunos das diversas classes para, em nome do Grupo, agradecer o leite presentado pela sra. Adalgisa Junqueira, oferecendo-lhe um ramalhete de flores.

Todos os trabalhos feitos pelos alunos foram anotados em seus cadernos e, por fim, expostos em *auditorio* para proveito geral.

ROSÁ BARILO PARADAS

Crianças em atividade

(Trabalho de colaboração dos alunos do 4.º ano da professora substituta d. Cremilda do Carmo Barboza)

EXCURSÃO FEITA A'S PEDREIRAS

Depois da excursão

Sexta-feira eu fiquei alegre porque d. Sílvia e d. Cremilda combinaram de fazer juntas, uma excursão às pedreiras.



D. Cremilda e d. Sílvia com seus alunos observando um monte de pedras tiradas pelos trabalhadores...

Saimos do Grupo às 8,30 da manhã, passando pelas ruas Cel. Vieira, Major Vieira e praça Rui Barbosa.

Atravessámos a ponte feita durante a administração do dr. Carlos da Mata Machado e chegámos às pedreiras.

Gostei muito de vêr os trabalhadores quebrarem enormes pedras e o que mais me interessou foi saber como é que os homens subiam na pedreira.

Essas pedras, explicou-nos d. Cremilda, servem para fazer casa, muros, calçamento, etc.

Algumas meninas fizeram uns desenhos muito bonitos. Tirámos diversos retrátos em cima de pedras, com as alunas de d. Sílvia.

Dirigimo-nos depois ao sítio que fica perto da pedreira de onde se vê uma grande parte da cidade. Avistámos tam-



Alunos de d. Cremilda

bem a ponte metálica que une o centro da cidade à Vila Teresa.

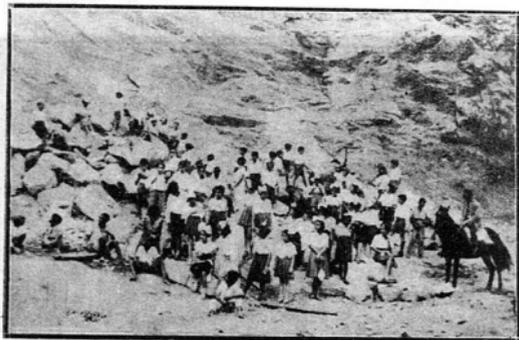
Na volta viemos cantando alguns hinos escolares. Gostei muito de nossa excursão!
Grupo Escolar "Coronel Vieira".
Pelos colegas, Wanderléi Marques de Souza.
Cataguazes, 15 de maio de 1936.

Relatório da excursão às pedreiras feita pelas classes de 4.º ano regidas pelas professoras D. Sílvia Soares Teixeira e d. Cremilda do Carmo Barboza

No dia 8 de maio fizemos uma bonita excursão às "pedreiras". Foram duas classes de 4.º ano: a de D. Cremilda e a de D. Sílvia.

Saímos às 8,30 da manhã e voltámos às 11 horas.

Estavámos todos muito bem uniformizados, ganhando por isso, muito parabens de nossas professoras. Gostámos muito do passeio. Tirámos muitas fotografias e brincamos muito. D. Sílvia e D. Cremilda nos explicaram para que estavam ali muitos trabalhadores; uns quebrando pedras, outros furando e colocando dinamite nas pedras para serem arrebentadas e outros com êlas enchendo carros para devarem aos consumidores.



Nas pedreiras

Elas nos disseram que é com áquelas pedras, que se fazem alicerces de casas, muros, calçamentos, etc.

Foi muito proveitosa a nossa excursão! Estámos aflitos para chegar o segundo semestre para fazermos outra.

Nós, alunos de D. Sílvia, aproveitámos um carro de bois, tirando nele, uma fotografia.

Ficou formidável!

Grupo Escolar "Coronel Vieira" de Cataguazes, 11 de maio de 1936.

Déa Brasil, aluna de D. Sílvia S. Teixeira — 4.º ano.

UMA PAGINA DO MEU DIA'RIO

Eu, hoje, quando me levantei, fui pedir à mamãe para colher flôres para a D. Clelia. Mamãe me disse que não havia flôres e eu fiquei muito triste.

Depois tomei banho e vim para o Grupo onde soube, pela D. Hortencia, que D. Clelia não estava na cidade.

Ela foi passar o seu aniversario fóra.

Cataguazes, 8 de maio de 1936.

Otávio Carlos Mourão Filho.



Alunos da D. Sylvia no carro de bois.

UMA PAGINA DO MEU DIA'RIO

Ontem fizemos excursão à caixa d'água. Fomos com a classe de dona Izabel. Vimos 5 litros grandes. A água é filtrada por meio de copos e uma porção de areia.

Dentro de cada caixa há 4 metros de areia. Ha tambem o barometro, uma caixa muito grande cheia de cal. O homem nos explicou tudo, chama-se José Rosa. Ele abriu uma torneira por onde saiu água de côr amarela por causa do cabornato de cálcio. Enfim, gostámos da excursão.

Cataguazes, 29 de abril de 1936.

Neuza Vieira Rezende.

UMA PAGINA DO MEU DIA'RIO

Ontem à noite, fui ao cinema. A fita foi de Buck Jones. Estava formidável! Acho que a moça que trabalhou hontem parece ser a Bette que trabalhou no "Rei das nuvens". E' linda a mocinha! Depois do cinema houve teatro dos Russos, mas não gostei. Os Russos não falam como nós. Eles são estrangeiros.

Cataguazes, 16 de maio de 1936.

Delzi Brasil.



Observando as pedreiras e ferramentas usadas pelos trabalhadores

UMA PAGINA DO MEU DIA'RIO

Hoje o radio estava muito bom porque tem chovido. Ouvimos muitas histórias contadas no "Programa Infantil" que todos os dias a Estação P. R. F. 4. irradia. Dá tambêm muitas aulas sobre o leite, a carne, vias de comunicação e muitas outras coisas uteis.

Cataguazes, 3 de março de 1936.

Terezinha Henriques.

UMA PAGINA DO MEU DIA'RIO

Hontem fui com papai e mamãe passear no jardim. Brinquei muito com minhas primas. Depois que voltei, fui

fazer os meus deveres escolares. Meus pais estão muito contentes comigo porque, estou caprichando mais nos meus exercícios diários.

Cataguazes, 9 de março de 1936.

Maria Gloria Teixeira.

UMA PAGINA DO MEU DIA'RIO

Quando vim da escola, uma menina me deu um passarinho. Fiquei muito contente porque gosto muito de passaros.



Final da bellissima excursão.

Levei-o para casa, mas como não tinha gaiola, a mamãe não me deixou ficar com êle. Mandou-me entregar à menina que me havia dado.

Fiquei muito triste com isso. Era um filhote de Sannhasso.

Neli Esteves Bastos.

UMA PAGINA DO MEU DIA'RIO

Ontem a Sindonga pôs uma galinha para chocar. Ela está chocando dez ovos. Ela vai tirar pintos no dia trinta de março. Eu quero ver os pintinhos. Quero que êles sejam bem bonitinhos.

Mucio Santos Novaes.

Acêrca de Livros...

Abel FAGUNDES

Analissam-se hoje:

- 1 — "Sei ler" — 1.º livro — Teodoro de Moraes. 2 — "Sei ler" — 2.º livro — Teodoro de Moraes. 3 — "Leituras Intermediárias" — Teodoro de Moraes. 4 — "Meu livro" — 1.º ano — Teodoro de Moraes. 5 — "Meu livro" — 2.º ano — Teodoro de Moraes. 6 — "Vida na roça" — 1.º livro — Tales de Andrade. 7 — "Ler brincando" — 1.º livro — Tales de Andrade. 8 — "Espelho" — 1.º livro — Tales de Andrade. 9 — "Trabalho" — 2.º livro — Tales de Andrade. 10 — "O nosso idioma" — 1.º ano ginásial — Paulo de Freitas. 11 — História da Civilização Brasileira — Para a escola primária — Pedro Calmon. 12 — "Didática da Escola Nova" — A. M. Aguayo. 13 — "A aventura humana" — Jean Rostand. 14 — "Psicologia para estudantes de educação" — A. I. Gates. 15 — "Filosofia, ciências e letras" — Revista.

AOS AUTORES E EDITORES

Empenhada em dar a esta secção o máximo desenvolvimento, para que ela possa orientar o professor na escolha dos livros de que necessitar, para si e para seus alunos, a REVISTA solicita aos senhores autores e editores a fineza de lhe remeterem exemplares das obras publicadas com referência a questões de ensino.

COLEÇÃO TEODORO DE MORAIS

A Comp. Editora Nacional, verdadeira bandeirante do livro entre nós, enviou-nos, entre vários volumes, a série Teo-

doro de Moraes, de livros de leitura primária. Antes de os analisar, como cumpre, é mister reverenciar aqui os méritos do prof. Moraes, que, revelando-os através de sua literatura escolar, revela sobretudo um grande e louvável empenho no sentido de facilitar o aprendizado, entre todos preciosos, da leitura.

“SEI LER” — 1.º livro.

Preliminarmente, nota-se que o livro dificilmente servirá a alunos de 1.º ano. Só o aconselhariamos para o 2.º semestre do 2.º ano. O estilo é empolado; ha metáforas e termos eruditos (pgs. 88-146, etc.), que em má hora aí se colocaram. E é pena, porque a matéria está bem distribuída e contém muita coisa aproveitável.

A revisão também deixou muito a desejar. E, logo aqui, aparece um defeito que iremos encontrar em todos os livros da coleção sob exame: é a parte metodológica, em que se alinham sugestões para o professor, guiando-o na aplicação do método adotado no livro e propondo exercícios complementares.

Adolfo Lima, além de outros, censurou êsse procedimento. Antenor Nascentes perflhou a censura, no seu “O Idioma Nacional na Escola Secundária”.

O livro ou é para o professor ou é para o aluno. Se é para aquele, não interessa a êste.

“SEI LER” — II livro.

Este 2.º livro de “Sci ler” apresenta logo o problema de se saber quando deve ser posto nas mãos dos discípulos. Sendo 2.º livro, deveria destinar-se ao 2.º ano. Mal andaria, entretanto, o mestre que assim agisse. O livro está muito acima da compreensão dos noviços do 2.º ano.

Suas histórias, muitas excelentes, pelo entrêcho e pela vivacidade da narração, veem aparatosamente vestidas de uma linguagem aristocrática, e alongam-se demasiado para se compatibilizarem com a instável atenção de crianças de

8 a 9 anos. Além disso, encontram-se aí assuntos para cujo conhecimento é evidentemente cêdo, tais como, entre outros, exercícios de derivação vocabular e explicações sobre a objetividade verbal.

O livro é apreciável, em si. A nós, todavia, o que nos parece, é que êle ficará bem em mãos de quartanistas, no 2.º semestre, ou de alunos de curso de admissão, ou mesmo de primeiranistas de ginásio.

“LEITURAS INTERMEDIARIAS”

Nesta obrinha vamos encontrar matéria que, por sua natureza e disposição, corresponde ao título.

Muitas histórias interessantes, vasadas em linguagem usual, fazem-n'o um livro útil para ser usado entre o pré-livro e o livro de textos, não se descurando, porém, o professor, de dar frequentes exercícios de silabação no quadro negro. Reparemos que ha algumas quadrinhas, ao fim de certos trechos, que fariam muito melhor serviço se estivessem ausentes do livro.

“MEU LIVRO” — I ano.

Agora, estamos em face de um livrinho bom, bem feito, bem impresso, ornado de boas ilustrações, muito dinâmicas, algumas. Pena que não trouxesse também gravuras coloridas, que constituem o encanto principal dos livros estrangeiros.

As palavras são suficientemente repetidas.

Os exercícios de associação são muito interessantes e não menos úteis. Fazem pensar, e, em consequência, determinam aumento de vocabulário. Ha alguns jogos muito atraentes.

Infelizmente, ha reparos a fazer.

Embora o alfabeto só apareça, formalizado, na última página do livro (144), já nas primeiras, — 12, 14, 16, 18 e se-

guintes — encontram-se letras isoladas, o que prejudica a seriação do aprendizado global, contrariando também o que o A. afirma à pg. 147, no capítulo “Direção”, em que orienta o professor para o uso eficiente do livro.

Outro defeito é o excesso de matéria contida em certas páginas, como 74, 120, etc.; enegrecendo-as, cansando antecipadamente o leitor, pelo acúmulo. Desejamos que, em novas edições, se extirpem tais falhas.

“MEU LIVRO” — 2.º ano.

Vamos encontrar aqui um conteúdo rico em assuntos agradáveis, oportunos, úteis. Deparam-se ilustrações abundantes, algumas boas, outras simplesmente aceitáveis. Não soube, ou não se lembrou, o A. — hipotése esta mais viável — de adaptar sua linguagem àqueles a quem o livro se destina. Daí, o aparecimento, no texto, de palavras como: *alguida*, *cosmopolita*, *monásticas*, *oitões*, *oriza*, as quais obrigam até os adultos de cultura comum a recorrerem ao dicionário.

Aparecem alguns exercícios francamente louváveis, como: redação de sobrescritos, frases para completar, quadros em que se devem inscrever, segundo as iniciais, os nomes dos amigos; redação de cartões, com o nome do remetente impresso, obrigando-o a considerar-se na 3.ª pessoa, etc.

Fazendo trabalho cuidadoso de seleção, pode o professor colher bons frutos com o emprêgo deste livro, quer no 2.º ano, II semestre, quer no 3.º ano.

SERIE TALES DE ANDRADE

“VIDA NA ROÇA” — 1.º livro — 6.ª edição.

Não é de estranhar que fosse paulista o primeiro livro de leitura versando exclusivamente sobre coisas do campo. Não é de estranhar, embora possua São Paulo o maior

parque industrial do Brasil, porque a indústria paulista é uma resultante da lavoura paulista.

Em São Paulo, a exceção, talvez, da era colonial, não houve uma época agrícola, que desse o lugar, após, a uma época industrial.

Lavoura e indústria têm ali coexistido.

O homem da cidade não se esquece de que o fruto da civilização, que êle colhe, tem suas raízes no campo.

Tales de Andrade soube, por isto, fazer um livrinho excelente, que começa a agradar pelo aspecto material. Está referto de sugestivas gravuras, particularmente as das pgs. 39, 44, 58, 75, 79, 100, 110 e outras. Se fossem coloridas, teriam acrescido grandemente o poder atrativo do livro. A matéria, bem escolhida, está igualmente bem distribuída. Os trechos são pequenos, breves os períodos, variados os diálogos. Ha muita realidade nos fatos narrados, demonstrando, sem fantasia, quantos atrativos oferecem as fâneas agrárias, com os seus mil e um incidentes.

Infelizmente ai deparamos o defeito que é comum em livros de São Paulo: um prefácio, destinado a adultos, e, no roda-pé de muitas páginas, indicações ao professor sobre os exercícios que cada trecho possibilita.

Sendo tão infantil, não se devia estragar o livro com recomendações para adultos.

“LER BRINCANDO” — 18.ª edição.

O método adotado é um misto de sentenciação, palavrão e silabação. Iniciando-o com frases-ordens (pgs. 9 e 10), já apresenta palavras na pg. 11, voltando àquelas nas pgs. 12 e 17; parte estas frases em palavras, e na pg. 22 já desce às letras (vogais). Usa simultaneamente letra de imprensa e manuscrita. Introduce ditongos na pg. 27 e na pg. 29 já começa a pôr as sílabas em evidência. Ai aparecem palavras inteiramente alheias ao vocabulário infantil, para o só efeito de fixação de sílabas, p. ex.: *açucena*, *cicuta*, *gerânio*, *úlcer*a, *ôstra*, *orquídea*, *carpir*, *harpa*, *hiate*, *hulha*

(pgs. 58, 75, 79, 81, 83, 97). Este é, aliás, um mal do método, a que são arrastados todos os autores.

O livro não deve ser usado em escolas onde se adote o método analítico, a não ser depois de conhecido todo o pré-livro. Então, êle servirá como material suplementar, para fixação de palavras e sílabas.

Esqueceu-se o A. de que, ao lado da mecânica, a leitura encerra um sentido, e que, através do interesse que êle desperte, é que se ha de conduzir o principiante a vencer as dificuldades da mecânica.

A ausência, no livro, de fatos e histórias, que acordem a emoção infantil, fá-lo-ão pouco querido das crianças. Assim tenham elas visto as gravuras — muitas delas expressivas — e realizado os jogos — alguns dos quais interessantes — que se acham no livro, não quererão mais saber dele.

Deviam estar separados os conselhos para o professor. O prefácio devia ter sido dirigido aos pequenos leitores, para quem se escreveu o livro.

“ESPÊLHO” — 1.º livro.

Aí está um livrinho apreciável. Bom trabalho gráfico, aspecto material agradável, tamanho adequado ao uso de pirralhos de sete anos. Não em prefácio para alunos; mas também não o tem para adultos. Os dois personagens principais — Joãozinho e Manduca — são bem apresentados e certamente se tornam, em breve tempo, íntimos dos pequenos leitores. Os trechos são bem escolhidos, de excelente fundo moral, alguns, outros recreativos, como “A asa da chícara”, (pg. 43), as anedotas da pg. 57, etc. Algumas gravuras são notáveis, como as das pgs. 10, 15, 32, 55, 59, 102.

Sendo 1.º livro, destina-se, de certo, ao 1.º ano. A nosso ver, êle só deve ser usado no último trimestre letivo do 1.º ano, também servindo para o 1.º trimestre ou bimestre do 2.º ano.

“TRABALHO” — (2.º livro de leitura) — 1.º semestre.

Tales de Andrade pôs à prova, neste livro, todos os seus dotes de escritor para crianças.

“Trabalho” é “a história de Pedrinho, contada por êle mesmo”. E essa história é a história da gente pobre, operosa, boa, que se levanta com o sol e trabalha até a boca da noite para obter apenas o estritamente indispensável. E’ a história dos sacrifícios, das renúncias, dos devotamentos que se verificam diuturnamente no meio da gente humilde . . .

Pedrinho conta a sua história de menino pobre, que só herdou, de avós e de pais, o amor ao trabalho, o desejo de servir, a esperança de melhorar. Por isto, enquanto a mãe cuida da casa, ajudada pela filha, êle ajuda o pai na venda de capim, até que um dia êle mesmo passe a ser o fornecedor. E é de ver então como se multiplica para servir aos freguezes, e como, de combinação com o leiteiro Otávio, formula planos e experimenta negócios no propósito de progredir!

E’ uma história simplicíssima, e, todavia, encantadora. O monólogo de Pedrinho (pg. 74) é estupendo! Aquela justa revolta contra o desprezo de Sérgio por êle, pelo simples fato de ser filho de carroceiro e lavadeira, e por ser vendedor de capim, é de um realismo crú. E’ uma página viva e impressionante. A peta de 1.º de abril, que Pedrinho prega aos leitores, fecha o livro com chave de ouro.

“Trabalho” é menos um livro de texto que o professor deva dar aos alunos para trituração nos exercícios diários de leitura oral. E’ uma pequena obra literária que cabe em todas as bibliotecas infantis, para enlêvo das crianças, em cujo coraçãozinho ela muito e favoravelmente influirá.

“O NOSSO IDIOMA” — (2.ª edição) — Paulo de Freitas —
Biblioteca Pedagógica Brasileira — Série II — Livro LVII.

Dois coisas, sobretudo, hão de obrigatoriamente elo-giar-se neste livro do sr. Paulo de Freitas: a simplicidade

e o plano metodológico de distribuição da matéria. Cada lição compõe-se de:

I) um trecho para leitura; II) sintéticos rudimentos de gramática; III um questionário para revisão imediata dos conhecimentos adquiridos (teoria); IV) exercícios de aplicação.

Se se considerar que, de gramática, ha o menos possível, e que os ensinamentos revestem a forma de despreziosas informações, perdendo aquele caráter severo e constrangedor de regras gramaticais, chega-se à conclusão de que raros alunos passarão à lição seguinte sem terem assimilado inteiramente a anterior.

Foi sobretudo hábil o A. na dosagem da matéria.

Para ensinar a grafia simplificada, agiu simplesmente: pôs em rodapé umas notas, singelas como esta (pg. 81): *Ortografia*: — *Expôs* e não *expoz*, como se escrevia pelo ortografia antiga. Igualmente *quis* e não *quiz*, como outróra se escrevia. Portanto: *eu quis, nós pusemos*, etc.”

O A. revelou tino na escôlha dos trechos para leitura e ditado, quasi todos muito bons, quanto à correção, quanto ao estilo e quanto ao assunto. Só a freqüência com que apparecem no livro as *malas-artes* contadas na linguagem nervosa e viva de Monteiro Lobato, bastará para torná-lo querido das crianças.

Sendo também francamente elogiável o trabalho gráfico, só é de lamentar que o sr. Paulo de Freitas ainda esteja adotando a classificação e a nomenclatura de antigos gramáticos, quando, entre outros, Maximino Maciel e José Oiticica fizeram úteis inovações nesse terreno, introduzindo nomes e criando novos grupos para, de acôrdo com a observação dos fatos da linguagem, classificar os vocábulos em vista de sua função.

Mau grado esta despreziosa observação, não hesitamos em aconselhar este livro em classes do 1.º ano ginasial, não sendo difícil ao professor completar a apontada deficiência.

E lamentamos, também, não haver recebido os demais volumes de "*O nosso idioma*", os quais, a julgar pelo recebido, servirão para abonar a cultura do A. e particularmente o seu senso didático.

"HISTORIA DA CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA PARA A ESCOLA PRIMARIA" — Pedro Calmon — Companhia Editora Nacional — São Paulo.

O sr. Pedro Calmon, erudito historiador e publicista, conseguiu dar-nos, neste volume, alguma coisa de novo em matéria de história pátria. O historiador é, via de regra, um homem aferrado a nomes e a datas. O método cronológico o absorve inteiramente, de forma que, por amor da ordem de sucessão dos fatos, e, sobretudo, por amor destes, esquece-se quasi sempre de estabelecer entre os acontecimentos as relações de causalidade que os encadeia uns aos outros. O contrário fez o sr. Calmon.

A todos os fatos prendeu a sua causa. Basta ver a divisão que impôs ao seu livro: I — *O tempo das especiarias*.

Mostra aí como o interêsse comercial de Portugal, voltado para as especiarias, então caríssimas na Europa e abundantes no Oriente, o levava a despachar caravelas que celebrassem pactos comerciais com os governantes indianos. E' o desvio da expedição de Cabral que desvenda o Brasil ao mundo.

No capítulo V, *Sempre para o oeste*, focaliza a entrada dos paulistas pelo sertão, de vez que, repellidos pelos portugueses, não puderam ficar nas Minas Gerais. Descendo, encontraram gados selvagens, e verificaram a excelência dos pampas para a exploração da pecuária. Fizeram-se criadores, os bandeirantes. E como o gado é essencialmente móvel, e depende da pastagem, o paulista, agora gaúcho, ocupa todo o sul.

Ocupa-se o capítulo XV da economia brasileira no Império. Estuda o café como agente civilizador, e como fator exclusivo na formação de uma aristocracia rural, logo reo-

nhecida pelo Governo, que lhe outorgou títulos de nobreza. O embaraço à circulação da riqueza em espécie era a falta de transporte. Sob a pressão dessa necessidade a ferrovia circulou a partir de 1854. E veio a era industrial. A expansão comercial se acentuou. Apareceu o 1.º banco . . . E a seguir tudo se desenvolve, tudo prospera . . .

Esse critério sociológico de encarar a história como sendo o conjunto das ações humanas exercidas em determinado meio e em dado momento, sob a pressão de causas naturais, dá um interesse especial ao livrinho de Pedro Calmon, interesse que não mingua, antes se acentua, à medida que se percorre a obra, graças à linguagem perfeitamente acessível, de que se serviu, e às abundantes ilustrações que entremeciam o texto.

É um livro aconselhável para consulta e mesmo para leitura recreativa, podendo auxiliar na produção de excelentes resultados, principalmente se o professor aplicar o método de problemas, indagando sobre as causas de fenômenos sociais, políticos e econômicos, muitas das quais estão, com clareza e simplicidade, arroladas neste pequeno manual.

"DIDÁTICA DA ESCOLA NOVA" — A. M. Aguayo.

A Companhia Editora Nacional é, dos produtores de livros, no Brasil, aquele a quem mais deve o movimento de renovação pedagógica encetado há cerca de um decênio. Qualitativa e quantitativamente, seu movimento editorial é notável. Antigo bibliomaníaco, tivemos, enquanto assistente técnico regional, a preocupação de melhorar bibliotecas, onde houvesse, e criá-las, onde não houvesse. E toda vez que nos púnhamos a escolher livros, invariavelmente arrolávamos entre os adquiridos u'a maioria dos lançados pela vitoriosa empresa paulista.

Ha tempos, a Editora Nacional lançou uma série de atualidades pedagógicas, cujos autores veem formando uma galeria dos mais destacados psicólogos, pedagógos e administradores educacionais, indígenas e alienígenas.

Vem de surgir, ha pouco, o 15.º volume da série de "Atualidades" — Didática da Escola Nova, — de autoria do já notável professor da Universidade de Havana, Cuba, traduzida e anotada pelos professores J. B. Damasco Penna e Antonio d'Avila, ambos da Universidade de São Paulo.

Trinta capítulos se desdobram nas 407 páginas do precioso volume, tratando: do conceito e divisão da didática; das funções e motivação da aprendizagem; do programa de estudos; dos métodos didáticos gerais, como os globalísticos (Decroly, correlação, projetos), o de jôgo, o de conversação, o de desenvolvimento, o de exposição oral e o de contos, o de estudo dirigido (de Thayer), de problemas e outros; depois passa à metodologia especial de cada matéria, desenvolvendo particularmente os relativos à linguagem e à aritmética.

É de lamentar-se que, nesta parte, o A. se esquecesse do canto, atividade tão em evidência nos modernos sistemas pedagógicos pelo seu valor higiênico, artístico e moral.

Merece registro o fato de estar o livro vasado em linguagem singela e clara, com o propósito de fazer entendido, e não com o de baralhar o assunto tratado. Também se deve dizer que o A. fundamentou conscienciosamente a didática, — a que expõe e a que aconselha — nos preceitos científicos que são, ou pelo menos devem ser, a ossatura da didática. E foi tal o desenvolvimento dado a esta parte, que bem se pode dizer não ser esse um livro de didática, e sim um tratado de pedagogia geral. Basta ver (ao acaso . . .) na pg. 51: "O sincretismo infantil e a globalização da aprendizagem"; na pg. 147: "O fonógrafo e o rádio"; na pg. 155: "Condições higiênicas do estudo"; nas pgs. 250 e 251: "O ambiente social da escola", "Os prêmios e castigos", etc., etc.

A abundante bibliografia citada pelo prof. Aguayo ao fim de cada capítulo, bem como as anotações e indicações dos ilustres tradutores, e, ainda, os índices onomásticos e de assuntos, que encerram o livro; aumentam-lhe grandemente a valia. As primeiras, indicando fontes onde o leitor beba

maiores esclarecimentos; os segundos, facilitando a leitura e principalmente a consulta ocasional da obra.

Sem nenhuma reserva, este é um compêndio que se aconselha a todos quantos têm de tratar problemas de ensino; seu conteúdo não se destina a recheiar a memória de palavras bonitas com que se ostente erudição; pelo contrário, destina-se a socorrer o professor nas dificuldades que a todo instante surgem na prática, guiando-o para, mediante trabalho bem ordenado, colher resultados melhores.

A AVENTURA HUMANA — DO GERME AO RECEM-NASCIDO — JEAN ROSTAND

Edições Cultura Brasileira S.A. (Rua Conselheiro Nebias, 225 — S. Paulo) fez traduzir do original francês, pelo sr. Joaquim Clemente de Almeida Moura, a primeira parte de "A Aventura Humana". E pôde a editora paulista dogmático, ao qual pretendesse conformar todos os fatos goso assunto da concepção do homem, tão difícil de ser tratado em plano superior e sem ferir preconceitos de filosofia, de moral e de religião.

O livro de Rostand é uma verdadeira obra prima. Ele não pretende, nesta primeira parte, senão ensinar como se processa a vida humana, desde a produção dos germens até seu encontro, fecundação, concepção e nascimento do ser formado por eles.

E' para notar que o A. não partiu de um ponto de vista dogmático, ao qual pretendesse confirmar todos os fatos observados. Bem ao contrário, alinha fatos e os vai analisando imparcialmente, hipótese por hipótese, até chegar à que pareça mais exata, ou então à convicção de que, no momento, não é possível uma conclusão científica.

O mecanismo da reprodução foi exposto nos menores detalhes. Várias suposições infundadas, que correm mundo, são aí combatidas, como a transmissibilidade dos caracteres adquiridos, a influência das imagens visuais maternas sobre a constituição do feto, a recapitulação outogenética das etapas filogenéticas, etc.

Esses graves problemas científicos, que têm apaixonado tantos sábios e, não raro, acendido tremendas disputas, são tratados com uma absoluta simplicidade, com os termos científicos rigorosamente indispensáveis, num estilo tão fluente e tão ameno que o leitor tem a impressão de estar a ler uma novela altamente interessante.

E' forçoso registrar — mórmente em se tratando, como no caso, de uma revista oficial de orientação pedagógica —, que a matéria escabrosa do livro foi abordada com tal elevação e com tais intuítos culturais, que de balde se procurará aí sugestão erótica. A mais escaldante imaginação pôde folheá-lo à vontade; deliciar-se-á, aprendendo sem encontrar o mais ligeiro laivo de sensualidade. E', por isso mesmo, livro que a todos se pôde recomendar, tanto mais quanto a tradução se fez em boa linguagem, só de quando em quando surgindo um ou outro erro, cuja culpa cabe, certo, à revisão.

PSICOLOGIA PARA ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO

A. I. GATES

Biblioteca Universitária — Série 3.^a — N. 1.

Editores: Saraiva & Cia. (Livraria Acadêmica). —

Largo do Ouvidor, 15 — S. Paulo.

A psicologia sempre atraiu os espíritos curiosos.

Bastava ser, a princípio, *Ciência da Alma*, e, pois, de cousa imaterial, impalpável, para interessar o homem, sempre seduzido pelo mistério.

Ciência puramente dedutiva até há bem pouco, pôde dizer-se que a atual geração assistiu ao nascimento da experimentação psicológica, mercê da qual foi possível, afastando postulados imaginários e asserções fantasistas observar, senão a psiqué, pelo menos manifestações della.

Observados na sua expansão natural, ou repetidamente provocados para serem submetidos à observação, o certo

é que os fenômenos psicológicos puderam ser surpreendidos não somente nos seus processos de realização, mas também na sua própria causalidade.

E foi a partir daí, sobretudo, que a psicologia passou a oferecer largo interesse à educação.

Assim se explica a caudal de obras respeitantes à matéria, que foi debulhada e examinada rigorosamente sob todos os seus aspectos, desde a psicologia fisiológica, que condiciona os fenômenos psíquicos ao funcionamento do sistema nervoso, até a psicologia profunda, com seus desejos e impressões recalçados, os complexos.

Gates, docente da matéria no Colégio de Professores da Universidade de Columbia, E. U., verificou as necessidades dos professores em matéria de cultura psicológica, e, em 1922, lançou a 1.ª edição de seu livro. Bem recebido, nem por isso deixaram os leitores, e o próprio A., de verificar que muitas importantes questões foram olvidadas. Feito um inquerito a respeito, e recebido inumeras sugestões, foi ele acumulando material para uma nova edição, que afinal veio a lume, e da qual nos dá autorização tradução a professora Noemi Silveira, sua ex-aluna e atual chefe do Laboratório de Psicologia do Instituto de Educação da Universidade de São Paulo.

A fixação do objeto da psicologia e dos métodos seguidos para atingi-lo, constitui o primeiro capítulo.

O segundo é dedicado à análise das operações de recepção e reação praticadas pelo sistema nervoso, o qual é estudado, com a imprescindível minudência, através de desenhos claros e de explicações no texto.

Segue-se a apreciação do fator hereditário no desenvolvimento dos órgãos e funções, matéria que é encontradamente tratada, especialmente no que respeita à diferenciação individual, quanto aos vários órgãos e funções, quanto ao tempo, quanto à dupla atuação de fatores hereditários e ambientes, etc.

O capítulo V, que versa sobre o comportamento, merece especial interesse pedagógico. De fato, nada tão neces-

sário, nem mais difícil, do que, na prática escolar, descobrir os móveis de uma determinada atitude infantil, mormente se se considerar que atitude diferente só se pôde obter pela mudança do móvel, seja mudança material, seja mudança no modo de preciar o móvel.

Não menos importantes e interessantes são os capítulos sobre as emoções e a motivação.

A escola brasileira tem uma alta preocupação educativa. Ora, educar é sobretudo disciplinar as emoções, dar ao educando possibilidades de intervir no processo emocional, superintendendo-o, mediante a oportuna intervenção dos dados culturais ou empíricos.

Fecham o livro dois capítulos sobre a motivação. O primeiro estuda e caracteriza o motivo.

O segundo orienta o seu aproveitamento na educação.

Uma inovação utilíssima do prof. Gates foi a organização de um questionário sobre o conteúdo de cada capítulo.

Não um questionário que se responde com as próprias palavras com que foi formulado, mas um questionário com que se propõem problemas a serem resolvidos mediante os dados precedentemente fornecidos.

À guisa de exemplo, aqui vão algumas perguntas desses questionários:

Cap. II, questão 4.ª, pag. 88 — “Compare o controle da atividade de um ser humano com o controle do maquinismo de uma fábrica tocada a eletricidade.

O que é que corresponde ao estímulo, aos órgãos dos sentidos, aos nervos e aos impulsos nervosos, aos mecanismos de reação? A que respeito as atividades de um ser humano são diferentes das atividades de uma máquina complexa, movida a eletricidade?”

Cap. III, questão 1.ª, pag. 141 — “Discuta esta afirmação: “E’ impossível que ela seja uma criança inteligente, porque os seus pais são retardados”.

Cap. IV, questão 19 — Que impulsos agem para formar as seguintes atividades satisfatórias ou insatisfatórias:

a dança; atemorizar os calouros; futebol para os jagadores e para os espectadores; sorrisos para os conhecidos; elogios à virtude; trabalho de fábrica; trabalho domestico; reclusão em prisão; ostentar medalhas de guerra; usar roupas frias; dar uma grande festa; passear em um Ford; passear em um Rolls Royce; aparecer com traje de rigor em um jantar de cerimônia; cicatrizes no rosto; ser esbanjador; ser um "camarada alegre?"

Por aí se vê como poderá o professor, com pouco trabalho, fazer um exame geral de cada capítulo estudado, e, principalmente, obrigar os estudantes a justificar os seus pontos de vista, adaptando aos casos propostos as doutrinas examinadas, tal como, de futuro, deverão elles fazer no exercício da função docente.

O registro feito, após cada capítulo, das obras em que a materia pôde ser mais largamente estudda, muito contribui para valorizar o livro de Gates.

E uma vez que não há restrições razoáveis a fazer quanto ao trabalho gráfico, principalmente nos volumes encadernados, pôde-se empenhadamente recomendá-lo nos cursos normais, principalmente aos professores, cujas estantes elles ornamentarão não só pela valia científico-didática como também pela elegância material.

FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

Órgão do Grêmio da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de S. Paulo

Recebemos o primeiro número dêsse mensário, referente ao mês de junho p. f.

Desta feita é preciso perder o horror ao chavão e dizer que *Filosofia, Ciências e Letras* vem preencher uma grande lacuna no periodismo nacional.

Os assuntos que se filiam à alta cultura, e especialmente os do domínio filosófico, sempre foram entre nós prato

aristocrático, só servido a uma elite intelectual, formada quasi exclusivamente de auto-didactas, que o acaso, ou propensões naturais, levavam a procurá-lo. Não havendo onde estudar ciências, letras e filosofia, — pois os programas de ginásios e cursos vestibulares não versam senão rudimentos, deixando o estudante no vestibulo do templo —, era natural que assim acontecesse.

E mais natural ainda é que não houvesse publicações atinentes à matéria:

Só se publicam coisas que sejam lidas. E para tais questões não tínhamos leitores, ainda.

S. Paulo poz em funcionamento a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras na sua nóvel e já renomada Universidade. A "Revista" é filha legítima da Faculdade, cujo grêmio estudantil resolveu estender aos de fóra a vibração da vida universitária, com os seus altos problemas, obstinada investigação e mesmo com as poucas conclusões já apuradas.

Trata-se de "uma revista séria", como diz, no Prefácio, o dr. Almeida Prado, professor da Faculdade, vice-reitor da Universidade e diretor do ensino em S. Paulo.

Sua colaboração compreende trabalhos valiosos de professores nacionais e estrangeiros que lecionam na Faculdade, e contém importante trabalhos de alunos, inúmeros dos quais, aliás, são verdadeiros mestres em outros ramos de conhecimentos.

Assinam os excelentes artigos dêsse número os senhores professores Paul Arbouise Bastide, A. de Sampaio Doria, Afonso d'Escagnolle Taunay, Pierre Monbeig, Heinrich Rheinbolde, Felix Barvitscher, Claude Lévy-Strauss, F. Rebelo Gonçalves, e os alunos: Lavinia Costa Vilela, Raul Ferraz de Mesquita, Eduardo de Oliveira França, João Dias da Silveira, Alcides Matos Ferreira, Mário Schenberg, Simão Matias, M. R. S. Pinheiro e Xenofonte Estrabão de Castro.

A' jóven colega auguramos longevidade, para que possa, através do tempo, atestar, o grau de cultura de S. Paulo e do Brasil.

OFERTAS RECEBIDAS

Companhia Editora Nacional:

1. Minha Pátria — 2.º e 3.º anos — J. Pinto e Silva.
2. Vida Escolar — 4.º ano — Maria Salomé Penna.
3. O Pequeno Escolar — 3.º e 4.º livros — Máximo de M. Santos.

4. Pedagogia Científica — A. M. Aguayo

Livraria Acadêmica:

1. Princípios Elementares de Educação — E. Thorudye e A. I. Gates.

Livraria Odcon:

1. A Crise Brasileira de Educação — Tud Menucci.
 2. Educação Física — Aníbal Silveira.
 3. Lições de Sociologia Educacional — Aquiles Archêro Junior.
- 5, 6, 7, 8 e 9 — Série Pré (para o vestibular de Direito) — Francisco Ribeiro dos Santos.

10. Pequena Seleta Latina — Antônio Piccarolo.

11. Física e Química (3.ª série) — Victor Godinho.

12. Táboa de logaritmos — Coleção E. F. G.

13 e 14 — Today's english — (1.ª e 2.ª séries) coleção E. F. G.

15. English — Dr. Jemar's Language Series

16. English in Commerce — A. A. Anderson e Gualter da Silva.

17. Popular Conversation for Dayle Use —

18. Curso Preparatório de Desenho a Mão Livre — Cadernos — Luiz Lacchini.

19. Ementário das edições da "Livraria Editora Odcon".

Gratos aos ofertantes. A apreciação sairá no próximo número.

Uma excursão

(Plano da excursão escolar a realizar-se no d'a 17 de abril de 1936, pelas c'asas de 3.º e 4.º anos, regidas pelas professoras — Carmem Vieira e Maria Amelia Brandão).

Locais escolhidos: — Represa e caixa d'água, passando pelo algodão do dr. Leandro Prado.

Objetivo geral: — Aula de Ciências Naturais, sobre a água, em seus 3 estados, com associação do ensino das demais disciplinas.

Objetivos especiais: — a) Pôr a criança em contato direto com a Natureza como o melhor meio para a aprendizagem de Ciências Naturais; b) conhecimento "de visu" da maneira de captação d'água, de sua purificação, reservatórios e rede de distribuição pela cidade; c) associação do ensino sobre a água com a Mecânica, Elétrica e Agricultura: visitas à usina elevatória, à caixa d'água, ao algodão e canavial. Utilidade da água como força geradora da eletricidade, como força motora e germinativa, em se tratando da Agricultura; d) incentivar o interesse das crianças para com a agricultura em geral e, especialmente, pela cultura do algodão, considerada de futuro promissor para o Brasil; e) aproveitamento do interesse nelas despertado, para dar início ao campo de experimentação do Club Agrícola "Alberto Torres", fundado no dia do aniversário da morte deste grande patriota, no Grupo Escolar "Minas Gerais". f) Aulas associadas de Linguagem, Aritmética, Geografia Econômica, História Pátria, Geometria e Ciências Naturais; g) prática de bons atos sociais e enriquecimento de experiência.

RELATORIO DA EXCURSAO

Com vivo interesse era esperada a excursão cujo plano, previamente traçado, despertara grande entusiasmo entre as

creanças. Fôra motivada pelo ensino da água e do ar nos 3.º e 4.º anos. Organizaram-na e levaram a efeito as professoras destas classes — Carmem Vieira e Maria Amélia Brandão, com a cooperação da professora de ginástica, Maria Inês Manso Vieira e da diretora técnica — Maria José Leite Corrêa.

Reunidos os alunos das duas classes, em número de 45, partimos às 7 1/2 horas com destino ao local escolhido, represa e usina de elevação d'água. A manhã belíssima, clara, cheia de sol, cooperava para que se tornasse mais agradável o trajeto. As creanças se mostravam satisfeitas, bem disciplinadas e com ótima disposição de espírito. A' sombra de umas palmeiras parámos alguns momentos para repousar; fizemos uns cinco minutos de ginástica respiratória. Descortinava-se a nossos olhos uma vista magnífica. Admirando com as creanças o azul do céu, aproveitámos a oportunidade para explicar o motivo dessa coloração; falámos sobre a necessidade do ar para todos os seres vivos, sobre seu movimento produzindo a brisa que no momento agitava as folhas das palmeiras e que nos traz as ondas sonoras de paragens longíquas, permitindo-nos ouvir, pelo radio, músicas e canções executadas à distancia. A tudo ouvíram com atenção e interesse, fazendo algumas observações.

Puzemo-nos de novo a caminho do algodoad, ora em plena colheita, todo coberto de alvos fôcos, apresentando um aspéto maravilhoso. Ali, a diretora técnica e a profesora do 4.º ano dissertaram sobre a cultura do algodão, desde o preparo do terreno e sua escolha, até o plantio, cuidados que requer durante o crescimento, sobre sua utilidade e alta significação no comércio brasileiro, citando os Estados que mais o cultivam.

As crianças apreciaram e observaram as flores. as maçãs e colhiam os fôcos do algodão maduro, trazendo maçãs abertas em flôr de algodão para o museu da classe.

Dirigimo-nos, depois de promter às creanças nova visita a um outro algodoad, à represa do novo abastecimento d'água, local mui aprazível, onde as creanças puzeram-se a ob-

servar os reservatórios com suas telas de purificação da água, as maquinas de elevação, etc. Ao lerem na placa da fachada principal da casa os nomes dos agentes executivos, srs. Bento Gomes Ribeiro da Luz e Ismael Brasil Corrêa, em cujas administrações foram iniciadas e realizadas as obras do abastecimento d'água potável à nossa terra, a professora do 3.º ano serviu-se do ensejo para dar às creanças uma lição de civismo, levando-as ao sentimento da gratidão que devemos ter para com as pessoas benemeritas que contribuem para o progresso de nosso município. Os alunos copiavam os dizeres, tomavam notas e faziam perguntas sobre a proveniencia da água, sua captação, e outras, às quais respondiamos com grande satisfação por notarmos o seu interesse e antevermos o proveito de nossa excursão.

A professora do 3.º ano mandou que observassem a água do reservatório, a sua coloração no estado líquido; falou sobre sua utilidade e emprego neste estado, e que, si conseguissem resfriar-a mais, ela se condensaria, tornando-se solida como é a representada pelo gelo. Em seguida mostra-lhes numa panela a ferver, que o guarda da represa ali conservava, o vapor despreendido dela, ensinando-lhes que naquela evaporação se encontrava a mesma água em estado gazoso.

A sombra de uma árvore descansámos um pouco, merendámos, apresentando em seguida alguns problemas aritméticos e geométricos relativos, à força motora das águas, sendo êles resolvidos com visível satisfação pelos alunos.

Satisfazendo o desejo das creanças, a tecnica de Educação Física organizou jogos, separando os alunos em turmas de molde a interessar a todos.

Após termos tirado algumas fotografias e termos cantado hinos, regressámos ao Grupo.

Na dia imediato, servindo-nos do interesse ainda vivido no espírito das creanças por tudo quanto aprenderam, dirigimo-nos à praça Barão do Rio Branco, onde, em presença da caixa d'água, esclarecemos melhor o que é a réde de distribuição d'água pela cidade, servindo-nos da planta fornecida pelo prefeito local.

RESULTADOS OBTIDOS

As composições dos alunos sobre a excursão revelaram-nos o proveito colhido pelos novos conhecimentos adquiridos neste salutar passeio campestre, em contáto com as coisas estudadas. Conseguimos notável interesse das crianças por tudo quanto viam, trato delicado para com os colegas no exercício de bons hábitos sociais e enriquecimento de experiências num ensino associado de Linguagem, Aritmética, Geografia, História, Geometria, Ciências Naturais, Educação Moral e Cívica e Física.

Professoras Carmen Vieira, Maria Amélia Brandão, Maria Inês Manso Vieira e Maria José Leite Corrêa (Diretora técnica).

PEDIMOS PERMUTA ÀS PUBLICAÇÕES CONGENERES DOS ESTADOS

— E DO ESTRANGEIRO —

Notas de uma professora

Nair Rodrigues da SILVA

Como são tímidas, sensíveis, ávidas de elogios e carinhos, as meigas crianças! Admiro-as, não por instinto de imitação, não por reconhecer que o verdadeiro mestre deve amar estas delicadas flôres do jardim da infância, que perfumam, encantam e alegram a natureza festiva!

Amo-as por amal-as, e não pelo dever de minha profissão...

Há anos que venho lecionando e, entre todas as classes, a mais que me cativou, foi a do 1.º ano. Como são então graciosos os alunos! Sabem estes entes tão queridos despertar a sensibilidade do mestre, fazendo-o cultivar inda mais o amor para com sua escola e a devoção para com o magistério. Quanta simplicidade nas suas palavras, quanta doçura de seus coraçõezinhos puros! Quantas passagens interessantes se desenham numa classe de 1.º ano! Apesar de inexperientes, os *pirralhinhos* são atenciosos, obedientes...

Cumpra ao mestre, aproveitar a atenção e a obediência dos pequenos.

Em 1934 consegui na minha classe de 1.º ano, que a maior parte dos alunos, dentro de poucos meses já lessem e escrevessem bem regularmente.

Infantilizandome com elas, demonstrava constantemente satisfação e entusiasmo por tudo quanto diziam, escreviam, ou faziam. Ao notar que um petiz fazia o menor progresso, eu lhe dizia:

Que beleza! Que menino batutinha! Viva o José! (ou Maria, etc., etc.), e outras frases capazes de estimular os pe-

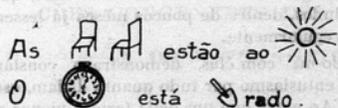
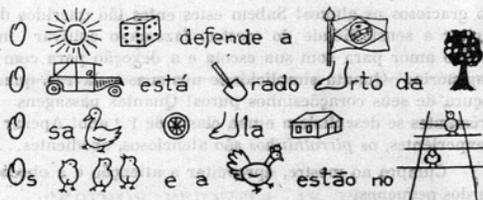
tises. Seus escritos, que a principio eram apenas rabiscos, eram acolhidos por mim com elogios e mais elogios, crescentes sempre, à medida que se adiantavam.

O aluno, na sua simplicidade, mostrava-se entusiasmado.

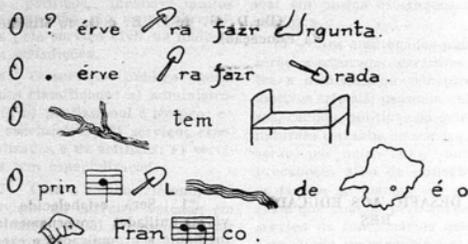
Desprovida de dotes intelectuais, ou de cultura, que os supra, procuro compensar essa pobreza fazendo quanto posso em prol de minha escola. Recorro a tudo o que possa estimular o aprendizado. Como me sinto jubilosa, envaidecida, quando, ao ler boas aulas na "Revista do Ensino", verifico que se assemelham a outras, que já dei.

Procuo imitar também as que são úteis; aliás, imitar o que é bom não é pecado, e sim dever.

Eis uma das aulas de leitura, que muito interessam o meu 1.º ano:



Esta aula, em forma de carta enigmática, inda a emprego em minha classe de 2.º ano, motivando-a em diversas materias. Exs.:



O mesmo processo empregarei em todas as classes, com novas e adequadas frases.

Assim, procuro transformar minha escola numa oficina de trabalho atraente e eficaz, na esperança de que os frutos colhidos sejam, embora poucos, o atestado do meu empenho no cumprimento do meu aspero e nobre dever de mestra.

NAIR RODRIGUES DA SILVA

Toda correspondencia para esta publicação deve ter este endereço: "Revista do Ensino".
— Secretaria da Educação.

Comunicados

(Da D. G. de I., E. e D. do Ministério da Educação).

UM DESAFIO AOS EDUCADORES

No "Journal of the National Education Association", dos Estados- Unidos (vol. 24, n. 8 — Novembro 1935), o Professor Lotus D. Coffman, presidente da Universidade de Minnesota e da Comissão de Inquérito sobre o funcionalismo público (Commission of Inquiry on Public Service Personnel) nomeado pelo "Social Science Council" em Dezembro de 1933, para estudar aquele complexo problema da administração e traçar um programa de ação futura, narra, sob o título supra, os antecedentes da aludida Comissão e, citando a opinião do Presidente Roosevelt, que declarou ser o problema da reforma do funcionalismo "da maior significação para a vida e para o bem estar do povo americano", chegou à conclusão do mais vivo interesse.

Como essas conclusões, em sua maioria, contêm sugestões dignas de estudo pelos que se preocupam com o mesmo problema no Brasil, dedica-se este comunicado à sua divulgação. El-las:

1. Será estabelecido nas várias unidades governamentais, mediante a promulgação e execução de leis convenientes, ou pelo desenvolvimento da administração do pessoal ou serviço civil ora existente, um sistema de carreira.

2. Será estabelecida, em cada uma das maiores unidades, uma agência cujo fim será tornar consultivo o serviço de pessoal, em vez de consagrar a sua inteira atenção a fiscalizar as nomeações, como se tem observado comumente no serviço civil.

3. Todos os cargos que subentenderem remuneração ou honorário recebidos do Tesouro, ficarão assim divididos: a) políticos ou predominantemente políticos; b) judiciários (sem compreender os empregados de cartórios); c) serviço militar; d) serviço geral.

4. O serviço geral será organizado em uma base de carreira, que proverá ao acesso, em ritmos diferentes de rapidez, dependente da capacidade comprovada, e à transferências de umas para outras seções.

5. O serviço de carreira se estenderá a todos os cargos finais

não políticos, inclusive muitos dos que não são agora abrangidos pelo serviço civil na maioria das jurisdições.

6. O serviço público geral assim classificado: a) administrativo; b) profissional e técnico; c) de escriturário; d) serviços especializados e de artes e ofícios; e) serviços sem especialização.

7. Com o estabelecimento dos serviços de carreira baseada em concurso inicial e promoção por merecimento, os salários das posições finais serão materialmente aumentados e a cada grupo serão asseguradas disposições adequadas para a aposentadoria.

8. O ingresso no funcionalismo ficará articulado com o sistema educacional americano.

9. Os certificados de associações profissionais reconhecidas e de corporações profissionais valerão como pre-requisitos para todos os cargos profissionais e técnicos.

10. As nomeações só terão efeito permanente depois de decorrido um período de 6 meses de estágio.

11. A evasão ao sistema do mérito representada pelas nomeações a título interino será prevenida mediante leis e controle mais rigorosos.

12. O primeiro dever dos funcionários de categoria, assim como dos administradores gerais, será o de descobrir prontamente os homens de especial capacidade, de prover a que lhes seja facultado o ensejo de subir, e de prevenir a "petrificação" do pes-

soal em postos estagnados e esquecidos.

13 — Aos empregados públicos serão asseguradas garantias contra a demissão ou remoção por motivos triviais, pessoais, religiosos, raciais, políticos ou outros de natureza estranha ao serviço. Mas serão, por outro lado, tomadas precauções afim de impedir que as tarefas se tornem em sinecuras e que possam permanecer em serviço os funcionários que não persistirem em executar com competência os seus encargos.

14 — Será estabelecido um sistema, dotado de sólidos recursos financeiros, baseados em contribuições do público e dos empregados, para amparar todos os cargos permanentes com recursos para atender à transferência de créditos resultante da transferência de servidores do Estado de umas para outras jurisdições.

15 — Será estabelecida a cooperação entre as administrações responsáveis pelo pessoal — federais, estaduais e locais, mediante o uso comum de listas de nomeações, organização e direção comum dos exames e desenvolvimento dos estudos técnicos.

16 — Nos Estados, semelhante cooperação, deverá ser estabelecida entre as administrações centrais encarregadas do pessoal e as agências locais. Os serviços técnicos centrais serão desenvolvidos, tornando-se acessíveis às unidades governamentais que não possam manter agências de controle completas para o serviço do seu próprio pessoal.

17 — O escrutínio (short ballot), já em uso pelo Governo Federal, será também adotado nos Estados e nas unidades locais.

18 — As pequenas unidades de governo local sem condições econômicas e de trabalho serão modernizadas mediante a consolidação do sistema de limites e posições. Serão abolidas as exigências de residência local.

19 — Os altos funcionários encarregados do serviço de pessoal, em todos os Estados Unidos, compreenderão, por intermédio de sua associação, uma investigação muito mais extensiva sobre os problemas técnicos de administração do pessoal, sempre que possível em cooperação com especialistas competentes das atividades particulares e das Universidades.

A conveniência de promulgar estas medidas reformadoras parece por si mesma evidente. Haverá contudo muita oposição por parte de pessoas e de interesses que lucram, ou supõem que estão em condições de lucrar com a

manutenção do atual sistema que preside caoticamente à regulamentação e à seleção do pessoal do governo.

É portanto necessário que os professores, que são os *leaders* educacionistas do país, levem a geração que surge a verificar o quanto significa a criação de uma administração pública eficiente.

Devemos ensinar aos nossos estudantes que da boa organização administrativa do governo depende a eficaz execução de todas as outras medidas de ordem pública exigidas pela lei. Consequentemente, devem eles convencer-se de que, na solução desse problema atual, o interesse pessoal de um, ou de muitos, não deve ser anteposto, como querem, ao bem estar de todos.

De fato, não estaremos, ao que penso, exagerando a importância da reforma do funcionalismo oficial, se ensinarmos que da sua realização feliz depende, em elevado grau, a própria sobrevivência da democracia.

Não será este um desafio digno de consideração e de aceitação?

1879, foi um abnegado servidor da causa da educação nacional. Constituiu toda a sua vida benfeitoria uma permanente demonstração de fidelidade ao ideal, de abnegação e de desprendimento, qualidades que explicam o êxito de sua atuação, tão silenciosa quanto eficiente, desenvolvida no sentido de despertar no Brasil o interesse pelo problema da escola

e de a tornar, no aparelhamento e no espírito, conforme aos seus verdadeiros objetivos, graças à formação de uma mentalidade capaz de os compreender e promover.

Desde os bancos escolares, quando ainda se preparava, no Colégio "Pedro II", para o bacharelado em ciências e letras, revelou Heitor Lira a sua inteligência brilhante a par do adamantino caráter em que se destacavam, como virtudes dominantes, a modestia levada ao extremo, a afetividade, o altruísmo, a acolhedora bondade, a simpatia irradiante das atitudes.

Por força desses predicados tornava-se um líder onde quer que se apresentasse para trazer o concurso de suas idéias e a colaboração do seu desejo sincero de ver vitoriosas as grandes campanhas do bem. Impunha-se como chefe, à revelia de sua própria vontade, quando se apagava para melhor realizar as bem inspiradas iniciativas que tudo deveriam ao seu esforço sem alardes, à sua tolerância para com as opiniões alheias, ao dom de persuadir sem humilhar, comandando quando parecia obedecer e fundando a aceitação dos seus propósitos, sempre acertados, na conquista simultânea dos corações e das inteligências.

Poderia ter deixado um rastro luminoso na história da engenharia nacional se, apesar de sua formatura pela Escola Politécnica em 1901, não houvesse considerado, preferentemente, em todas

as fases de sua vida de idealista, o melhor de suas atividades à realização de um grande sonho de educacionista por vocação.

Essa preocupação constante pelo problema da formação das nossas juventudes, transparecia a todo o momento, tanto nos seus escritos como na sua palavra de evangelizador, justificando, por notórios, os ensejos que frequentemente se lhe depararam de ingressar no magistério. Diante, acolheu alguns sem relutância, pelo desejo de servir, e outros recusou, por escrupulos impropriedades, oriundos do excessivo rigor com que julgava os próprios méritos.

Foi, todavia, professor na Escola Nacional de Belas Artes e na Escola Souza Aguiar. Da maneira por que se desempenhou da missão que lhe foi confiada neste último educandário, dizem-no o apreciado compêndio que escreveu com o propósito de tornar o ensino acessível ao nível de preparação dos discentes e a organização de um laboratório a cuja montagem aplicou o salário que recebia em paga dos seus serviços!

No decurso de sua carreira profissional de engenheiro, conciliava o cumprimento exato das obrigações funcionais com a sua devoção pelo maior dos nossos problemas, traduzida no amor pela causa dos jovens que fariam o Brasil de amanhã.

Trabalhando na Estrada de Ferro Paulista, fundou em Jundiá uma escola para filhos de operá-

UMA GRANDE FIGURA NOS FASTOS DA EDUCAÇÃO NACIONAL

A Associação Brasileira de Educação comemora, no dia 18 deste mês, o décimo aniversário do passagem de seu organizador, Heitor Lira da Silva.

O insigne brasileiro, nascido nesta Capital em 5 de março de

rios; na Central do Brasil, a Escola Silva Freire, no Engenho de Dentro, muito deveu ao seu descoltino e carinhosa vigilância.

A numerosos outros aspectos do problema educacional acha-se ligado o nome de Heitor Lira na forma de sugestões e planos que alborou, em benefício de colégios particulares ou no intuito de contribuir com a sua experiência para orientação do governo, em vésperas de reformas do ensino.

Entre os grandes projetos em cuja meditação se deleitava o seu adiantado espírito, atento aos problemas sociais de que dependia a evolução racional do país, figurou, durante algum tempo, o da criação de um partido político, no sentido mais construtivo desta expressão, por isso que visava, no terreno eleitoral, o voto secreto, na esfera judiciária, a remodelação da magistratura e dos seus processos, e no setor educativo, a implantação de um sistema escolar apto a preparar as classes médias, de um lado, e, de outro, as classes populares, para o exercício conciente da cidadania e para a defesa dos direitos que ela subentende como decorrência lógica dos deveres impostos aos cidadãos pela nação organizada.

Estas ligeiras notas, colhidas rapidamente num panegírico com

S. PAULO NA 1.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE EDUCAÇÃO E ESTATÍSTICA

Costuma-se apreciar o surto grandioso de São Paulo no aspe-

que a A.B.E. pretende solenizar a efeméride de 18 de novembro, afiguram-se assás eloquentes para sugerir uma idéia do que foi a vida benemerita do fundador daquelle grêmio.

A perda que o Brasil sofreu ha um decênio, quando se finou aos 47 anos de idade, o apóstolo voluntariamente obscuro, não produziu o abalo que sempre determina o desaparecimento de personagens ilustres que muito cooperaram para o bem coletivo.

Heitor Lira construiu na sombra, para a posteridade, e a glória respeitou-lhe a modéstia, reservando-lhe, para o túmulo, o s louros que êle nunca pleiteou. A sua memória não deve, porém, permanecer confinada no âmbito da veneração dos que o conheceram de perto, e ainda pelejam pela causa de que foi êle o grande e feliz animador.

Cumpra divulgar-lhe a vida exemplar com um incentivo à emulação dos que se lhe aproximarem nas virtudes e sentirem vocação para acompanhá-lo na trajetória edificante.

E' êste o novo serviço que prestará ao Brasil a Associação Brasileira de Educação, recordando à nação os feitos e as atitudes do saudoso patriota de que ela perpetua, na sua benemerência e no seu idealismo, o pensamento imortal.

cto, mais impressionante, de uma prosperidade econômica que ninguém contesta e na qual a obra da iniciativa particular, nos seus quadros empolgantes, intervém

como fator visível, obscurecendo as medidas governamentais que, pelo seu acerto e clarividência, condicionam, em geral, os êxitos traduzidos na solidez dos resultados conseguidos pelo espírito empreendedor dos paulistas.

A' administração pública, porém, cabem, em alto grau, as honras da situação de esplendor em que se encontra aquela unidade da federação, pois, não obstante as variantes de ideal político que se observam nos governos sucessivos, a mentalidade que os inspira é sempre a mesma na consideração dos problemas administrativos de que dependem o progresso coletivo e as possibilidades de expansão de trabalho em todos os setores de atividades humanas.

Nos domínios da educação a situação de São Paulo é privilegiada, pois foi êsse um dos primeiros Estados que se preocuparam em assegurar ao aparelhamento escolar um alto grau de eficiência técnica, constituindo-se em escola dos mentores de que se prevaleceram outras unidades da República para reformar e modernizar a sua organização didática.

Pela direção do ensino paulista têm passado as mais brilhantes figuras do meio pedagógico brasileiro: Lourenço Filho, Fernando de Azevedo, Sud Meneuci e outros educacionistas notáveis. A' testa da Diretoria do Ensino acha-se atualmente o professor Almeida Junior que, durante o curto espaço de sua gestão, tem concor-

rido decisivamente para a elevação em extensão e qualidade da obra educativa do Governo e para o contróle, cada vez mais seguro, de todas as atividades que dizem respeito à formação das novas gerações paulistas.

Essa política progressista tem a sua demonstração concreta na magnífica representação com que concorreu São Paulo à 1.ª Exposição Nacional de Educação e Estatística e no material impresso que completa os elementos de julgamento reunidos naquele certame.

Entre a abundante documentação exibida figura o Anuário do Ensino para 1935-1936, em cujas primeiras páginas se encontra a resenha do que foi realizado em menos de um ano pela Diretoria do Ensino, a saber: reinstalação da repartição central e sua remodelação, de modo a assegurar a melhoria dos serviços de contróle, fichários, etc.; organização definitiva dos serviços de estatística escolar, cujos resultados completos figuram na exposição, em magníficos volumes correspondentes aos anos de 1934 e 1935; racionalização dos serviços das delegacias regionais do ensino; sistemáticação dos serviços de construções escolares, com a elaboração de um plano geral de novos edificios, estudo de tipos de construção apropriados e organização de 24 projetos de prédios para grupos escolares; estímulos eficazes para o desenvolvimento das caixas escolares (atualmente em número de 564), das bibliotecas

cas escolares (305), dos orfeões infantis, da cinematografia educativa, etc.; medidas de controle e de estímulo para o desenvolvimento e aperfeiçoamento da literatura didática; iniciativas em favor da educação rural, traduzidas no estabelecimento de grupos escolares rurais, de uma escola rural experimental e na campanha feita junto às Prefeituras em prol da construção de prédios para escolas rurais, etc.; medidas destinadas a facilitar o controle do ensino particular (habilitação de professores leigos ou estrangeiros para o magistério particular, localização dos educandários, etc.); providências de alcance para o melhoramento de educação sanitário e para o auxílio do professorado nos trabalhos de vacinação e de combate à malária e ao tracoma; criação de classes infantis nos grupos escolares e diversas outras iniciativas em benefício do ensino secundário e normal.

Nada mais é necessário aduzir para demonstrar as acertadas diretrizes da atual administração escolar de São Paulo e o caráter prático de que elas se revestem, tendo em vista — não apenas as vantagens de sua aplicação, mas — o que é muito importante no Brasil — a perfeita exequibilidade dos critérios adotados.

A carinhosa atenção dispensa-

A REPRESENTAÇÃO DOS ESTADOS NA 1.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE EDUCAÇÃO E ESTATÍSTICA

Está a encerrar-se a 1.ª Exposi-

ção do sistema escolar, a preocupação constante de engrandecê-lo, explica todos os demais índices da prosperidade de que se pode ter uma noção magnífica visitando o mostruário paulista na 1.ª Exposição Nacional de Educação e Estatística. Esse zelo reflete uma alta compreensão dos problemas do Estado, a mesma que levou um estadista americano a assegurar ser o progresso dos Estados Unidos uma função de entusiasmo desde cedo verificado na solução do problema escolar.

Aludindo neste comunicado à brilhante contribuição de S. Paulo à 1.ª Exposição Nacional de Educação e Estatística, fazêmo-lo, como um preito de justiça à obra de brasilidade realizada nesse Estado, cujo Governo, não satisfeito com a ação progressista desenvolvida dentro do território sob sua jurisdição, figura ainda entre as que com maior solicitude cooperam, com as luzes de seus técnicos e a experiência de seus administradores, para assegurar à estatística brasileira a uniformização precisa e torná-la, assim, pela homogeneidade e coerência dos elementos estaduais de que resulta, uma lídima expressão de obra realizada pela nacionalidade dos domínios da escola e das instituições que lhe são complementares.

*
ção Nacional de Educação e Estatística. A frequência de visitantes tem aumentado consideravelmente nestes últimos dias, ascendendo, só no domingo último,

a muitas centenas de pessoas. É que quem percorre uma vez os mostruários do magnífico certame não deixa de voltar, tornando-se um propagandista da realização patriótica levada a efeito pela Associação Brasileira de Educação.

E na verdade há muita coisa que ver e observar nas inúmeras salas do Instituto de Educação, à rua Mariz e Barros, onde a Exposição se acha instalada.

A obra administrativa do Governo Federal e dos Estados revela-se na eloquência dos esquemas, gráficos e amostras expressivas, reunidas em abundância nas galerias e salas do palácio da Escola Normal.

As nossas mais operosas repartições federais representam-se nos quadros de sua organização e nos diagramas dos resultados de suas atividades compensadoras. Os Estados por sua vez rivalizam na demonstração dos esforços enviados para acelerar, na medida dos recursos, em cada um deles disponíveis, o progresso coletivo.

A esse respeito, se é justo salientar a contribuição de São Paulo, inexcusável na quantidade e na qualidade do material exibido; se é grato assinalar o brilho da representação de Minas e do Rio Grande do Sul; impõem-se os melhores encômios ao êxito conseguido pelos Estados menores na comprovação da obra de brasilidade que se vem realizando em todos os setores da República.

Alagoás, Santa Catarina, Paraná, os Estados do Nordeste, Pará, Mato Grosso e até o longínquo

Território do Acre, o Estado do Rio, o Espírito Santo, todas as unidades da Federação concorreram ao certame com interessantes mostruários.

Vimos, no de Alagoás, além de fotografias que refletem as belezas naturais e os aspectos mais sugestivos do progresso do Estado, os bem elaborados diagramas da Diretoria de Estatística, da Delegacia Regional do Instituto de Açúcar e do Alcool, da Inspeção de Plantas Têxteis, entre os quais o cartograma relativo à distribuição regional dos recursos e serviços com que exerce aquele órgão a sua missão. O Piauí oferece à apreciação do público um bem encadernado volume de dados sobre a expansão comercial; a obra palpante "Piauí em 1935", uma sinopse estatística obedecendo ao plano sistematizado adotado pelo Instituto Nacional de Estatística; uma multiplicidade de gráficos sobre a vida escolar, o Album de Terezina e outro reproduzindo os aspectos das edificações escolares, algumas notáveis pela sua beleza arquitetônica.

O Album Corográfico Municipal, ilustrado com vistas locais, é um primoroso trabalho que mereceu do Conselho Nacional de Estatística um significativo voto de aplauso.

A representação de Santa Catarina consta de excelentes gráficos sobre a organização e o movimento escolar e de contribuições especializadas sobre alguns municípios, representadas pelas

cartas detalhadas dessas circunscções (Caçador, Porto da União e Concórdia), completadas com material fotográfico e estatístico. Destacam-se no mostruário desse Estado os volumes de estatística do ensino primário, ricamente encadernados em vistosa capa de madeira.

Sergipe concorreu à Exposição com vários diagramas econômicos e diversos trabalhos interessantes organizados pela Diretoria de Estatística do Estado.

No mostruário do Paraná figuram expressivas de Curitiba, Castro, Ponte Grossa e Prudentópolis. Um mapa do Estado, em guras luxuosos alburns com vis-grande escala, apresena a divisão municipal, salientado-se tambem uma excelente carta do município de União de Vitória.

As representações da Paraíba, Pernambuco e Ceará oferecem um vivo interesse. Na primeira, além de inumeros diagramas, atrae a atenção do público uma interessante caixa, formando o mapa do Brasil com a sua divisão política, e contendo subdivisões internas correspondentes às diferentes unidades da República. No interior de cada escaninho há um mostruário das principais produções do Estado a que ela corresponde. Numerosas amostras de produtos da Paraíba são exibidas, assim como os aparelhos de madeira, que servem para tecer, e lindos especimens de rendas de produção local.

Pernambuco concorre com uma numerosa coleção de dia-

gramas econômicos e de gráficos sobre a biotopologia do homem nordestino.

O Rio Grande do Norte, quanto não apresenta mostruário vultoso, faz-se representar por intermedio de sua Diretoria Geral de Estatística que expõe, além de quatro alburns contendo fotografias de prédios escolares e de vistas gerais da Capital e do interior, alguns graficos sobre a organização administrativa do Estado, alunos diplomados pela Escola Doméstica de Natal de 1919 a 1936 e pelas escolas normais da Capital e da cidade de Mossoró, desde as suas primeiras turmas; sobre a exportação geral do Estado para o estrangeiro pelo porto de Natal, no decênio de 1926 a 1935, em toneladas e contos de réis, discriminados pelos produtos; e sobre as finanças estaduais no período de 1890 e 1935. Exibe ainda este Estado várias estatísticas demográficas (16 quadros educacionais (14), sobre meios de transporte (16), movimento bancário e outros estabelecimentos forense, estadual, e federal e vários outros assuntos.

A sala do Ceará acha-se montada com capricho e gosto, as paredes repletas de amplos diagramas em geral econômicos, o centro com suportes de madeira local, sustentando em vistosos alburns gráficos coloridos e vistas primorosas do Estado. Um dos alburns contém uma série de cartas, representando, cada uma, um município cearense.

Não menos feliz é a contribui-

ção do Pará na qual sobressai o luxuoso volume de estatística do ensino primário, encadernado em bellissima capa de madeira trabalhada, trazendo, em relevo, disticos e o escudo do Estado. Diversos contêm vistas dos logradouros, monumentos e edificios, destacando-se o que fixa os aspectos comoventes da celebração do dia da Patria em Belém.

Mato Grosso exhibe diagramas sobre o movimento escolar e o Acre os mapas, em grande escala, de seus municípios.

A representação do Estado do Rio consta de grande número de estatísticas sobre os assuntos mais importantes da vida regional. Os mostruários estão dispostos artisticamente e são dos que maiores atrativos oferecem aos visitantes, graças ao espirito inventivo da comissão organizadora que conseguiu reunir, em uma das salas a seu cargo, estereogramas curiosos, um farol em miniatura simbolizando a estatística e guiando um navio em movimento, uma

máquina impressora em atividade aparente, um cinema, etc. etc.

O concurso baiano consta de publicações estatísticas recentes luxuosamente encadernadas; os dos Estados do Amazonas e do Maranhão de volumes de estatísticas, principalmente escolar; e o do Estado do Espirito Santo de uma ampla documentação que, comprovando as realizações adelantadas do Estado e a eficiência de sua administração, revela ser essa pequena unidade da República, guardadas as devidas proporções, um segundo S. Paulo, na mentalidade progressiva que, desde 1935 se vem continuando com uma coerência notavel, através dos governos reginais sucessivos. A copiosa documentação estatística do Distrito Federal atesta, por sua vez, a boa organização dos serviços estatísticos afetos à Prefeitura Municipal e os resultados cada vez mais animadores que veem coroando a ação esclarecida do modelar aparelho educacional da Capital da República.

AVISO AOS SRS. ASSIGNANTES

Afim de evitar interrupção na remessa da "Revista do Ensino", devem os srs. assignantes reformar a tempo as suas assignaturas.

CONVENÇÃO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

A competência da União e dos Estados em matéria de administração tem sido objeto, no Brasil, de profundas controvérsias. Há os que tudo esperam da ação miraculosa da União. Há os que defendem, para os Estados, o direito exclusivo de realizar, sem auxílio, até mesmo aquilo que evidentemente exorbita da capacidade financeira, muitas vezes limitada, de grande número deles.

Durante muito tempo, a má interpretação do regime federativo propiciou a formação dessas obras correntes extremadas, a que se filiaram, a princípio, todos os responsáveis pela administração do país e a que se veio juntar mais tarde, formando um terceiro grupo, a massa dos descrentes, desiludidos pelo fracasso, presumidamente definitivo, da organização política de 1889.

O Brasil republicano, progredindo até 1930, não obstante a ausência de planos gerais de organização dos serviços públicos, assistiu ao desdobramento da ação desconexa e empírica dos responsáveis pelos seus destinos e ao trabalho estéril dos mandatários do poder federal e do poder esta-

doal. É certo que estariam todos empenhados em atender, cada qual de per si, às exigências do serviço público. Mas faltava, como fator imprescriptível de êxito, a conjugação dos esforços de todas as agências em que se estrutura a administração nacional.

Nem os governantes partidários de autonomia estadual à outrance, nem os fetiquistas da onipotência da União para ocorrer a todos os problemas coletivos dependentes da providência do Estado, realizaram os seus objetivos, quando estes, pela sua expressão nacional, não se subordinavam às limitações constitucionais impostas à União e às suas unidades componentes com o propósito de harmonizar e não de separar as atribuições do poder público.

Os malogros sucessivos da iniciativa oficial, sempre que dirigidas à solução de problemas de âmbito nacional, geraram o cepticismo dos que perderam a confiança no regime por não lhe haverem assimilado a principal virtualidade isto é, a facultade das articulações concientes, asseguradas às entidades autônomas pelo sistema dos compromissos multi-laterais, livremente assumidos.

O artigo 9.º da Constituição de Julho, veio, porém, abrir novos horizontes à administração brasileira, facilitando à União e aos Estados celebrar acordos com o intuito de melhor coordenar e desenvolver os seus serviços. E o primeiro resultado de tão sábia disposição acaba de surgir na assinatura da Convenção Nacional de Estatística pela unanimidade das delegações, federal e estaduais, convocadas para discutir.

Graças a êsse memorável acordo, todos os serviços de estatística do Brasil, sem prejuízo da autonomia imposta pelos imperativos das diferenciações contingentes, ficaram integrados no Instituto Nacional de Estatística. Esse organismo orienta e coordena todas as estatísticas da União e dos Estados, não sendo federal, nem estadual, mas nacional, tanto pela sua constituição, como pela sua direção. De fato, o Instituto terá como órgão supremo, um grande conselho em que os técnicos, representantes do Governo da República e de 22 unidades federadas, deliberarão como delegados brasileiros pelo Brasil e para o Brasil.

A EDUCAÇÃO E A CULTURA NA ATUAL CONSTITUÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

"Incumbe ao Estado e aos Municípios promover o desenvolvimento da cultura e prestar as-

Para que o Instituto possa funcionar e realizar a sua missão, tanto o Governo federal como os dos Estados, assumiram compromissos solenes, que virão imprimir novo rigor às fontes re-informação sobre a vida do país, em termos que, pela sua minúcia, asseguram uma perfeita racionalização dos serviços, o prestígio dos resultados, e a economia de tempo e de recursos, tudo decorrentes da definição precisa das competências e das responsabilidades.

Da Associação Brasileira de Educação partiu, em 1931, um dos primeiros aparelhos em prol da cooperação estatística. Resultou de suas iniciativas o Convênio inter-administrativo que uniformizou e elevou ao mais alto padrão o registro numérico das nossas atividades escolares.

Justifica-se, pois, a satisfação com que consigna esta agrêmiação o êxito da Convenção Nacional de Estatística, pelo que êle significa como expressão de brasilidade e de perfeita racionalização dos serviços públicos. A referida Convenção aponta o exemplo a seguir, para a solução de outros problemas nacionais do mesmo vulto.

sistência ao trabalho intelectual, incentivando as iniciativas particulares".

Este preceito (Título III, Capítulo IV — "Da Educação e Cultura", art. 111 da Constituição do Estado do Rio Grande do Nor-

te, promulgada em 22 de fevereiro do corrente ano) fixa a competência dos poderes públicos estaduais e municipais relativamente às prescrições do art. 148 da Lei Magna da República.

Há, ainda, nesse particular, sob o Título I — Secção II, o art. 21 que, nos seus ns. XI e XIX (i), atribui privativamente ao Poder Legislativo, com a sanção do Governador do Estado, auxiliar e desenvolver o progresso das ciências, letras, artes, indústrias, instituindo o serviço de subvenção de escolas e outros estabelecimentos, e legislar sobre a instrução pública.

Adeante, já no Título III, o art. 92, alíneas 3 e 11, estabelece, entre outras atribuições que competem às Câmaras Municipais, a de legislar, por meio de posturas sobre bibliotecas populares e prédios escolares e, cumulativamente com o Estado, a de prover sobre e instrução, higiene, assistência e estatística.

Assegurando a continuidade administrativa, nas medidas e normas a serem postas em prática em cooperação com a União, para a defesa das populações contra os efeitos das secas, para cujo fim se destinarão quatro por cento da receita tributária estadual sem aplicação especial, a Constituição Rio-grandense autoriza várias providências, com caracter permanente, estatuinto, no seu art. 110, que o ensino primário e o prático de agricultura serão ministrados nas colônias que o Es-

tado fundará para dar trabalho e abrigar a flagelados.

O capítulo reservado exclusivamente à educação e cultura consagra, além do artigo com que iniciamos o presente comunicado, os seguintes princípios e dispositivos, aqui reproduzidos na íntegra, que visam estabelecer uma orientação educacional adiantada, satisfazendo as legítimas aspirações e enseios do povo Potiguar:

“Art. 112 — A educação e o ensino da mulher merecerão especial desvelo, no sentido de elevar o nível moral, cultura e econômico da família.

Art. 113. — O Estado aplicará nunca menos de vinte por cento, e o Município nunca menos de dez por cento de suas rendas resultantes de impostos, na manutenção e no desenvolvimento dos serviços de educação.

Parágrafo único. — Para a realização do ensino nas zonas rurais, o Estado reservará, no mínimo, vinte por cento das verbas destinadas à educação no seu orçamento anual.

Art. 114. — Será creado o Conselho Estadual de Educação que terá autonomia didática, administrativa e técnica para a superintendência dos serviços de educação e ensino.

Parágrafo único. — A lei ordinária regulará a sua organização e atribuições, assegurando-lhe a distribuição adequada e a administração dos fundos especiais que lhe serão consignados expressamente.

Art. 115. — O ensino primário, normal, secundário e profissional será gratuito e de frequência obrigatória, extensivo aos adultos, ficando isentos de qualquer tributo os estabelecimentos particulares oficialmente considerados idoneos.

Art. 116. — O ensino religioso será de frequência facultativa e ministrado de acordo com os princípios da confissão religiosa do aluno, manifestada pelos pais ou responsáveis, e constituirá matéria dos horários nas escolas públicas primárias, secundárias, profissionais e normais.

Art. 117. — Toda empresa industrial, ou agrícola fora dos centros escolares, e onde trabalharem mais de cinquenta pessoas, perfazendo estas e seus filhos, pelo menos, dez analfabetos, será obri-

gada a lhes proporcionar ensino — estas e seus filhos, pelo mais de cinquenta pessoas, perfeitamente gratuito.

Art. 118. — O Estado reservará parte do seu patrimônio territorial para formação do fundo de educação que será constituído de acordo com o art. 157 da Constituição Federal.

Art. 119. — Será mantido pelo Estado, com o auxílio dos Municípios, o serviço de inspeção médica e assistência dentária escolar”.

Como vemos, o Estatuto básico do Rio Grande do Norte, adotando-se no seu texto às novas contingências do progresso econômico, social e político do quadro vivo das suas realidades, concorrendo para a grandeza e para o futuro do Brasil.

UM INQUERITO ESTATÍSTICO SOBRE A RADIFUSÃO ESCOLAR

O poder educativo do rádio constitui uma evidência que já ninguém mais discute, quer se considerem as virtualidades intra-escolares, quer se tenham em vista os efeitos sobre a educação dos adultos, mormente no que se refere à integração dos cidadãos nas realidades e tendências da vida social na fase de instabilidade que travessa actualmente a civilização humana.

Um diretor da “Office of Education” assinalou, há tempos, o alcance das emissões radiofônicas como elemento supletivo da preparação escolar, atendendo a rápidas das transformações em contato permanente com a ambiência social e política, sinão do mundo, ao menos do seu país. Outra autoridade americana lembrou que, antigamente, ciosos de participar da vida democrática, os povos concorriam às “agóras” para ouvir os mentores da opinião e acompanhar as atividades públicas de suas cidades, ao passo que, em nossos dias, podem ou-

vir a palavra de seus guias que lhes vai ao encontro para informar, persuadir e advertir, através de distâncias enormes.

Nenhum país carece tanto como o Brasil, com seus 8 milhões e meio de quilômetros quadrados e a dispersão de suas populações isoladas no *hinterland* e aldeias às paltações dos centros culturais da nacionalidade, dos serviços inestimáveis que prestam as ondas hertzianas à mútua compreensão dos que já trabalham para a grandeza do país ou dela se alheiam ainda, segregados pela deficiência de comunicações.

A pobreza em estações emissoras convenientemente distribuídas pelo território nacional importa no desaproveitamento de um maravilhoso potencial de benefícios educativos com que já é tempo de concorrer o rádio para a formação nacional.

Os aparelhos receptores, como parte integrante do equipamento escolar, constituem por outro lado um excelente meio de despertar o interesse das crianças pelo ensino, do qual, como ponderou o Professor Roquette Pinto, deve ser a lição irradiada não um substituto mas um suplemento.

As virtualidades intra-escolares do rádio, são, reconhecidamente, inestimáveis. Define-lhe a missão nos educandários um dos paladinos do seu emprego na América do Norte — o Sr. Frank W. Thomaz, classificando-o como o

“Abre-te Sesamo”, a vara de condão imprescindível ao serviço de toda uma classe ou de toda uma escola. Póde ser utilizado, ensinando aquele escritor, para manter e estimular o interesse do educando nos projetos de natureza científica, literária ou musical, para intensificar o gosto pelo drama, pela oratória, pela diction e pelas matemáticas e para sugerir temas e permitir a coordenação de programas abrangendo uma enorme variedade de assuntos.

Não temos em mão uma estatística que nos permita precisar os existentes nas escolas do Brasil, mas tudo leva a supor que seja esse número bastante restrito.

A Diretoria Geral de Informações, Estatística e Divulgação incluiu no inquérito escolar referente ao ano de 1935 um quesito relativo à existência nos educandários do país (com excepção dos que se destinam ao ensino primário geral), de instalações receptoras de radiotelefonia.

Trata-se de uma iniciativa feliz e que, com a que já foi tomada em referência aos aparelhos para projecções luminosas, habilitará os estudiosos da realidade educacional brasileira a conhecer o gráu em que nos aproveitamos desses maravilhosos elementos de progresso espiritual, com que a ótica e a electricidade dilataram milagrosamente as possibilidades da pedagogia, na formação de cidadãos na sua pátria e no mundo.

A HIGIENE, A INSTRUÇÃO E O COOPERATIVISMO ENTRE AS POPULAÇÕES RURAIS

Sob o título “Novos Rumos Para a Lavoura”, o Departamento de Assistência ao Cooperativismo, subordinado à Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo, distribuiu recentemente a Publicação N. 30 — Maio de 1936 — da sua série de propaganda educativa, a qual cuida, em linhas singelas a acessíveis a todos, da higiene e instrução do lavrador, dos “clubes de trabalho”, da capacidade da pequena lavoura, e da organização tecnica e fins da cooperação entre as populações da rãa.

A vida rural brasileira tem preocupado a atenção dos educadores e economistas, que particularizam questões prementes, quais as do saneamento, da hygiene e da educação do interior, principalmente nas zonas agrícolas.

A obra a realizar deve, pois, não só elevar os níveis intelectual e material dos habitantes das regiões produtoras, que tanto contribuem para a riqueza do país, como melhorar o fisico, a saúde e a moral do sertanejo.

E, quando o poder público é, por si só, impotente para crear um regimen que coincida com uma formula harmonica das duas forças indestrutíveis e necessárias, o capital e o trabalho, o cooperativismo pelos seus principios de auxilios reciproco vem satisfazer plenamente esses obje-

vos, uma vez descolados dos problemas do ponto de vista doutrinário para o das realizações práticas.

Com essa finalidade surgiram, em São Paulo, as publicações periódicas sobre o cooperativismo, utilizando a ideia de solidariedade do Governo com a iniciativa privada, afim de instituir “uma politica de amparo e proteção segura e sabiamente orientada” dos meios mais necessitados.

A Publicação N. 30, citando passagens de estudos e trabalhos técnicos de vários escritores ruralistas e educadores patricios, traça novos rumos para a lavoura, salientando que, naquelle Estado, se aguarda apenas que haja no país legislação cooperativa razoável para realizar sob esses regimem a obra máxima do saneamento rural. Em seguida, lembra o que é necessário fazer para a instrução dos que mourejam na lavoura, fazendo o homem sair da rotina, para o que se impõe antes de tudo frizar o professor à região, fundando em todos os boccas de zona, escolas normais rurais. Vem depois considerações sobre os problemas da produção e sobre o aparelhamento e a educação que se tornam necessários ao maior rendimento das lavouras, melhorando ao mesmo tempo as condições dos incolas. Desde que aos lavradores falta a educação profissional ou mesmo rudimentos técnicos, os “Clubes de Trabalho” constituirão um departamento “que animará, orientará e assistirá lavouras de meninos e

adolescentes de 9 a 18 anos", iniciando-os em "muitas particularidades da vida agrícola", e "serão uma cópia em miniatura da própria vida".

A publicação cogita ainda das "caixas rurais" e de outras particularidades inerentes aos trabalhos agrícolas em comum, fazendo ver quanto servirão ao futuro da

O ENSINO NO ESTADO DA PARAIBA EM 1934

Era pensamento do Governo Paraibano promover, de acordo com as possibilidades que o meio comporta, a execução de um plano de reforma da instrução pública dentro da melhor orientação e das mais modernas conquistas pedagógicas.

Em sua mensagem apresentada à Assembleia Legislativa do Estado, na abertura da sessão ordinária de 1935, o Sr. Governador Dr. Argemiro de Figueiredo, aludiu à carência de uma organização mais eficiente do ensino, tendo em vista os estudos a propósito procedidos pelo professor José Batista de Melo, e disse:

"Todos sentem a necessidade de se fazer da escola um centro maravilhoso onde a criança aprenda a ler, escrever e contar, mas onde se prepare ao mesmo passo para os mistérios da vida, desportando-se-lhe o amor pelo trabalho, pelas artes, pelos ofícios, pelas atividades rurais. É doloroso vêr-se como se avoluma

moidade dos campos as primeiras lições práticas do regimen cooperativo, augurando, finalmente, a transformação da mentalidade das populações sertanejas, que "passarão a constituir-se de homens sadios, metódicos e, sobretudo, de homens que trabalharão certos do quanto estão contribuindo para a construção de um Brasil próspero e feliz".

cada dia a onda dos desocupados. Bem estudadas as razões do fenómeno, concluiremos que elas residem em grande parte nas falhas dos nossos processos de ensino. São inumeros os moços, energias magnificas lançadas à dispersão, que poderiam produzir os melhores frutos, si a escola os radicasse ao campo de onde saíram ignorantes de que o labor quotidiano do camponês encerra a nobreza sem par de um edificante patriotismo.

"Em nosso ensino primário alguns passos já foram dados com esse objetivo de reforma. Foi instalado junto ao grupo "Isabel Maria das Neves", desta capital, o "Centro de Atividades Rurais", e dentro em pouco, em Barreiras, município de Santa Rita, irá funcionar a primeira escola rural da Paraíba. Ainda este ano será inaugurado em Alagôa do Monteiro o Grupo Escolar "Dr. Miguel Santa Cruz", para o que já dispomos de completo mobiliário".

Nas bases do aludido plano, foram desde logo postas em práti-

ca várias outras providências visando a renovação do aparelhamento escolar, entre as quais a adopção do cinema e do radio educativos, sendo por fim decretada e sancionada, em 13 de dezembro de 1935, a lei n. 16 que reformou a instrução no Estado da Paraíba e creou o Departamento de Educação.

Possibilitando futuras conclusões sobre esse movimento de renascença e realizações progressivas e a sua influencia no surto educacional, seria interessante examinar a situação do ensino naquela unidade federativa no ano que procedeu à recente reforma. Para esse objetivo as últimas estatísticas nos fornecem uma expressiva documentação, resumida nos algarismos que se seguem:

Funcionaram em todo o Brasil 726 unidades escolares, com o total de 1.191 professores de ambos os sexos. A matrícula geral ascendeu a 51.370 discentes e a efetiva a 46.623, tendo a frequência geral subido a 28.277. Quanto ao aproveitamento escolar registrou-se o total de 14.974 aprovações em geral, sendo . . . 13.056 promoções e 1.0918 conclusões de curso.

Caracterizadas as referidas unidades escolares pela modalidade da instrução adotada, verificamos que era ministrado em 639 o ensino comum, e em 87 o supletivo. Quanto ao tipo 697 eram de ensino geral e 29 de ensino semi-especializado e especializa-

do. Segundo o grau, a sua distribuição era: de ensino elementar 706; de ensino secundário ou médio 18; de ensino superior 2. Agrupada ainda segundo a dependência administrativa, encontramos: mantidas pela União 2; pelo Estado 593; pelos municípios 2; por entidades privadas 129.

Especificado, porém, mais desenvolvimento o movimento dessa estatística, segundo a divisão fundamental adotada pelo Ministerio da Educação e Saúde Pública na classificação do ensino, apreciaremos os seguintes resultados:

Ensino comum — Unidades escolares 639; corpo docente . . . 1.095; matrícula geral 43.685; matrícula efetiva 40.254; frequência 25.128; aprovações em geral 13.842 (12.245 promoções e 1.597 conclusões de curso)).

Ensino supletivo — Unidades escolares 87; corpo docente 96; matrícula geral 7.685; matrícula efetiva 6.369; frequência 3.149; aprovações em geral 1.212, sendo 891 promoções e 321 conclusões de curso.

Procurando-se registrar detalhadamente, no ensino comum, a situação do ensino geral, superior, secundário e primário, encontramos os seguintes algarismos:

Ensino superior — Unidades escolares 2; corpo docente 9; matrícula geral 30; matrícula efetiva 28; frequência 28; aprovações em geral 28, sendo 21 promoções e 7 conclusões de curso.

Ensino secundário (fundamental) — Unidades escolares 4;

corpo docente 57; matrícula geral 566; matrícula efetiva 599; frequência 478; aprovações em geral 427, sendo 383 promoções e 44 conclusões de curso.

Ensino primário (pre-primário, fundamental e complementar) — Unidades escolares, 609; corpo docente, 852; matrícula geral, . . . 41.209; matrícula efetiva, 37.812; frequência, 23.036; aprovações em geral, 12.393, das quais 11.112

A PLATAFORMA DA N. E. A. DOS ESTADOS UNIDOS

A "National Education Association" dos Estados Unidos consultou, em minuciosa plataforma, os princípios que reputa essenciais ao progresso educacional daquele país, e que são apresentados em seis títulos principais: o primeiro, tratando dos interesses da criança em geral; o segundo, do professor; o terceiro, dos sistemas educativos locais; o quarto, da situação dos Estados em face do problema educativo; o quinto, do mesmo problema à luz dos interesses nacionais; o sexto, das relações internacionais em matéria de educação.

No que diz respeito à criança repete a plataforma princípios que já são aceitos como postulados nas democracias bem organizadas: aperfeiçoamento contínuo das gerações novas, oportunidades iguais para todos os jovens, formação ética do discente objetivando a integridade da

promoções e 1.281 conclusões de curso.

Nesta última rubrica e com a mesma finalidade o ensino fundamental, a estatística computou, ainda, os seguintes resultados do ensino supletivo: unidades escolares, 83; corpo docente, 85; matrícula geral, 7.403; matrícula efetiva, 6.106; frequência, 2.989; aprovações em geral, 1.051, sendo 811 promoções e 240 conclusões de curso.

lado objetivando a integridade da vida privada, a observância das leis e a participação inteligente nas atividades; do cidadão, preservação da saúde, resistência aos venenos sociais, desenvolvimento do espírito de iniciativa e decisão, medidas que facilitem a frequência escolar aos menores empregados, etc., etc.

Tratando, na parte IV, dos interesses nacionais que não exigem a interferência direta da União na órbita das atividades educativas, atividades que a N. E. A. julga caberem, nos seus aspectos normais, às administrações regionais, reconhece o sodalício norte-americano competir aos Estados assegurar e garantir, com os recursos financeiros próprios, um sistema escolar bastante abrangendo desde a escola maternal até a Universidade, com dias letivos completos, ano escolar integral, classes de 30 alunos no máximo e atenção especial para as crianças anormais.

A criação de Secretarias de

Educação em todos os Estados é apontada como meio de manter, nas necessárias condições de eficiência técnica e material, o funcionamento do aparelho educacional.

Abordando as possibilidades do concurso do governo federal em prol do desenvolvimento da educação pública, prevê a interferência da União para unir, gerar, estimular e amparar financeiramente a obra escolar, objetivando a formação de um elevado tipo de cidadania.

Recomenda a elevação à Secretaria de Estado da "Office of Education", insistindo assim numa velha aspiração dos educacionistas americanos. Alude à necessidade de um melhor aproveitamento, para os fins da educação, das redes radio-difusoras dos Estados Unidos. Concita os professores a apoiar entusiasticamente os movimentos em prol da proteção à infância e da maior articulação entre a escola e os lares e refere-se ao analfabetismo que considera "um desa-

fio a leigos e educadores", propugnando o consórcio de todas as atividades federais, estaduais e locais para erradicar do país essa ameaça ao progresso nacional".

Aludindo, por fim, às relações internacionais em matéria de educação, reporta-se à comunhão dos interesses entre os povos resultante dos vínculos criados pela facilidade de transportes, relações econômicas e intercâmbio social, para concluir estabelecendo que a educação deve preparar a criança para um modo de viver cooperativo na comunidade das nações. Esse objetivo será vantajosamente servido pela adaptação dos programas, mormente na parte relativa ao ensino da História, e pelo intercâmbio internacional de estudantes, alunos e publicações.

Termina a plataforma proclamando a vantagem da associação das sociedades de educação locais, estaduais e nacionais, nos grandes sodalícios internacionais constituídos pela federação desses organismos.

O CENTRO NACIONAL DE DOCUMENTAÇÃO PEDAGÓGICA

A Comissão Nacional de Co-Operação Intelectual tem as suas vistas voltadas para o problema da integração efetiva do Brasil entre os países que mantêm um serviço central de documentação pedagógica. A última reforma do Ministério da Educação e Saúde Pública proveu a organização

dêsse serviço na Diretoria Nacional de Educação, tomando assim uma resolução acertada, dados o vasto campo de atribuições técnicas conferidas àquele departamento administrativo e a necessidade que tem êle de se manter, para atuar com eficiência, em permanente contacto com os meios educacionais, perquirindo a fundo os fatos relacionados com as realidades e tendências das

atividades pedagógicas que se processam nos diferentes setores da federação.

Infelizmente, como sempre sucede no Brasil em causas análogas, a lei acertou na determinação das finalidades do órgão central que sucedeu ao antigo departamento do ensino, mas os salutar princípios em que se inspirou, definindo o âmbito de competência, não puderam resultar em medidas pragmáticas por falta das articulações e dos recursos que habilitassem aquela Diretoria a ir ao encontro das intenções manifestadas em termos precisos no seu estatuto orgânico.

Enriquecidos os seus quadros de pessoal com alguns técnicos de grande valor, não houve na determinação desse reforço de responsáveis pelos serviços especializados a preocupação de admiti-los em função das necessidades impostas pela amplitude dos novos encargos resultantes do alargamento do programa da repartição.

O mal precisa ser remediado e a projetada reforma do Ministério poderá removê-lo, atendendo

PEDAGOGIA TERAPEUTICA

A Associação Nacional de Educação dos Estados Unidos, na plataforma em que proclamou recentemente os seus ideais em matéria de educação, consagrou, mais uma vez, o princípio que assegura a todas as crianças, sem discriminação quanto à raça, ao

ao axioma da correspondência que deve existir entre os objetivos da lei e os meios essenciais à sua realização, representados pela capacidade numérica do pessoal e pelos recursos que permitirão aos funcionários a satisfação de confiar na possibilidade de êxito para os esforços empenhados em tarefas várias.

A organização do Centro Nacional de Documentação Pedagógica é uma necessidade premente não só para o intercâmbio interno de informações que definem o progresso da nossa cultura nos domínios da técnica educacional nas varias circunscrições do país, como ainda para entendermos aos apêlos da Liga das Nações, que pelo órgão do I.L.C.I. não cessa de pleitear o nosso concurso à obra de aproximação entre os educadores dispersos pelo mundo.

Cumpre, aliás, advertir que o problema de documentação pedagógica reflete apenas um aspecto do que impõe o caráter descentralizado das investigações científicas que se realizam constantemente em todos os centros intelectuais do Universo.

credo religioso, à situação financeira, à residência e às condições físicas, o direito no mais amplo desenvolvimento, pela escola, de suas possibilidades individuais. O mesmo documento, tratando da organização dos sistemas estaduais de instrução, recomenda que estes contenham disposições de que resulte uma atenção espe-

cial para os grupos de crianças excepcionais.

Sobre este assunto, a Federação Internacional das Associações de Professores realizou interessantes estudos, baseados num minucioso inquérito levado a efeito em vários países, e que dizia especialmente respeito aos *anormais mentais escolares*, isto é, aos anormais educáveis, abrangendo tanto os *retardados ou atardados*, como os *instáveis* (perturbações ligeiras do caráter), considerados uns e outros como readaptáveis à vida social, de acordo com um tratamento médico psíquico-pedagógico conveniente.

O questionário destinado a veicular as informações para o inquérito previa a possibilidade de intervirem na descoberta dos anormais educáveis, o professor, o pais, uma agência de assistência social, o médico escolar, etc. Essa descoberta, porém, não é tão fácil como parece à primeira vista, como se vê das interessantes monografias com que diversos especialistas da Repartição de Educação dos Estados Unidos vêm enriquecendo a literatura sobre o problema das crianças anormais.

E resultam tais obstáculos das considerações que precedem diversas das aludidas monografias. Assinalam elas a série de graduações com que as diferenças individuais desafiam, nas classes, a argúcia dos mestres, e que resultam muitas vezes de desvios curáveis, mas nem sempre evidentes na personalidade dos educandos. Desvios esses decorrentes, o mais

das vezes, de uma causa patológica removível, si bem conhecidas a sua etiologia e a sua terapêutica.

Parece que, tanto para os pais de família, como para os mestres em geral e principalmente para estes, ha um grande interesse em conhecer, nos seus filhos ou discípulos, os desvios que poderão ser em tempo e convenientemente tratados, facilitando a obra da escola e concorrendo para uma educação imprópria não resulte inoperante e quiçá contra-productiva.

E' para satisfazer essa curiosidade natural dos responsáveis pela educação da juventude e para facilitar a obra dos médicos que se torna recomendável a leitura do livro do dr. Alfredo Strauss, professor da Universidade de Heidelberg, intitulada "Introdução ao Estudo da Pedagogia Terapêutica, para Mestres, Educadores, Médicos e Pais de Família", de que a Editorial Labor S. A. acaba de publicar uma versão em castelhano.

O trabalho em apêço é precedido de uma introdução em que se apreciam a essência e o objecto da educação terapêutica e a história do desenvolvimento dessa disciplina científica. Na primeira parte do texto propriamente dito, estuda-se a pedagogia terapêutica aplicada à oligofrenia; na segunda, a educação terapêutica e os transtornos da linguagem; na terceira, a pedagogia terapêutica e a psicose; na quinta, finalmente, a importância da

pedagogia terapêutica como fator da missão providencial do Estado na formação das gerações novas. Completam o volume uma bibliografia detalhada dos vários assuntos abordados pelo autor e um minucioso índice remissivo em ordem alfabética.

"Incumbe ao médico especialista — ensina o professor Straus — investigar e examinar em detalhe as anomalias mentais e psicológicas. O educador terapêutico, versado na pedagogia normal, cuidará de relacionar e pôr em prática os meios mais eficazes com vista à educação e ao ensino das crianças anormais. Educador e

HORACIO MANN

A notícia que nos traz o número de julho último de "World Education" (órgão oficial da Federação Mundial das Associações de Educação, Washington, D. C.) de que os Estados Unidos da América do Norte e outras nações pretendem comemorar em 1937 as realizações de Horacio Mann, é das que devem ser consignadas e divulgadas com o máximo realce em todos os centros de educação e cultura.

Como educador, como escritor, e como político, Horacio Mann foi um grande estudioso e o orientador perfeito das questões inerentes ao ensino público, tendo publicado relatórios notáveis sobre assuntos intimamente ligados às atividades escolares em geral. Senador em Massachusetts, e pri-

psiquiatra infantil, colaborando intensamente, há de levar a sua influência a todas as instituições do Estado criadas para a proteção e a assistência da criança anormal. A ambos caberá atender igualmente à preparação de quantos (e entre estes, em primeiro lugar, os pais) cuidem de crianças dificilmente educáveis ou afetadas de alguma perturbação do desenvolvimento normal".

O livro a que aludimos, saído da pena de uma autoridade no assunto, destina-se a facilitar essa tarefa, o que justifica a referência de que é objeto no presente comunicado.

meio secretário do Conselho de Educação, organizou e dirigiu o ensino no mesmo Estado de 1837 a 1848, quando foi eleito membro do Congresso.

O seu imenso interesse pela educação e pelo bem estar dos povos fez com que jamais esmorecesse na pugnacidade, mesmo ante as mais fortes oposições, promovendo intensa campanha em prol de melhores escolas, melhores programas, melhores professores, e formando uma opinião pública mais esclarecida.

Horacio Mann estabeleceu preciosos fundamentos espirituais e lançou diretrizes firmes numa época que ainda hoje inspira a ação de muitos homens públicos, iluminando-os na trajetória do progresso em todos os setores da vida educacional.

As homenagens projetadas em sua memória visam demonstrar o reconhecimento e a gratidão das nações cultas pelos relevantes serviços que o eminente sociólogo e reformador prestou à humanidade.

Afim de que as publicações educacionais de vários países possam desde logo concorrer para a mais ampla divulgação dos méritos da obra social de Mann e do alto significado das comemorações do próximo ano, "World Education" lembra as seguintes frases por ele ditas em 1837:

"A educação deve ser universal. E' bom quando o sábio e o douto descobrem novas verdades; mas quanto não é melhor difundir entre as multidões as verdades já descobertas! Cada adição ao verdadeiro conhecimento é um acréscimo ao poder humano; e enquanto o filósofo descobre uma nova verdade, milhões delas podem ser propagadas entre os po-

vos. A difusão, pois, 'mais que a descoberta, é o dever' do nosso governo. Entre nós, a qualificação de votantes é tão importante quanto a qualificação de governadores, e mesmo aquela vem antes na ordem natural. Todavia, não cessamos nunca de disputar quanto aos últimos, apesar de bem pouco fazermos para qualificar os primeiros.

A educação deve preparar os nossos cidadãos afim de que se tornem funcionários municipais, jurados inteligentes, testemunhas honestas, legisladores, ou competentes advogados — enfim, para que preencham todas as relações múltiplas da vida. Para isso ela deve ser universal. A terra inteira necessita ser regada com as torrentes do saber. Não basta ter aqui e ali, uma bela fonte, entre jardins de palácios; é preciso deixá-lo jorrar, por toda a parte, como a fertilidade das nuvens sobre a terra sedenta".

EXPEDICÕES ARTÍSTICAS E CIENTÍFICAS

O Diário Oficial" publicou, na sua edição de 18 do corrente, o decreto n. 1.016, de 6 deste mês, que modifica o regulamento do Conselho de Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas do Brasil, aprovado pelo decreto n. 24.337, de 5 de junho de 1934.

Constituído de representantes dos Conselhos Nacionais da Produção Vegetal, da Produção Mineral e da Produção Animal e de

representantes dos Museus Nacional e Histórico, da Escola Nacional de Belas Artes e do Serviço Geográfico do Exército, o órgão em questão está destinado a prestar grandes serviços não só pela sua ação fiscalizadora e repressiva, como também pelos ensaios que lhe facilita o regulamento de enriquecer as nossas coleções científicas e de impedir o êxodo de preciosidades e reliquias, o qual constituiu, durante largo período, no Brasil, uma rendosa indústria para aventureiros.

O Governo Federal, melhorando as condições em que deve funcionar o Conselho e facilitando o êxito da missão que cabe a esse organismo, revela o empenho de aproveitar a experiência facultada pela aplicação da legislação que a partir de 1933 vem procurando amparar os interesses do patrimônio nacional nos domínios da arte e da ciência, cuja salvaguarda lhe impõe imperativamente o artigo 148 da carta constitucional vigente.

O regulamento a que nos referimos, vindo ao encontro do interesse público na parte que exige do Estado uma ação repressiva contra as exportações abusivas de valores cujo tráfico é sujeito a restrições em todos os países adiantados, contém por outro lado dispositivos que incentivam as devassas bem intencionadas nas regiões pouco conhecidas do país. O artigo 15 estipula que quando a expedição for julgada de interesse nacional o Governo lhe poderá conceder passagens, trans inclusive pecuniário, e acena com portes e qualquer outro auxílio, iguais vantagens, individualmente, aos cientistas ou artistas, de reconhecida notoriedade que vierem empreender investigações no Brasil.

O artigo 14 estatue no seu parágrafo 1.º que no caso de se tratar de expedição particular que tenha requerido as vantagens do artigo 15, todo o material coligido será incorporado ao patrimônio de instituições científicas e artis-

ticas brasileiras e as memórias e estudos ao mesmo referentes serão publicados em revistas científicas do Brasil".

Serão obrigatoriamente entregues às instituições científicas ou artísticas nacionais as duplicatas dos espécimens colhidos no interior do país e que, a juízo do Conselho, devam ser incorporadas às coleções do Governo brasileiro. Quando se tratar de exemplar único ou considerado raro, o Conselho resolverá, em cada caso, sobre a conveniência ou não de sua exportação, segundo as normas da ética científica ou artística. Com relação ao material zoológico ou botânico serão obrigatoriamente depositados no Museu Nacional e no Jardim Botânico e os cotipos e fototipos das espécies novas, acompanhados das publicações referentes a esse material.

Nada mais é preciso acrescentar para que se firme um juízo sobre a alta missão conferida ao Conselho de Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas, a bem das nossas instituições culturais responsáveis pelo inventário das riquezas cujo aproveitamento importa no aumento do patrimônio não só material, como moral, da nação, já em tempo de conhecer, melhor que o estrangeiro, as suas reservas e possibilidades mais íntimas, e de defender os produtos de seu solo e de seu sub-solo contra as exportações que nos empobrecem ou a aquisição de direitos de proprie-

dade no âmbito da jurisdição nacional em prejuízo imediato ou virtual da nação brasileira.

A experiência do que ocorreu com a borracha amazônica e a

luta pela conquista do petróleo no mundo estão exigindo cautelas que bem consagram a sabedoria do rifão: "Mais vale prevenir que curar" . . .

SOCIEDADE DOS AMIGOS DE ALBERTO TORRES — NUCLEO DA BAIÁ — SECCAO EDUCATIVA

CAMPANHA DOS MUSEUS ESCOLARES A CARGO DA PROFESSORA AMANDA NASCIMENTO

CIRCULAR N. 1

1 — A escola de hoje, não comportando o ensino puramente livre, está a exigir o concurso de atividades outras que a tornam alegre, viva e real.

2 — O MUSEU figura no rol dessas atividades. Toda escola deve criar e manter seu MUSEU, se tiver, realmente, como deve ter, a finalidade de educar.

3 — O MUSEU escolar é de facilíssima organização. Com boa vontade, interesse e entusiasmo por parte dos professores e dos alunos, conseguir-se-á, a princípio, uma instalação modesta que progredirá se houver a continuidade da boa vontade, do interesse e do entusiasmo.

4 — Para dar início à organização de um MUSEU, basta que cada aluno se interesse (e isso é fácil) por levar à escola, regularmente, uma borboleta, um besouro, um espécimen mineral, vegetal, fotografias, quadros, etc., por exemplo.

5 — Reunido esse material, compete aos professores fazer a sua classificação, em cujo trabalho deverão participar, sempre, os alunos.

6 — Os armários que guardam o material não devem, de modo algum, permanecer fechados. Bem ao contrário disso, as peças deverão ser vistas e examinadas, constantemente, pelas crianças, devendo os professores dar explicações sobre as mesmas, de maneira simples e prática.

7 — Os MUSEUS postos em movimento são ótimos recursos para o ensino das Ciências Naturais, especialmente, proporcionando aos meninos maior soma de conhecimentos.

8 — É visível o interesse das crianças na organização do MUSEU da sua escola. Aos professores cabe desenvolver esse interesse, atendendo às solicitações dos que os rodeiam com alegria, dedicação e sabedoria.

9 — Além do interesse vivo que os MUSEUS despertam, desenvolve-se o espírito de cooperação, a disciplina se mantém sem os recursos dos castigos absurdos, aumentando, poderosamente, o rendimento escolar.

10 — Urge, pois, que cada escola tenha o mais cedo possível o seu MUSEU. As presentes notas

visam apenas mostrar como eles são fáceis de ser organizados, e os altos benefícios que trazem ao ensino e à educação.

N.B. — O NUCLEO TORREANA DA BAIÁ, com séde provisória

DECALOGO DE ALIMENTACAO

O dr. Helion Póvoa, ao terminar sua lição sobre alimentação do povo brasileiro, dada na S.A. A.T., aos alunos da Universidade Rural Brasileira, apresentou o seguinte *Decálogo de alimentação*:

I — Quem come mal vive pior: morre cedo, cria filhos débeis, trabalha menos e adoecce mais.

II — Comer bem não é comer muito. Às vezes, é mesmo comer pouco. Comerá melhor o que mais obedecer às boas normas dietéticas.

III — A mesa deve ser farta, simples e sempre variada. Não se deve comer ao jantar só alimentos iguais aos do almoço.

IV — Um dia sem uma fruta, um copo de leite, ou um ovo, é um dia descontado funestamente no precioso capital da existência.

V — O organismo humano precisa de alimentos frescos (carnes, legumes, verduras, frutas) como de ar para respirar e de água para beber.

VI — O momento das refeições, três pelo menos ao dia, é sagrado. Como tal, deve ser de recolhimento calmo, sem preocupações de quaisquer espécies, e todo ele — nunca menos de meia hora — de-

ria à rua Rui Barbosa, 11, em S. Salvador, prestará melhores esclarecimentos aos interessados.

Toda correspondência deverá ser dirigida à professora Amanda Nascimento.

dedicado exclusivamente à nobre função alimentar.

VII — Uma refeição perfeita é aquela que fornece ao organismo todos os elementos nutritivos de que ele necessita em qualidade e quantidade, sob proporções equilibradas. É preciso atender ao apetite nos seus caprichos, impondo-lhe, porém, horário certo de alimentação e o uso de refeições variadas.

VIII — Durante a digestão que sucede às refeições, mesmo as mais simples ocupações devem ser realizadas com prudência e moderação. Esta salutar medida deve ser extensiva também às diversões e ao sono.

IX — As bebidas tomadas às refeições são alimentares (leite, caldos, sucos de frutas) ou tóxicas (cachaça, vinho, cerveja), aquelas benéficas e estas são sempre malélicas.

X — Sendo a vida alimentar transeito em energia, é sobre a mesa que se decidem verdadeiramente os destinos não só dos povos mas da humanidade. Banir da mesa todo e qualquer abuso e corrigi-la em todos seus defeitos dietéticos, é um dever biológico com imperativos morais e sociais tão categoricas quanto o de só se cometerem atos dignos

O desenvolvimento mental das crianças de Belo Horizonte

(Boletim n. 7)

Helena ANTIPPOFF

CRITERIO DA MEDIDA PSICOLÓGICA

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

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

Para os filósofos só o espaço é mensurável; para os psicólogos são também mensuráveis os caracteres sem extensão de espaço. Neste último caso, sómente, em lugar de serem medidos diretamente, esses fenomenos são medidos indiretamente (médiante certos estratagemas que Claparède

classificou, para a psicologia experimental em 4 grupos: 1) grandeza do excitante do mundo externo (métodos psicofísicos); 2) duração dos processos (métodos psicocronométricos); 3) rendimento quantitativo produzido por tal ou qual aptidão (métodos psicodinâmicos); 4) número dos indivíduos que se saem bem em tal ou quel experiência, que alcançam tal ou quel resultado (métodos psicostatísticos).

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

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

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

Um exercício trivial, pôde-se dizer, como o da descrição de uma imagem, feito pelas crianças de idades diferentes, revelou a Binet reacções típicas muito diferentes: ao passo que as crianças de 3 a 4 anos, observando a imagem, apenas notam os personagens ou alguns objectos nela representados, as mais idosas, de 6 a 7 anos, notam já as acções e as qualida-

des desses personagens e as relações existentes entre os objectos; esta mesma imagem, apresentada ás crianças de 12 a 13 anos, mostra que elas vão ainda mais além e descobrem o sentido geral da imagem, da cena, oculta ás menores. Esta transição não é fortuita: encontra-se na evolução de todo pensamento humano, do pensamento científico tambem, que, partindo do estádio da coleta dos fatos isolados e do seu registamento, passa á descrição das qualidades, á analise das relações para cregar afinal á interpretação dos fenómenos descobertos.

Outro exercício, como o das definições das palavras, mostra igualmente diferenças notaveis entre as crianças das diferentes idades: perguntae a uma criança de 3 anos o que é uma cadeira; a criança vos designará com o dedo, si ela está no aposento, ou vos dirá: "a cadeira é uma cadeira". A mesma pergunta, formulada a uma criança de 6 a 7 anos, dará uma resposta do teor seguinte: "uma cadeira é para a gente se sentar", ao passo que a creança de 8 a 9 anos procurará alguma cousa mais e dirá que a cadeira é um movel. Na definição das palavras Binet viu igualmente que a criança passa geralmente por estádios determinados: a simples designação do objecto ou a resposta tautológica são substituídas pela indicação do uso que se faz do objecto; depois vem a descrição do objecto e, finalmente, a definição lógica, com a classificação da espécie numa categoria mais geral.

Ao lado desses exercícios, cuja transformação, de uma idade para outro, é toda *qualitativa*, ha outros que ganham em *quantidade*. O espírito da criança se torna mais agil, mais movel e poderá executar o mesmo trabalho que a creança menor, mas em prazo mais breve; sua atenção voluntária se torna mais concentrada e o campo de consciência ganha em extensão; num prazo dado, a mais idosa poderá achar mais palavras na experiência da "caça aos vocabulos", poderá também repetir uma série mais extensa de algarismos depois de os ter ouvido uma só vez. No dominio da linguagem, principalmente, mas tambem na experiência sensorial

e motriz, na capacidade de retenção, na precisão do pensamento em tudo a criança revela passos prodigiosos de desenvolvimento mental.

O genio de Binet e de Simon patenteou-se precisamente nisto: apoiaram esse desenvolvimento mental em uma série de exercícios significativos para diferentes idades. Consoante longas pesquisas e numerosas experiências em examinando de todas as idades, eles publicaram a *escala métrica para medida do desenvolvimento mental*, que representa uma série de *test* graduados de ano em ano, desde os 3 meses até a idade adulta.

Essa graduação foi possível, graças à aplicação do método estatístico: a determinação da dificuldade e a atribuição da *idade* esses autores o lugar do *test*. Conforme o critério adoptado por esses autores o lugar do *test* na Escala é determinado pelo bom exito dos três quartos da seranças de uma idade dada. Si tal *test* é bem resolvido pela totalidade das crianças de uma idade, isto quer dizer que o *test* é fácil; si, pelo contrário, é respondido por menos dos tres quartos, (a metade apenas, por exemplo) o *test* se mostra então difícil para essa idade.

Graças ao método de Biet e Simon, foi possível medir o desenvolvimento mental das crianças. Medir quer dizer comparar uma quantidade com outra tomada como unidade. Medir o desenvolvimento mental de uma criança qualquer que dizer compará-lo com o estabelecido préviamente sobre uma quantidade de criaças e tomado como unidade de medida. A apreciação do desenvolvimento mental das crianças examinadas por esse método se faz pelo número dos *tests* bem resolvidos: e o resultado final do exame se traduz pelo ível de idade mental atingido pela criança, totalizando a idade mental das provas da Escala, nas quais se saiu bem.

DESENVOLVIMENTO MENTAL E INTELIGENCIA

E' de proposito que temos falado até aqui da medida do desenvolvimento mental. Ora esses *tests*, as mais das ve-

zes, são chamados *tests de inteligência*. A palavra inteligência é compreendida em sentidos diferentes. A sua definição mais corrente é a seguinte: a inteligência é uma capacidade de resolver pelo pensamento problemas novos. No ponto de vista funcional, seu papel é o seguinte: a inteligência intervem quando o indivíduo se acha deante de uma situação que não apela para o seu instinto, nem para os seus automatismos adquiridos... A inteligência é um instrumento de adaptação que entra em jogo quando faltam os outros instrumentos de adaptação que são o instinto e o habito (Claparède). Para Binet, a inteligência seria, "antes de tudo, uma facultade de conhecimento dirigida para o mundo exterior e que se esforça para reconstruí-lo por inteiro, mediante pequenos fragmentos que elle nos fornece".

Essas definições só muito imperfeitamente explicam a escolha dos *tests* que figuram na Escala Binet-Simon: ha uma porção deles, sobretudo para as idades inferiores, que não apela para a inteligência no sentido que lhe atribue Binet.

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

Si os *tests* de Binet trazem o nome de *tests* de inteligência, este último e encarrado não como uma aptidão determinada, mas no sentido de *inteligência global*, que seria o conjunto do desenvolvimento mental, no nível intelectual geral (Claparède). Esse nível nos esclareceria igualmente acerca da capacidade da criança para concentrar a propria atenção voluntária, acerca do poder de observação e de retenção, bem como da compreensão, da retidão de seu raciocínio, da imaginação, da mobilidade geral de seu espirito, etc...

Si empregarmos d'oravante o termo "inteligência" a proposito dos *tests* que vamos estudar entre as crianças, será precisamente, repetimos, no sentido de inteligência global, que não é outra cousa mais que o conjunto do desenvolvi-

mento intelectual geral e que se exprime pelos níveis ou pelas idades mentais. (*)

INTELIGÊNCIA CIVILIZADA

Será *natural* essa inteligência? Dependerá exclusivamente das disposições inatas e da idade da criança? Não o cremos. Ela é um produto mais complexo, que se forma em função dos diversos agentes, entre os quais distinguimos, ao lado das disposições intelectuais inatas e do crescimento biológico também conjunto do caráter e o meio social, com suas condições de vida e sua cultura, no qual a criança se desenvolve, e, finalmente, a ação pedagógica, a educação e a instrução, à qual a criança se sujeita tanto em casa como na escola. Melhor diremos que a inteligência revelada por meio desses *tests* é menos uma inteligência natural, (como o quis Binet) que uma *inteligência civilizada*, mostrando, assim que os *tests* dirigem à natureza mental do indivíduo, polido pela ação da sociedade em que vive e desenvolvendo-se em função de experiência, que adquire com o tempo.

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

Que representam essas crianças?

A grande guerra, as epidemias, a fome de 1921, a revolução devastaram uma infinidade de lares russos, ma-

(*) "Comment diagnostiquer les attitudes chez les écoliers" (p. 108).

tando os chefes de família, deportando-os, expulsando as famílias de seus lares, dispersando seus membros para todas as direções do imenso território russo. Foi assim que se formou um grupo considerável de indivíduos, menores, sem família, sem domicílio, sem ocupação determinada, vivendo ao léu, de esmola ou de rapina, passando a noite ao abrigo numa casa em ruína, de uma ponte, de um esconderijo qualquer... A proporção dessas crianças abandonadas foi tal que o governo russo teve de organizar postos para albergar esses bandos de nomades. Foi em dois desses postos ou estações médico-pedagógicas, em Petersburgo e em Viatka, que tivemos ensêjo de conhecê-las e de aplicar-lhes os *tests* de inteligência Binet-Simon.

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

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

Pois bem, aquelas crianças não davam, nos nossos *tests*, senão resultados interiores, revelando uma mentalidade inteiramente infantil, resolvendo raramente as provas de 10 a 12 anos. O que lhes faltava, sobretudo, era a capacidade de manterem de uma parte, a atenção voluntária e, de outra parte, chegarem a uma certa abstração do pensamento conceptual. Enquanto estavam em domínio puramente concreto, enquanto eram movidas pelo instinto, pelo interesse e pela atenção espontânea, podiam estar certos de triunfar; mas, daí por diante notavam-se claramente verdadeiras lacunas. Como o dissemos, esta deficiência se traduzia, em média, por dois a três anos de retratamento em relação às crianças de sua idade que viviam nas condições ordinárias.

A margem da família, da escola e da sociedade com suas leis e suas regras, essas crianças se formavam, em uma palavra, à margem da vida civilizada. Não sendo destituídas de inteligência natural, não possuíam precisamente essa inteligência que se tributava se disciplina ao contáto do exemplo no convencional da família ou da escola, essa inteligência *civilisada* do regime regrado e das exigências impostas pela vida *zada*, que perscrutamos por meio dos nossos *tests* chamados de inteligência geral.

DIAGNÓSTICO DA INTELIGENCIA

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

Foi sobretudo nos Estados-Unidos que os *tests* tiveram maior aplicação. Os americanos contribuíram para a expansão deles, introduzindo-lhes, com o seu espírito prático,

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

Tanto nos *tests* individuais como nos coletivos, a apreciação do desenvolvimento mental se faz, quer em anos de adiantamento ou de atraso, como o propuzeram Binet-Simon, quer pelos *quocientes intellectuais*, introduzidos por W. Stern. A correspondência da idade mental e da idade real mostra que o desenvolvimento intelectual do indivíduo caminha paralelamente com o desenvolvimento das crianças de sua idade. Um retardamento ou um avanço de um ano da idade mental sobre a idade real não acusa ainda anomalia alguma. Póde-se temer um ligeiro retardamento mental para a criança que, tendo freqüentado regularmente a escola, apresenta um atraso de 2 anos (para as crianças menores, até 9 anos) ou de 3 anos (para as crianças mais idosas). Foi este o critério adotado por Binet para classificação das crianças retardadas, nas classes especiais.

Adotando-se a estimação da inteligência em quocientes intellectuais, que resulta da divisão da idade mental pela idade real, o perfeito acordo entre os dois será representado pelo quociente 1,00. Si o quociente (Q. I.) é maior que a unidade, isso quer dizer que a idade mental é superior à idade real; si, pelo contrário, o quociente representa uma fração

simples, é que a criança não atingiu o desenvolvimento de sua idade.

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

“TESTS” DE INTELIGENCIA APLICADOS A'S CRIANÇAS DE BELO HORIZONTE

Considerando os *tests* de inteligência geral como instrumentos de medida psíquica objetiva, vemos o que êsses *tests* revelam para as crianças de Belo Horizonte. Que representa o desenvolvimento mental das crianças mineiras em comparação com as crianças de outros países? Qual é a marcha dêsse desenvolvimento nos alunos de idades diferentes? Como varia o nível mental relativamente ao meio social das crianças? Como se desenvolvem as meninas e os meninos? — Eis aí as perguntas que constituem o objeto do presente trabalho, empreendido pelo Museu da Criança, da Escola de Aperfeiçoamento de Belo-Horizonte, durante o ano de 1930. (*)

(*) (Nossa pesquisa atual deve ser considerada como um início de investigação, e seus resultados só podem ser acolhidos provisoriamente, esperando que experiências mais numerosas e realizadas em condições mais perfeitas venham confirmá-los. Julgamos, entretanto, possível publicar os primeiros resultados, graças a certos critérios objectivos de verificação que nos demonstraram a validade relativa de nossos resultados).

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

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

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

O desenho espontâneo da criança, por mais extravagante que pareça, está longe de ser simplesmente uma garrucha desajeitada e fortuita. As minuciosas pesquisas feitas em milhares de desenhos de crianças de idades diferentes e pertencentes a diversos países, revelaram, todas, que o desenho infantil se desenvolve de uma certa maneira; que êle passa por estádios determinados e que êsses estádios evoluem nitidamente, com a idade das crianças. Examinem-se os desenhos das crianças de um povo ou de outro; acompanhe-se o desenho de ano para ano numa mesma criança ou comparem-se os desenhos de turmas de crianças de uma idade com os de uma outra. fica-se surpreendido de verificar as mesmas formas e idêntica marcha evolutiva.

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

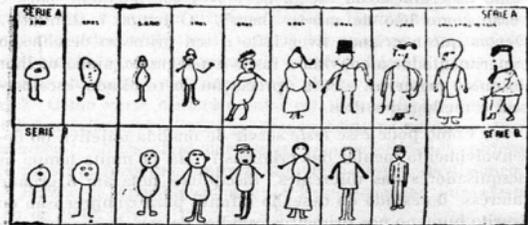


Fig. 1

Figura humana, tal como 3/4 das crianças de cada idade são capazes de desenhar.
(Segundo pesquisas e desenhos colhidos por Rouma L. Partridge Schuyten).
(Reprodução do quadro do Instituto I. J. Rousseau, de Genebra).

Os estádios do desenho infantil notados por todos os pesquisadores, longe de serem fortuitos, revelam, pelo contrário, de uma maneira constante, os estádios por que passa

o próprio pensamento da criança: o pensamento da criança menor, sua representação do mundo, é global e sincrética seus primeiros desenhos o são também de maneira impressionante no seu esquematismo demasiado global. Com a idade, seu pensamento se torna mais objectivo; ella adquire consciência do mundo exterior e descobre a realidade tal como é em seus pormenores e no seu conjunto. Seu desenho esquemático subjectivo e de "realismo intelectual" (*Luquet*) se transforma, com a idade, em um desenho cada vez mais objectivo, de "realismo visual", de acôrdo com a observação.

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

Foi precisamente o que fez Miss Goodenough, utilizando-se do desenho das crianças como de um meio de medida objectiva da intelligência geral. Basendo-se nos trabalhos anteriores, ella viu que é principalmente o desenho da figura humana que revela melhor os estádios de desenvolvimento mental; é também o assunto mais universal dentre todos, pois que todas as crianças o têm sob os olhos, quer sejam ellas da cidade ou do campo, do norte ou do sul. Ella escolheu o desenho do homem (e não da criança ou da mulher) porque o aspecto do homem é mais constante que o da criança ou da mulher, cuja forma é mais sujeita a mudanças.

A análise dos desenhos infantis das diferentes idades mostra que os mais avançados se precisam sobretudo nos seguintes aspectos: número de pormenores indicados no desenho, proporções, representação em duas dimensões (antes as crianças não o representam senão por simples linhas); plasticidade do desenho (substituindo a sua rigidez nos primeiros anos) ausência de transparência no desenho (tão caracte-

ristica nos estadios inferiores), aparição do desenho em perfil (ao passo que os primeiros são sempre de frente), emfim, o próprio traçado do desenho, que se torna mais firme, graças ao desenvolvimento de coordenação viso-motriz e à destreza do lápis.

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

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

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

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

49 Projecção do queixo.

50 Desenho do perfil sem mais de um êrro.

51 Perfil correto.

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

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

TEST DE GOODENOUGH

(DESENHO)

Tábua de pontos (Crianças norte americanas)

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

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

Os resultados mostram que se trata aqui de três crianças normais. Muito elementar no seu esquema intelectual, o primeiro desenho atesta, mau grado toda a sua monstruosidade, a representação habitual das crianças de 4 anos; o outro desenho, muito mais conforme à realidade, é o que chegar à idade de 13 anos. Si a criança de 13 anos nos tivesse feito um desenho da espécie do primeiro aqui representado, teríamos base para suspeitar nessa criança um retardamento mental considerável; ao contrário, si a criança de 7 anos nos tivesse desenhado o último modelo, não hesitaríamos em presumir nela uma precocidade extraordinária.



Fig. 2

Pontos: 1; 2; 3; 11; 13; 23-
Total 6 pontos
Idade mental: 4 an. 6 meses.
Idade real: 4 an. 5 meses.
Q. I.: 1,02

Desprezando completamente o lado estético nos desenhos infantis, e só reparando, neles, a maior ou menor complexidade do desenho e a sua conformidade com o real, Miss Goodenough procurou dar provas de que seu *test* dependia menos de uma aptidão especial para o desenho do que precisamente do desenvolvimento mental geral. Ela forneceu duas provas: a primeira consiste numa correlação estreita com o *test* de inteligência geral Binet-Simon (Ferman). Em-

bora seja este *test*, em grande parte, baseado sobre a linguagem, o coeficiente de correlação se eleva para esses dois *tests*



Fig. 3

Pontos: 1; 2; 3; 4; 4; 7; 11; 12; 13; 18; 23; 24; 31; 32;
34; 36; 45; 48.
Total: 18 pontos
Idade mental: 7 an. 6 mez.
Idade real: 7 an. 4 mez.
Q. I.: 1.02.



Fig. 4

Pontos: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10;
11; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 21;
22; 24; 25; 27; 28; 29; 31; 32; 33; 34;
35; 36; 37; 38; 39; 40; 42; 44; 48; 49;
50; 51.
Total: 42 pontos!
Idade mental: 13 an. 6 mez.
Idade real: 12 an.
Q. I.: 1.04

a +0,76, o que mostra entre os dois um parentesco bastante acentuado.

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

	7 ans.	8 ans.	9 ans.	10 ans.
Crianças retardadas	13	16	20	22
" do grupo normal.	19	23	26	31
" adiantadas	21	26	31	34

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

O *test* de Goodenough foi aplicado em 1930 em 32 classes de seis grupos escolares de Belo Horizonte, o que nos deu, em dois dias, cerca de 900 desenhos. Muito rápido quanto à administração, muito simples também, esse *test* exige, entretanto, algum tempo para a sua apuração e, sobretudo, dextreza e treino para o corrigir bem. Toda a apuração foi confiada a uma só pessoa, à professora-aluna Srna. Thereza Santos, que poz nisso um cuidado especial, e a quem dirigimos aqui um vivo agradecimento.

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

O quadro encerra os pontos médios e medianos do *test* comparados às médias norte-americanas.

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

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

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

A quem quer que não seja muito versado nas complicações das percentilagens, idades mentais, Q. I., nossa proposição parece, sem dúvida, algo misteriosa; entretanto não o é. O leitor deve compreender que a construção de uma escala completa no gênero da que nos dá Miss Goodenough exige uma grande quantidade de examinados, —

pelo menos uma centena de crianças para cada idade de 2 a 3 anos até à idade de 13 a 14 anos, o que perfaz um total de mais de 1.000 crianças. Só tendo feito experiências nas escolas primárias, não pudemos ter crianças abaixo de 6 a 7 anos. Ora, seria mister começar com as crianças muito jovens para ter os desenhos mais primitivos; mas, onde encontrá-las em Belo Horizonte, essas crianças de 2, 3, 4 anos? Não há creches, e os jardins de infância são raramente frequentados pelas crianças de menos de 4 anos.

Em falta, pois, de material para construir a escala completa dos pontos, organizamos com os nossos dados um padrão de percentilagem que publicamos abaixo. Esse padrão não permite julgar acerca da idade mental ou do Q. I. das crianças, mas permite entretanto comparar tal criança entre a idade de 7 a 11 anos com uma porção de outras crianças da mesma idade, e assinalar-lhe o lugar que ocupa entre essas 101, ou 150 ou 86 crianças, etc., conforme a idade com os resultados das quais foi construído o nosso barême.

Escala das percentilagens do *test* de desenho de Goodenough para as crianças de Belo Horizonte.

Percentil	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos	11 anos
100	35	38	38	43	51
95	30	31	32	43	47
90	23	26	27	34	42
85	21	25	26	32	39
80	20	21	25	30	37
75	19	23	29	29	34
70	18	22	24	28	33
65				26	31
60	17	21	23	25	29
55				26	28
50	16	20	22	24	27
45		19	21	23	26
40	15	18	20	22	25
35		17	19	21	24
30	14	16	18	20	23
25	13	15	17	19	22
20	12	14	16	17	21
15			15	16	18
10	11	13	14	15	16
5	8	9	13	13	14
0	5	5	10	11	12
N.º de pessoas	(150)	(101)	(86)	(103)	(59)

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

Percentilagem dos
coquientes intelectuais
para apreciação da in-
teligência geral das cri-
anças de Belo Horizonte.
(Goodenough)

Perc.	Q. I.
100	129
90	114
80	101
75	102
70	93
60	89
50	85
40	83
30	80
25	76
20	74
10	65
0	53

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

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

TEST DE INTELIGENCIA DE DEARBORN

O segundo test de Inteligência que o *Museu da Criança* adaptou, applicou e estalonou é o "Dearborn", psicólogo norte-americano igualmente. Dêsse test applicamos apenas a primeira parte para as crianças mais jovens, para o uso, sobretudo, na idade de 7 a 9 anos.

O test é constituído por 17 exercicios, aos quais o autor dá o nome de Jogos e problemas desenhados (Games and Pictures Puzzles). Ele se faz nas condições de um test coletivo. Cada criança recebe uma folha policopiada, na qual está impressa uma série de desenhos. Todas as instruções são dadas de viva voz pelo experimentador, que deve apresentar o trabalho às crianças sob uma forma interessante e viva, seguindo, todavia, estritamente a tecnica indicada pelo autor. A duração da experiência não é limitada a um tempo fixo, mas, para passar de um test da serie ao seguinte, o experimentador deve guiar-se pelo trabalho executado por cerca de 3/4 das crianças da classe. Esse tempo varia, por tanto, nas classes inferiores ou superiores, em que a rapidez do trabalho é consideravelmente menor ou maior. Para execução desse test a criança pode ser anafalbêta; êla deverá saber unicamente empunhar o lapis para desenhar formas simples; será vantajoso que conheça a escrita e leitura dos números; deverá, sobretudo, dar prova de uma atenção sufficiente para poder resolver os tests coletivamente. As crianças muito jovens resolveriam bom número de tests da serie Dearborn si o test lhe fosse apresentado individualmente, a sós com o experimentador. Ora, esse test, além de desenvolvimento intelectual, exige ainda certo grau de desenvolvimento social da conduta em geral. A atenção permanente o trabalho em comum, a estrita disciplina de silencio e de imobilidade, tudo iso leve ser enacerado como hábitos que a criança adquire com a idade e em contato com a vida social.

Dearborn declara que o test pode ser feito satisfatoriamente com grupos de crianças muito jovens do jardim de infância. Fizemos várias tentativas com menores, de 4 a 5 anos,

e convencemo-nos de que, nessa idade, o test individual é to preferível, porque mais eficaz; não aplicamos desde então o test coletivo senão a partir da idade de 6 a 7 anos. É possível que a criança americana no norte, seja, no ponto de vista da disciplina social, mais precoce do que a criança Suíça ou a brasileira, cuja infância, a esse respeito, parece mais prolongada.

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

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

Em primeiro lugar, que a criança seja capaz de fazer o test, deve compreender a senha verbal dada pelo experientador. Si a criança não possui um certo vocabulário,

si não sabe o que quer dizer a palavra *desenhar*, si não sabe o que é um relógio ou um canivete, o que quer dizer a palavra *pesado e leve, caro e barato*, o que quer dizer contar ou cortar, — não resolverá a maior parte dos tests, ainda os mais simples, que se baseiam em parte sobre o vocabulário e sobre a identificação da palavra com o desenho do objeto que a palavra representa.

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

A criança deverá também conhecer os elementos numéricos, contar até 13, reconhecer os algarismos, escrever, fazer a soma dos números 1 e 2; deverá também ter a noção da divisão (cortar em 2, achar a metade das 10 figuras). Dois tests fazem apêlo à comparação (mais *pesado* e mais *leve*, mais *caro* e menos *caro*). Um test, dos mais interessantes, perscruta na criança o poder de achar a analogia e de fazer uma certa abstração. Manda-se-lhe notar, por meio de números, indo de 1 até 5, as várias atitudes de uma série de crianças e de animais que êle representa:

- 1) atitude sentada;
- 2) engatinhando;
- 3) de pé;
- 4) correndo;
- 5) saltando;

E isto para trinta figuras e no tempo mais curto, porque é o único test que é dado com o tempo fixo: (dois minutos).

Encontramos ainda o *test* da "bola perdida no campo", de Terman. E' ele que representa em toda a série o *test* mais intelectual, e que faz apêlo n.o só à compreensão da criança, ma; também à invenção, à direção e à ceasura. O *test* propõe a criança um verdadeiro problema intelectual que despertará sua inteligência para encontra os meios de resolver pelo pensamento a dificuldade. O penultimo *test* — e que julgamos, al'ias, pouco interessante, dada a influência muito grande do meio e da instrução — é o das horas a reconhecer e a anotar.

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

Insisto nesta análise psicológica para frizar que a inteligência geral, esta entidade um tanto misteriosa, é examinada por diversos autores de modos diferentes, fazendo intervir funções variadas, umas escolhendo de preferénciais grupos psíquicos, — outras, outros. Esse paralelismo de desenvolvimento, essas correlações que se observam entre diversos *tests* (vêr adiante) dão direito a supor uma fator comum que estaria na base da vida mental, e é esse fator que se designa sob o nome de Inteligência geral ou global; ela seria uma capacidade central intervindo em cada uma das suas operações. A teoria do fator geral, é, sobretudo, aplicável à criança na fase de seu crescimento e de sua formação intelectual. Uma vez formado o espírito e detida a marcha evolutiva, o fator central não tem provavelmente mais essa preponderancia, e o espírito assume formas variadas para se escoar pelos canais em que as dis-

posições particulares cavaram leitos mais profundos e para abandonar, até à atrofia, as outras vias nas quais as aptidões são apenas mediocres ou insuficientes. Na criança menor tudo está em ebulição: todos os caminhos se abrem para receber a corrente intempestiva, sem ter ainda ocasião de especificar as vias, de acôrdo com as disposições inatas. A não ser para as matemáticas, para a música e a memória, — aptidões que se manifestam de maneira muito precoce — as outras faculdades custam bastante a revelar-se em seu justo valor. O que caracteriza o espírito da criança é precisamente o seu carater global, não diferenciado, respondendo a tudo e ávido de manifestar-se nas formas mais variadas, passando de uma à outra, à medida que as suas necessidades ahí se modelam e se transformam segundo moldes determinados pelas possibilidades gerais dependentes da idade. Examinando as crianças pelos *tests* chamados de inteligência, nada mais fazemos que verificar o seu crescimento mental, cujos sintomas múltiplos a revelam em tudo.

RESULTADOS DO TEST DE DEARBORN APLICADO A'S CRIANÇAS DE BELO HORIZONTE

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

	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos	11 anos						
meninos	15	18	19	23	27						
meninas	16	19	21	22	24						
Jardim da Infancia	6 anos	7 anos	8 anos	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
	54										

Escolas primárias	59	288	255	363	345	285	186	92	47		
Esc. Normal						13	781	138	135	82	16
Total	113	288	255	363	345	298	204	230	182	82	16

As diferentes escolas nos forneceram o seguinte número de crianças:

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

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

O exame se fez tanto nos turnos da manhã (de 8 a 11 horas) como nos da tarde (de 12 a 4). O contingente de crianças numa classe varia de 20 a 50, com uma média de 30 a 35 crianças presentes de cada vez.

Os tests foram aplicados pelas professoras-alunas da Escola de Aperfeiçoamento, no fim do 1.º ano de estudos e no começo do segundo ano. Cada experimentadora foi acompanhada de uma colega que deveria ajudá-la na distribuição de material às crianças, velar pela disciplina da classe e observar se a técnica era rigorosamente aplicada; ao contrário, os resultados não deviam entrar em linha de conta na apuração geral. Si bem que a técnica tivesse de ser estudada por meio de exercícios prévios; si bem que as experimentadoras estivessem munidas, cada uma, de uma instrução policopiada, de que usavam para maior segurança, durante a experiência: apesar da verificação das observadoras,

não foi possível eliminar algumas falhas na administração do test.

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

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

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

A primeira estanolagem que fizemos desse test, deduzindo o de todos os 2.464 resultados individuais, nos forneceu normas muito baixas em relação às de Genebra; além

disso, a curva dos pontos obtidos com os resultados médios de cada idade nos surpreendeu pela sua grande irregularidade; o mais notável em tudo isso foi uma queda bastante sensível na idade de 11 anos, fato que não se observa geralmente nas curvas de desenvolvimento da inteligência geral. Tentando compreender esse fenômeno, capacitamos-nos de que a maioria das crianças eram duas, três, quatro vezes repetentes. A maior parte delas pertenciam a um meio miserável, vivendo em condições de extrema penúria crianças que não freqüentavam muito regularmente a escola, que se matriculavam tarde e que mudavam freqüentemente de escola, por mudança de domicílio ou por outros motivos.

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

Data do Nascimento	Idade	GRUPOS				
		I %	II %	III %	IV %	V %
1925	4,6	0,3	—	—	—	1,4
1924	5,6	0,3	—	2,61	5,74	15,79
1923	6,6	1,6	2,73	34,3	33,18	42,12
1922	7,6	18,2	25,23	37,9	35,87	18,80
1921	8,6	27,0	25,23	11,4	13,90	9,78
1920	9,6	21,9	19,78	9,48	6,72	7,52
1919	10,6	18,5	13,64	2,94	3,59	2,26
1918	11,6	8,5	6,82	1,30	0,90	2,26
1917	12,6	2,9	5,68	—	—	—
1916	13,6	0,8	0,68	—	—	—
1915	14,6	0,3	0,22	—	—	—

N. de crianças do 1.º ano: 373 340 306 223 133

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

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

Esta simples estatística da distribuição das idades das crianças do primeiro ano escolar, assim como a distribuição do número destas nos 4 anos escolares, mostra uma grande irregularidade na progressão escolar das crianças. A medida que se sobe do primeiro ao último ano, o número de crianças diminui francamente: o primeiro ano, só êle, acumula cerca de 40% em vez de 25%, si as crianças se adiantassem normalmente no curso através dos graus da escola.

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

Direções para determinar a idade mental I. M. e o quociente intelectual Q. I.

Para determinar a idade mental I. M. de uma criança, procurar no quadro número de pontos que mais se aproxima do total obtido pelo aluno e procurar o número de anos no alto da coluna.

(*) Ver a esse respeito os "Ensaíos psicológicos" feitos pelas alunas — professoras da Escola de Aperfeiçoamento.

BAREME DO TEST DE DEARBORN

Belo Horizonte, 1927-30

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

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

DEARBORN (7—11 ANOS)

Perc.	Q. I.
100	152
90	122
80	113
75	111
70	108
60	105
50	101
40	90
30	91
25	88
20	87
10	80
n	67
Número de pessoas	101

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

Como a inteligência geral está longe de representar uma entidade *sui generis*, independente no meio em que a criança se forma, independente da educação e da instrução (muito pelo contrário); como é impossível ajuizar do desenvolvimento mental geral fóra das condições sociais e pedagógicas, não pudemos naturalmente achar a homogeneidade na marcha desse desenvolvimento intelectual, pois só o estudamos em função da idade das crianças.

Afim de obviar a essa irregularidade, julgamos necessário limitar o nosso cálculo de idade mental pesquisando entre as crianças de escolaridade regular. Das 1.964 crianças das escolas primárias e das 490 alunas da escola normal, ou seja 2.464 alunos examinados conforme o *test* de Dearborn, consideramos apenas 903 alunos regulares no ponto de vista da instrução, isto é, os de 7 a 8 anos, no primeiro ano escolar; 8 a 9, no segundo ano; 9 a 10, no terceiro; 10 a 11, no quarto ano; 11 a 12, no quinto; 12 a 13, no sexto, achando-se estas duas últimas categorias no primeiro e no segundo ano de adaptação da escola normal. Com esta restrição quanto à qualidade das crianças em relação com a sua escolaridade, conseguimos obter uma curva de desenvolvimento mental mais regular e mais conforme com o que nos ensina a psicologia da inteligência geral.

As pesquisas relativas à marcha do crescimento físico da criança revelam que esse crescimento não caminha em linha reta, isto é, que a progressão quantitativa não é mesma entre duas idades próximas. Enorme na criancinha entre 1 e 2 anos, entre 2 e 3, 3 e 4, essa diferença entre duas idades confiantes diminui cada vez mais com a idade. Um belo exemplo desse crescimento, que diminui progressivamente, nos é dado pela curva do peso do cérebro, registrada pelo peso do cérebro desde o nascimento até à idade ADULTA. Encontramos uma curva análoga em outro fenômeno também de ordem biológica; no sono dos indivíduos, segui-

do desde o nascimento até à idade adulta. A criancinha nos primeiros dias de vida dorme, por assim dizer, o dia inteiro; depois a necessidade de dormir diminui em cada mês, depois essa diminuição se opera de ano para ano, para não mais variar a partir da maturidade.

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

Cyril Burt, psicólogo inglês, tendo-se igualmente ocupado com o problema da marcha do desenvolvimento mental, mostrou que a inteligência segue, no seu percurso através dos anos, a curva aproximativa da logarithmica. (*)

Sem ser matematicamente pura a curva do desenvolvimento mental da inteligência por nós obtida com os resultados das crianças regulares no test de Dearborn, ela no seu trajeto geral apresenta o caráter específico de uma curva de crescimento elevando-se rapidamente de um ano para outro, nas idades inferiores, ela se fecha cada vez mais nas idades superiores. Podemos, pois, considerar o nosso "barrê" estabelecido sobre os resultados medianos das crianças de 6; 6 a 13 anos como um padrão mais ou menos normal para a apreciação da inteligência geral das crianças nos *licolares regulares*, ele será indubitavelmente um pouco elevado para o conjunto de alunos de Belo Horizonte, pois as crianças regulares não representam aqui a maioria da população escolar. Nossa norma, embora seja real e não teórica, pois que se baseia nos resultados reais das crianças, não caracteriza a totalidade dos alunos das escolas de Belo Horizonte no ponto de vista mental, mas um grupo de crianças normais no ponto de vista escolar.

(*) Freeman, mostrou ainda outras curvas de desenvolvimento mental.

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

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

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

Já vimos o que o mesmo *test* aplicado às crianças de condições sociais diferentes pôde revelar quanto à comparação objetiva dos meios. Ao lado das comparações que têm de ser feitas entre os meios variados de uma mesma população,

é possível estendê-la ao desenvolvimento mental de varios populações. Cada uma dessas em conjunto oferece particularidades que se manifestam nitidamente no seu caráter. Os psicólogos se esforçam, não sem motivo, por precisar essas diferenças já muito notadas pelo pensamento não científico; a mentalidade do povo francês, a mentalidade do povo alemão, a do inglês, a do norte-americano, etc. etc. apresentam-se intuitivamente como entidades diferentes. A ciência tra de verificar essas observações mediante pesquisas metodicas, prescrutando ponto por ponto os diversos domínios do pensamento, do sentimento, da atividade criadora. Se tivéssemos à nossa disposição critérios seguros para caracterizar os fatores mesológicos e si chegassemos a delimitar bem os meios sociais e economicos, poderíamos, baseados nesse fato, estudar meios analogos em países diferentes. Os desvios que então observamos se explicariam, em grande parte, pelas particularidades da inteligência e do caráter dos diversos povos. Hoje, estas conclusões acerca dos povos não são possíveis, porque a ciência não possui ainda esses critérios sociais de diferenciação.

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

Nas páginas 35 e 36 demos o "barême" de *test* de Dearborn, tal como o calculamos para 906 crianças regulares das escolas primárias e da Escola Normal de Belo Horizonte, entre 7 e 13 anos. A este "barême" dos pontos para o estabelecimento das idades mentais e para o cálculo dos Q. I. juntamos ainda a percentilagem dos Q. I. tal como a obtive-

mos com o primeiro "barême" em relação a 861 crianças regulares no ponto de vista escolar, das escolas primárias. Dentre essas 861 crianças, a menos desenvolvimento teve o Q. I. 0,60, isto é, com um retardamento de cerca de 4 anos; a criança mais desenvolvida nos deu o Q. I. de 1,52, isto é, tem um avanço aproximativo de 5 anos; quanto às crianças que ocupam o lugar mediano entre os 860 camaradas, o seu quociente, igual a 1,01, mostra que a sua idade mental corresponde perfeitamente à sua idade real.

Para maior clareza, damos adiante a gráfico com as três curvas representando as médias, por idades, de todas as crianças de Belo Horizonte examinadas pelo *test* de Dearborn, somente aquelas que têm a escolaridade regular, é enfim, a curva das crianças de Genebra, das duas escolas centrais onde applicamos o mesmo *test*, (Figi 5). As duas curvas, a de Genebra? "Cliché" e das crianças regulares daqui, revelam sensivelmente a mesma marcha ascendente, mas a curva de Genebra excede em todas as idades a daqui, com esta particularidade — que as diferenças entre as duas, grandes nas idades interiores, tendem com os anos, a aproximarse cada vez mais.

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

	7 anos	8	9	10	11	12	13
meninos	29	35	45	54	55	60	61
meninas	27	35	45	48	51	56	55

Este quadro nos mostra que, ao passo que nas idades inferiores, aos 7, 8 e 9 anos, os resultados das meninas e dos meninos das escolas públicas são quasi idénticas, nos anos subsequentes, de 10 a 13, o menino é francamente superior. Esta divergência deverá ser atribuída a alguma causa biológica? A menina seria prejudicada, no ponto de vista intelectual, pela crise pubertária? Ou haverá outras causas sociais? Não

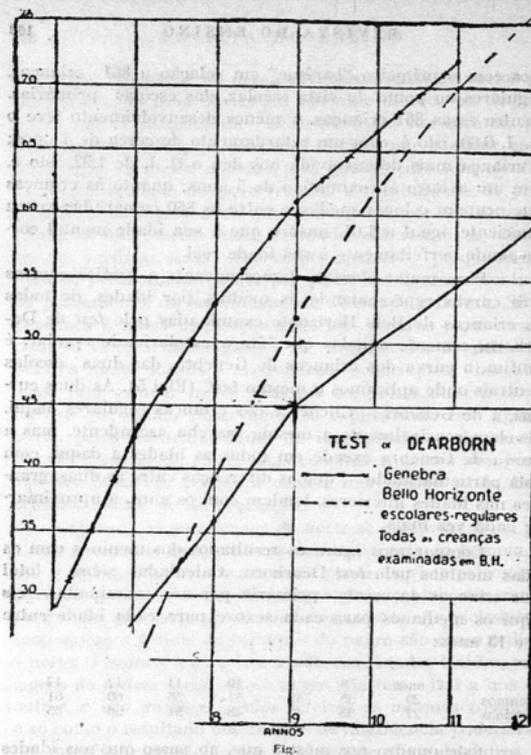


Fig.

poderamos atualmente responder a essa questão importante se uma análise profunda das condições sobre as quais não temos ainda dados precisos.

AIGUNS DADOS DE PSICOLOGIA INFANTIL REVELADOS PELO TEST DE DEARBORN

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

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

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

O *test* manda que se desenhe a mão direita. Esta será indicada sobretudo pela posição do *polegar*. Ora, o polegar a princípio não é absolutamente distinto dos outros dedos da mão, 3/4 das crianças de 7 anos não o indicam de forma, e cerca de 1/5 dessas crianças o vêem, mas desenham-no do mesmo lado que para a mão esquerda, cujo modelo copiam mais ou menos; 5% sómente chegam já a uma solução justa, isto é, á observação ajuntam ainda o raciocínio para resolver o problema das relações de espaço. Não estamos, entretanto, muito seguros (porque o *test* foi feito coletiva-

minoria insignificante, pode resolver êsse problema pelo raciocínio exclusivamente (dignas de nota, a êsse propósito, são as pesquisas acerca da direita e da esquerda, no pensamento da criança, de Jean Piaget, de Genebra). Finalmente o desenho do polegar, por meio do qual a criança distinguirá nitidamente a *mão direita* da esquerda, aparece, para a maioria das crianças (cerca de 70%) sómente na idade de 11 anos (Piaget).

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

Outro *test* interessantíssimo quanto à observação da criança nas diferentes idades é o das moedas. A figura abaixo o reproduz tal como é apresentado à criança. Ordene-se-lhe que marque com um pauzinho todos os círculos que têm o mesmo tamanho do níquel de 100 réis, que ela vê à esquerda. Depois de ter marcado os círculos iguais aos de 100 réis, ela deverá fazer o mesmo, mas com dois traços, em relação ao níquel de duzentos réis.

O leitor adulto perceberá facilmente, sem dúvida, que nos círculos em branco ha 4 dimensões diferentes; um círculo maior que duzentos réis, 4 da mesma dimensão que duzentos réis, 6 círculos da dimensão de cem réis e um menor que cem réis. Ora para as crianças parece que só ha duas dimensões: pequenas e grandes. Si aos 8 anos mais ou menos as crianças, por assim dizer, não cometem faltas em distinguir os grandes e os pequenos círculos, cumpre esperar muito tempo, até a idade de 12 anos provavelmente, que não examinamos, para ter a solução do *test*, isto é, para que a criança perceba 4 e não 2 dimensões, como faz o adulto quando o *test* he é apresentado nos mesmos termos.

Será isso uma falta de observação, ou outra coisa? Será possível que a criança não perceba essa diferença das dimensões? O desenho do níquel de cem réis tem um diâmetro de 21mm; o pequeno círculo é de 17mm. A diferença se

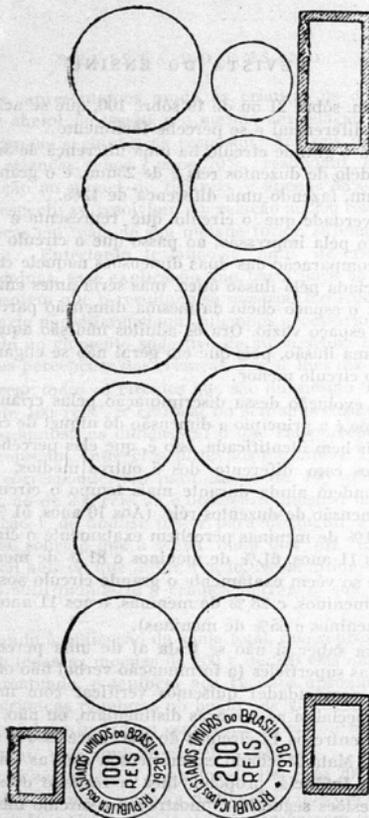


Fig. 6

Fig. 6

ria de 4mm. sobre 21 ou de 19 sobre 100, que se acha acima do limiar diferencial e se percebe facilmente.

Para o grande círculo ha uma diferença de 3mm, porque o modelo de duzentos réis é de 25mm, e o grande círculo de 28mm, fazendo uma diferença de 12%.

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

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

Para saber si não se trata af de uma percepção defeituosa das superfícies (a formulação verbal não oferece dificuldade nessa idade) quisemos verificar com uma experiência especial si as crianças distinguem, ou não, o menor e o maior entre os 12 círculos do *test*. Para isso a senhorita Amélia da Mata Machado experimentou com as crianças do Jardim da Infância, propondo-lhes, a respeito desses círculos, as questões seguintes: "mostre-me o círculo menor", depois: "mostre-me o círculo maior". Formuladas dessa maneira, essas questões foram exatamente resolvidas por mais de 75% de crianças de 5 e de 6 anos. Para ver qual podia ser o efeito da ilusão de ótica na comparação das duas dimensões idênticas, mas em que uma superfície era branca e outra

impressa, apresentamos ainda às crianças os dois círculos (vazio e cheio) do tostão, e o mesmo em relação ao de 200 réis. Eram as seguintes as respostas: aos seis anos, apenas 25% de crianças, e aos 7 anos, 70%, resolviam exatamente em relação ao níquel de 100 réis, e apenas 33%, 50%, nas idades respectivas, resolviam em relação ao 200 réis. E, pois, as crianças em mais de sua metade foram sujeitas á ilusão de ótica. Entretanto, tratando-se aqui de crianças muito pequeninas, essa explicação não basta para as de 10 e 11 anos, caso em que o resultado se mostrou tão fraco na nossa experiência não diferenciada. Julgamos necessário procurá-la sobretudo no elemento sugestivo de nossa senha e no sincerismo das percepções das crianças. Em se lhes dizendo: "você vão marcar todos os círculos que são do mesmo tamanho do níquel de 100 réis", a criança; no seu sincerismo característico, não analisa as dimensões; o que ela percebe imediatamente é que ha, entre êles, pequenos e grandes. Todos os pequenos corresponderiam para ela ao de 100 réis, todos os grandes, ao de 200 réis. Já é necessário mostrar um poder de observação e de análise maior para distinguir á 3.^a e á 4.^a grandeza, sobre o que a senha nada lhes diz. Em geral, é mais fácil agir do que inibir a ação. Neste último caso, o juizo mais sutil mandaria a criança deixar a sua mão tranqüila.

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

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

E' na idade de 8 anos que as crianças, na sua maioria, resolvem esse *test*: aos 7 anos, apenas 60% marcam corretamente todos os 3 selos de 200 réis, e apenas 50% marcam os

de 100 réis. A soma de todos os 6 selos nessa idade é indicada apenas por 44%.

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

Vejamos agora como as crianças realizam a divisão, por metade de dezena, quando esta é representada pelo de-

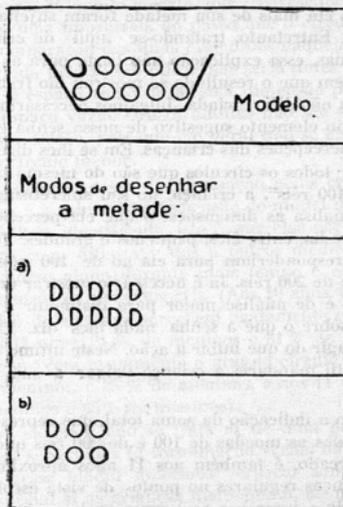


Fig. 7

senho de 10 objetos (Fig. 7). O test é dado nos seguintes termos: "um menino tem todas essas bolinhas; quer dar a você a metade delas. Desenhe ao lado as bolinhas que ele vai

dar, a metade de todas essas bolinhas". Interessante é a maneira por que a criança resolve esse pequeno problema: Fig. 2 e senhorinha Helena Paladini notou nada menos de 20 maneiras por que a criança resolve esse pequeno problema: (Fig.) a senhorinha Helena Paladini notou nada menos de 20 maneiras diferentes empregadas pelas crianças. Ao lado da forma geralmente empregada pelos adultos (5 bolinhas alinhadas uma ao lado da outra) as crianças freqüentemente, em vez de desenharem as bolinhas inteiras, desenhavam a metade de cada uma. A metade, para a criança, não é uma noção abstrata do número dos objetos mas uma metade concreta decada um deles: em vez de 5 bolinhas inteiras, ela desenhava 10 meias bolinhas, o que aliás, no ponto de vista quantitativo, é exata. Seria interessante dar à criança, para dividir, por exemplo, 10 pares de óculos, 10 calças, etc.: o seu modo de cortar os objetos persistiria ainda?

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

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

Esse fato nos surpreende um pouco: nessa idade as crianças sabem, sem dúvida fazer a divisão da dezena por dois. Mas não se verá, na execução insuficiente desse test, uma prova de que a fase abstrata, operações com algarismos vazios de sentido concreto, precedeu a fase concreta? Ora,

as coisas não deveriam dar-se na ordem inversa? Depois de ter feito as operações de divisão com os objetos, a criança teria passado naturalmente à divisão abstrata; ao passo que, agora, tendo precedido o estadió abstrato, o aluno só adquiriu a noção do número pela memória e, quando tem de fazer a divisão de objetos reais ou desenhados, procede mais ou menos como uma criança que ainda não tivesse absolutamente estudado aritmética, mas que se guiasse muito mais pela percepção sincrética do *todo* e da *metade*.

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

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

Analisemos ainda o *test* N. 15 que Dearborn colheu em Terman — a bolsa perdida no campo — e que consiste no seguinte: a criança vê na sua fôlha o desenho de um quadrado com uma abertura em um dos lados. O experimentador explica que esse desenho representa um campo; nesse campo uma senhora perdeu a bolsa. Ela está muito aflita e pede que a procurem. Quem a encontrar receberá uma bala de chocolate. O experimentador manda a criança tomar o lapis e traçar, começando pela porta, o caminho que vai seguir para encontrar *seguramente* a bolsa.

Como se vê, o *test* é um verdadeiro problema de inteligência. A criança deve, antes de mais nada, imaginar que esse quadrado tão esquemático é a imagem de um campo. (Certas crianças, entre as menores, mostrando o seu modo de pensar, declaram que tal figura não se parece absolutamente

te com o campo, " pois não se vê aí erva". Esquemáticamente deve ela representar, por uma linha, um ato concreto, o de um caminho a seguir. Algumas crianças revelam aqui também a sua mentalidade concreta, tratando de representar por linhas cortadas os rastros deixados pelos pés).

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

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

Na escala de Terman, esse *test* é empregado e estalonado em suas idades diferentes: aos 8 e aos 12 anos. Sómente, ao passo que aos 8 anos a criança deve mostrar apenas o esboço do trajeto em caracol, a solução aos 12 anos é já a que ministra exatamente o trajeto sistemático e regular. As nossas crianças, mesmo nas últimas idades que examinamos, não têm, na sua maioria, senão esta fôrma primitiva do esboço; mas certo número delas, e sobretudo para os meninos

(30 %) mais do que para as meninas, dão já execuções muito boas, comparáveis às das crianças americanas de 12 anos. (Esse test foi estudado pela sta. Carmen Tolendal Pacheco).

TEST DE BALLARD

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

Técnica do Test coletivo das 100 questões Ballard

Instruções para o examinador:

As instruções seguintes devem ser rigorosamente observadas.

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

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

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

O examinador diz:

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

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

Vou dá simplesmente perguntas de bom *sensu*. Compreenderam bem?

TEST DAS 100 QUESTÕES

- 1.º — Quantos pés tem um banco de 3 pés? (Três)
- 2.º — Os carneiros pretos dão a lã preta. Qual é a côr do leite de uma vaca preta? (Branco).
- 3.º — (Corda de pular, boneca, mēias, bola), 15" (2). Si vocês quisessem fazer um presente à sua mãe, qual dêstes objétoes escolheriam? Uma corda de pular, uma boneca, um par de mēias ou uma bola? Escrevam uma palavra só (Mēias).
- 4.º — Mole é o contrário de duro; qual é o contrário de molhado? (sêco).
- 5.º — (Cravo, violêta, rosa, leão, margarida), 15". Quatro destas palavras significam a mesma espécie de cousas e uma destas palavras significa uma cousa diferente. Escrevam a palavra que significa esta cousa diferente. (Leão).
- 6.º — *Lêr os números uma vez sòmente com a rapidês de 1 por segundo.* Vou dizer alguns números. Quando eu tiver acabado vocês os escrevam: 2, 7, 4, 5, (2, 7, 4, 5).
- 7.º — (Gato, cão, livro, cavalo, carneiro), 15". Quatro destas palavras significam a mesma espécie de cousas e uma destas palavras significa uma cousa diferente. Escrevam a palavra que significa esta cousa diferente (Livro).
- 8.º — (Paulo, João Luiz), 15". Em um jantar, Paulo comeu mais do que João, e Luiz comeu mais do que Paulo. Quem comeu menos? (João).

- 9.º — Qual é o dia que vem antes de domingo? Escrevam sòmente as duas primeiras letras da palavra. (Sa).
- 10 — (Pombo, tico-tico, lóbo, galinha, pato), 15". Quatro destas palavras significam a mesma espécie de cousas e uma destas palavras significa uma cousa diferente. Escrevam a palavra que significa esta cousa diferente. (Lóbo).
- 11 — Mária, Joana, Ana), 15". Maria é mais velha do que Ana e Ana é mais velha do que Joana. Qual é a mais velha? (Maria).
- 12 — Um menino olha através de uma cerca um campo que êle pôde vêr assim todo inteiro, e vê aí 6 carneiros. Sua irmã olha igualmente através da cerca e vê também 6 carneiros: Quantos carneiros há no campo? (6).
- 13 — Qual é o contrário de adormecido? (Acordado).
- 14 — (Verdadeiro, falso), 15". Gravaram em um tumulo a frase seguinte: "Aqui repousa o corpo de João Lopes que caiu no mar e nunca foi encontrado". Escrevam umas das duas cousas. (Verdadeiro ou Falso).
- 15 — 2 homens estão a 12 quilômetros de Belo Horizonte. Quantos quilômetros cada um deverá percorrer para chegar a Belo Horizonte? (12 km.).
- 16 — Qual é o menor número de páus de fosforos necessário para fazerem um quadrado sem quebrar nenhum- (4).
- 17 — Qual é o contrário de barato? (Caro).
- 18 — Qual é o contrário de em cima? (Em baixo).
- 19 — Qual é o contrário de estreito? (Largo).
- 20 — (Não têm bolsos, não são máus, mais facil), 15." Por que motivo alguns homens usam o relógio no pulso? Será porque êles não têm bolsos ou porque êles não são máus ou porque é mais facil? (Mais facil).
- 21 — (5 passos, 50 passos, 500 passos, 100 passos). Quantos passos um homem pôde dar caminhando mais ou menos 10 minutos? (1000).

- 22 — *Dizer a palavra Elvira e soletrá-la.* Escrevam as duas letras do meio de Elvira. v. i.).
- 23 — (Cachimbo, bengala, cigarros, pulseira), 15". Si seu pai não fumasse, o que escolheriam como presente para êle entre os objéto seguintes: um cacimbo, uma bengala, uma caixa de cigarros ou uma pulseira? (Bengala).
- 24 — *Explicar no quadro com um exemplo, como se deve reconstruir uma frase em desordem:* maçã, come, uma, Luiz, (Relógio, horas um as marca). 15". Façam com estas palavras uma frase correta e exala e escrevam a ultima palavra desta frase. (Hora).
- 25 — (Escorrer, vêr, desastres, bonito), 15". Porque as estradas são mais altas no centro e mais baixas dos lados? Será para que a água possa escorrer, ou para que os condutores dos carros possam vêr melhor, ou para impedir os desastres, ou porque é mais bonito? (Escorrer).
- 26 — *Ditar os algarismos uma só vez, um por segundo.* Escrevam os números, 4, 8, 1, 9, 2, (4, 8, 1, 9, 2).
- 27 — *Explicar com um exemplo o que preciso fazer.* Em — 4, 5, 6, 7. Qual é o número seguinte nesta série de números (9, 8, 7, 6.)? Escrever no quadro. 15". (5).
- 28 — (Cabeça, pés, mãos), 15". Do outro lado da terra, as pessoas ficam sôbre a cabeça, sôbre os pés ou sôbre as mãos? (pés).
- 29 — (Comprar, dizer, dar), 15". Quando na loja dão a vocês trôco demais, o que é que vocês devem fazer? Comprar chocolate, dizer que êles se enganaram, ou dar o dinheiro à mamãe? (Dizer).
- 30 — Escrevam a palavra que está no meio da frase seguinte: Ontem Maria ganhou um brinquedo. (Ganhou).
- 31 — (Verde, barato, natural), 15". Por que o capim é um bom alimento para as vacas? Porque êle é verde, porque é barato, ou porque é seu alimento natural? (Natural).

- 32 — (Feliz, engraçado, alegre, triste, contente), 15^o. Quatro dessas palavras significam a mesma espécie de cousas, e uma dessas palavras significa uma coisa diferente. Escrevam a palavra que significa uma coisa diferente. (Triste).
- 33 — Quantos pés tem um avestruz? (Dois).
- 34 — (Instrumento, menino, pedra, planta), 15^o. Escrevam a palavra que indica melhor o que é uma erva. (Planta).
- 35 — *Ditar as letras uma só vez, uma por segundo*. Escrevam as letras f, h, p, t, r. Pronunciar tendo em vista a maneira pela qual as letras são designadas na escola. Avisar que só devem escrever depois de ouvir todas as letras. — (f, h, p, t, r).
- 36 — (Pão, carne, batatas, água, queijo), 15^o. Quatro dessas palavras significam uma coisa diferente. Escrevam a palavra que significa essa coisa diferente. (água).
- 37 — (Mãe, pai, tia, irmã, sobrinha), 15^o. Quatro dessas palavras significam a mesma espécie de cousas e uma dessas palavras uma coisa diferente. Escrevam a palavra que significa essa coisa diferente. (Pai).
- 38 — (Os ratos, os gatos, pegam), 15^o. Façam com essas palavras uma frase correta e escrevam a última palavra dessa frase. (Ratos).
- 39 — (Menor, uma Maria, irmã, tem), 15^o. Façam dessas palavras uma frase correta e escrevam a última palavra dessa frase. (Menor).
- 40 — (Carros, automóvel, cavalos, casas, fumaça), 15^o. Escrevam a palavra que mostra o que existe sempre numa cidade. (Casa).
- 41 — (Verde, vermelho, preto, amarelo, azul), 15^o. Quatro dessas palavras significam a mesma espécie de cousas, e uma dessas palavras significa uma coisa diferente. Escrevam a palavra que significa esta coisa diferente. (Preto).

- 42 — Escrevam os números: 6, 3, 5, 0, 7, 2. (6, 3, 5, 0, 7, 2).
- 43 — Qual é o segundo número depois de 15? (17).
- 44 — (Quarta-feira, sexta-feira), 15. Qual está mais perto de domingo, a quarta-feira ou a sexta-feira? (Sexta).
- 45 — (Abêlhas, suco, colmeias, flores), 15^a. De onde vem primeiro o mel: das abêlhas, do suco, das colmeias ou das flores? (suco).
- 46 — *Explicar com um exercício preliminar*: 1, 3, 5, (6), 7, 9, (10, 8, 6, 5, 4, 2), 20^a. Escrevam o número que está errado, nesta série e que não deveria encontrar-se aí. (5).
- 47 — (3, 6, 7, 9, 12, 15), 20^a. Escrevam o número que está errado nesta série e que não deveria encontrar-se aí. (7).
- 48 — Escrevam as letras: o, e, m, i, r, n, (o, e, m, i, r, n).
- 49 — (Herva, ameixa, folha, árvore, nóz), 15^a. Maçã, banana, laranja, essas três cousas são parecidas; procurem a cousa escrita no quadro que separeça mais com ellas. (Ameixa).
- 50 — (Estavam, pretos, árvore, urubùs, numa, tres), 15^a. Façam com essas palavras uma frase correta e escrevam essa frase inteira. (Três urubùs pretos estavam numa árvore).
- 51 — (Póde, um, João, canôa, passeio, dar, de), 15^o. Façam com estas palavras uma frase correta e escrevam a primeira e a última dessa frase. (João, canôa).
- 52 — (5, 10, 15, 20), 20^o. Escrevam o número seguinte desta série. (25).
- 53 — Si uma vela póde ficar acêsa durante duas horas quanto tempo poderão ficar duas velas acêsas ao mesmo tempo? (2).
- 54 — (2, 4, 5, 6, 8, 10), 20^o. Nesta série há um número que não está bem, escrevam êsse número. (5).
- 55 — (8, 9, 7, 5, 4), 20^o. Idem. (9).
- 56 — (81, 64, 15, 39, 42), 30^o. Pensem como êsses números devem ficar indo do menor para o maior e escrevam o do meio. (42).

- 67 — Possível, impossível), 15". João Pereira morou em 4 cidades diferentes, uma depois da outra; e ficou 10 anos em cada uma delas. Isso é possível ou impossível? (possível).
- 68 — (1, 2, 3), 15". Um menino teve que experimentar 3 vezes para soltar um busca-pé. Quando é que ele conseguiu soltá-lo: na 1.ª, na 2.ª ou na 3.ª vez? (3.ª).
- 69 — Escrevem os números: 1, 4, 7, 3, 9, 6, 0, (1, 4, 7, 3, 9, 6, 0).
- 60 — (Fita campainha, pêlo, rato, leite), 15". Escrevam a palavra que mostra o que um gato tem sempre. (Pêlo).
- 61 — (1, 3, 5, 7, 8, 9), 20". Nesta série há um número que não está bem colocado e não deveria estar aí. Escrevam esse número. (8).
- 62 — *Dar 30 segundos.* Numa rua todas as casas têm a mesma largura; os números ímpares estão de um lado e os números pares do outro, e as duas séries de números começam no mesmo ponto da rua. Qual é o número que está em frente ao número 6? (5).
- 63 — (Do primeiro alfabeto a escrevam letra), 15". Formem com essas palavras uma frase correta e façam o que ela manda. (A).
- 64 — (2, 4, 6, 8), 20". Qual é o número seguinte nesta série? (10).
- 65 — (Couro, madeira, assento, esculptura), 15". Escrevam a palavra que mostra o que existe sempre numa cadeira (Assento).
- 66 — (Papel, no, cruz, uma, seu, faça), 15". Formem uma frase correta com essas palavras e façam o que ela manda. ().
- 67 — (As crianças se comportam mal devem ser castigadas), 15". Escrevam a palavra que falta. (Que).
- 68 — (1, 2, 3, 4, 8, 5), 20". Nesta série há um número que não devia achar-se aí. Escrevam esse número. (8).

- 69 — (Provável, possível, impossível), 15". Começou a chover ontem de manhã e a chuva durou 3 dias sem parar. Isso é provável, possível ou impossível? (Impossível).
- 70 — (1, 3, 5, 7), 20". Qual é o número seguinte nesta série? (9).
- 71 — (Maio, Julho, Dezembro, Outubro), 15". Qual é geralmente o mais quente desses meses: Maio, Julho, Dezembro ou Outubro? (Dezembro).
- 72 — (Possível, impossível), 15". Paulo Ferreira morreu em 3 cidades diferentes (uma depois da outra) e ficou em cada cidade 3 anos mais do que em cada uma das outras. Isso é possível ou impossível? (Impossível).
- 73 — (Janeiro, Março, Junho, Outubro), 15". Qual é geralmente o mais frio destes 4 meses: Janeiro, Março, Junho ou Outubro? (Junho).
- 74 — (Vestido, bola, bôlo, botões, quadros), 15". Escrevam a palavra do quadro-negro que tem o sentido mais parecido com estas 3: boneca, peão, peteca? (Bola).
- 75 — (Chumbo, penas, mesmo), 15". O que é mais pesado: meio quilo de chumbo ou um quilo de penas? (Penas).
- 76 — (Céu, nuvens, fracas, foram), 15". Porque não vemos as estrelas de dia? Porque elas estão atrás do céu, ou porque estão escondidas pelas nuvens ou porque são mais fracas do que o sol ou porque elas foram para o outro lado da terra? (Fracas).
- 77 — (Peixe, ave, réptil, inseto), 15". Uma lagartixa é um peixe, uma ave, um réptil ou um inseto? (Réptil).
- 78 — (Madeira, chuva, árvore, peixe, fogo), 15". Escrevam a palavra do quadro que tem o sentido mais parecido com estas três: Carvão, tinta, fuligem? (Peixe).
- 79 — Uma duzia tem quantos bombons de \$200? (12).
- 80 — (Riso, sorriso, agitação, satisfação), 15". Escrevam a palavra do quadro que mostra o que há sempre na felicidade. (Satisfação).

- 81 — (Miséria, indolência, felicidade, sono), 15". Escrevam a palavra do quadro que mostra o que ha sempre na preguça. (Indolência).
- 82 — Escrevam a penúltima letra da penúltima palavra desta frase: Maria tinha um carneiro pequeno (R).
- 83 — (Frente, detraz, mesmo), 15". Um carro tem 4 rodas do mesmo tamanho; em cada uma das rodas da frente tem 16 raios e em cada uma das rodas detrás. há 12 raios. Quando o carro anda quais são os raios que mexem mais depressa?
Os da frente, os detraz ou é o mesmo? (Mesmo).
- 84 — (Cordão, fita, elástico, mesmo, 0,15". O que é mais largo: um pedaço de cordão, de fita ou de elástico? Si vocês pensam que eles são iguais escrevam: mesmo: si vocês não sabem dizer sem os vêr escrevam: 0. (0).
- 85 — (Livro, cabeça, casa, bengala, gravata), 15". Escrevam a palavra do quadro que tem o sentido mais parecido com o destas três: chapeu, colete, sapatos. (Gravata).
- 86 — (8, 8, 6, 6), 20". Quais são os números seguintes nesta série? (4,4).
- 87 — (Deusa, rainha, poetisa, cantora), 15". Escrevam a palavra que mostra melhor o que era Venus? (Deusa).
- 88 — Que parentesco tem comigo o filho da irmã de minha mãe? (Primo).
- 89 — (Giz, carvão, mesmo, 0), 15". Qual é maior: um pedaço de giz, ou um pedaço de carvão? Si eles são iguais escrevam: mesmo: Si vocês não sabem dizer sem os vêr escrevam: 0. (0).
- 90 — (Jambo, lanranja, abacate, pècego, mauga). Quatro destas palavras significam a mesma espécie de frutas e uma destas palavras significa uma fruta diferente. (Laranja).
- 91 — (Bom, ruim), 15". Isto é bom ou ruim conselho: "As batatas deveriam ser sempre cósidas em água fria". (Ruim).

- 92 — (1, 2, 4, 8 ...), 20". Qual é o número seguinte nesta série? (16).
- 93 — (Canto, poema, conto, novela), 15". Escrevam a palavra que mostra melhor o que é um soneto. (Poema).
- 94 — Em uma familia há 3 irmãos; cada um dêles tem uma só irmã. Quantos irmãos e irmãs há ao todo na familia? ($3 + 1 = 4$).
- 95 — Que parentesco tem comigo a filha de minha irmã? (Sobrinha).
- 96 — (1, 2, 4, 8, 10, 16), 20". Nesta série há um número que não deveria estar aí. Escrevam êsse número. (10).
- 97 — (1, 2, 4, 7), 15". Qual é o número seguinte nesta série? (11).
- 98 — Quantos bisavós você teria si todas estivessem ainda vivas? (4).
- 99 — (Prisão, peixe, cólera, museu), 15". Escrevam a palavra que nos mostre melhor o que quer dizer irritação. (Cólera).
- 100 — (Metálico, feliz, silvestre, iluminada) 15". Escrevam a palavra que exprime melhor o que significa florestal. (Silvestre).

"TEST" DE INTELIGENCIA GERAL DE BALLARD

(100 Questões)

BELO HORIZONTE, 1930

Escolhemo-lo por várias razões: primeiro, porque êsse *test* nos pareceu, efetivamente, perscrutar o desenvolvimento mental geral, tendo-nos dado aliás (em Genebra) resultados comprovantes; segundo, porque êlle se dirige à idade das crianças para as quais o *test* de Dearborn (em sua primeira parte) não dava mais resultados tão seguros como o faz para as mais jóvens. Podendo as crianças, na idade de 9 a 10 anos, dar bem as suas respostas por escrito, era-nos possível applicá-lo com proveito nos dois últimos anos escolares; ter-

MESES	Anos	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	0	12	21	36	45	51	58	67	76	81	85				
	1	13	25	37			59	68							
	2	14	26	38	46	52						89	92	95	
	3	15	27	39		53	60	69	77	82	86				
	4	16	28	41	47		61	70							
	5	17	29			54		71							
	6	18	30	41	48	55	62	72	78	83	87	90	93	96	
	7	19	31				63								
	8	21	32	42	49	56	64	73	79						
	9	21	33	43				74		84	88	91	94	97	
	10	22	34	44	50	57	65		83						
11	23	35				66	75								
N. de pessoas	?	?	81	126	136	151	94	111	87	86	86	?	?		

ceiro, porque a técnica do *test* é relativamente simples; e que por esse fato pôde ser acessível a qualquer pessoa um pouco treinada no método dos *tests*. Quarto, porque é um *test* econômico, por excelência, não exigindo formulários impressos, como o de Dearborn, por exemplo. E, quinto, utilizamo-lo afim de comparar os nossos resultados com os de outros psicólogos, de diversos países.

O *test* compõe-se de 100 questões variadas que o autor apresenta às crianças como sendo "questões de bom senso". Ao lado delas, há o bom número que faz apêlo à discriminação da analogia, à síntese (palavras dadas desordenadamente que cumpre reduzir a uma frase), ao vocabulário, à informação geral, à memória, à indução matemática (achar a lei segundo a qual é dada uma série de números).

O *test* é disposto em forma cíclica ou em espiral, isto é, em que diversos tipos de perguntas estão esparsos em di-

ferentes partes do *test* inteiro, em vez de serem todos agrupados em blocos para os mesmos processos. Isto tem a vantagem do inesperado e da variedade; mas, tem talvez o defeito de não se poder fazer tão facilmente a análise das respostas para compreender o caráter intelectual da criança. Aliás esse *test* tem só por fim estabelecer o nível do desenvolvimento mental geral das crianças; não procura apanhar-lhes o perfil intelectual.

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

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

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

As alunas-professoras da Escola de Aperfeiçoamento, treinadas há mais de um ano na técnica dos *tests*, não tiveram dificuldade em aprender as instruções, depois de as terem feito previamente elas próprias numa sessão coletiva. Já dissemos alhures que nunca deixamos as nossas alunas aplicar um *test* com as crianças antes que elas próprias o houvessem feito, por mais simples que êle fosse. Tendo sido a técnica mais ou menos a mesma entre todos os experimentadores, resta ainda uma vez frisar as diferenças de caráter pessoal, o temperamento, a clareza da expressão, o ascendente sobre as crianças, que certamente deferiam bastante de um experimentador para outro.

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

Anos											Total	
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17
Meninos	11	56	73	88	106	73	32	13	7	—	—	439
Meninas	18	46	79	120	149	136	152	105	80	41	16	943
Total	29	82	152	208	255	209	184	118	87	41	16	1.382

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

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

	Resultado geral	Escola Primaria meninos	meninas	Eodas as meninas	Norma-listas	Crianças regulares
7 anos	38 pontos					35
8	41	37	43	43		46
9	50	51	49	48		59
10	56	58	55	55		69
11	62	60	62	64	70	76
12	63	61	60	64	76	84
13	69	64	61	72	80	88
14	79	64	59	81	84	90
15	85			85		86
16	86			85		86
17	85			85		85
Numero de pessoas	1.381	439	536	942	356	452

O gráfico abaixo, Fig. 8, representa êsses dados em 5 curvas: 1) resultados gerais; 2) resultados fornecidos pelos meninos da escola primária; 3) idem, pelas meninas; 4)

(*) Toda a apuração foi organizada pelo professora-aluna da Escola de Aperfeiçoamento, d. Mariana Gomes, que merece um agradecimento especial.

idem, pelas meninas da Escola Normal; 5) idem, pelos alunos regulares no ponto de vista escolar.

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

As curvas que vimos estacionárias ou mesmo regressivas revelam os retardados pedagógicos, ou ainda os verdadeiros anormais, os que se deixam ficar no curso primário numa idade em que os outros há muito o haviam já concluído. Diversas estatísticas escolares estipularam de 2 a 12% dessas crianças retardadas para as escolas da França, da Bélgica e da Alemanha. Na Europa, essas crianças são geralmente seleccionadas em classes especiais; aqui, as encontramos ao lado das crianças normais.

A irregularidade da curva geral pôde explicar-se ainda da maneira seguinte: embora aos 11 e 12 anos tenhamos incluído nos resultados globais os das meninas normais e mesmo adeantadas da Escola Normal, o seu número foi ainda insuficiente para contrabalançar os resultados das crianças retardadas da escola primária. Aos 13 e sobretudo aos 14 anos, a curva geral sobe sensivelmente. Essa alta repentina não está em harmonia com o que sabemos do desenvol-

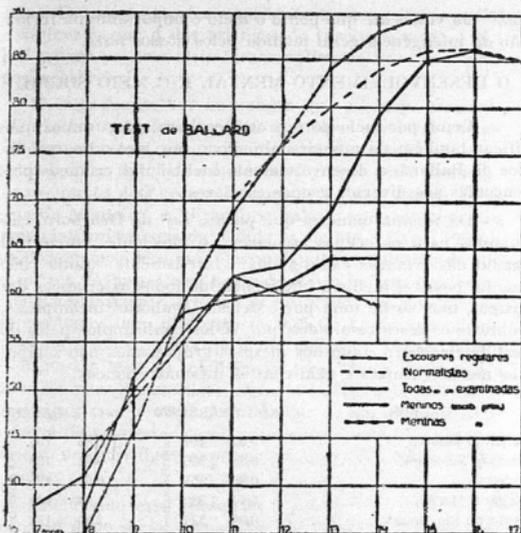


Fig. 8

vimento mental, que teria uma tendência, ao contrário, para se atenuar.

Essa alta subida é devida ao fato de havermos ainda uma vez feito intervir novo tipo de crianças: as alunas da Escola Normal, muito mais numerosas que as das escolas primárias nessa idade. Nem todas as crianças continuam o curso secundário. Ai só vão aquelas cujas aptidões o permitem, e geralmente as que pertencem ao meio social mais elevado do que a média das crianças da escola primária. Aquelas, em sua maioria, vão ou para as escolas técnicas especiais, ou então já iniciam sua vida de trabalho e de ganha-

pão. Já vimos até que ponto o meio é importante na formação da inteligência geral medida pelos nossos tests.

O DESENVOLVIMENTO MENTAL E O MEIO SOCIAL

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

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

GRUPOS	Q. I. DEARBORN		Q. I. BALLARD	
Bernardo Monteiro (*).	6,85	197	0,88	104
Francisco Sales (*).	0,88	396	0,91	105
Pedro II.	0,96	351	0,92	125
Olegário Maciel.	0,94	339	1,09	140
Barão do Rio Branco.	0,98	329	1,00	128
Afonso Pena.	1,10	151	1,07	113
		N. de crianças exam.		N. de crianças exam.

Como se vê, confrontando os Q. I., para os dois tests, os Grupos, salvo o "Olegário Maciel", guardam a mesma ordem para o *test* de Dearborn que para o de Ballard. (A exceção para o grupo "Olegário Maciel" pôde ser explicada, em parte, pelo fato de que o *test* de Dearborn foi aplicado sobretudo nas classes da manhã, ao passo que o segundo o foi unicamente nas classes da tarde. Ora, parece que o turno da manhã é freqüentado principalmente pelas crian-

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

ças mais fracas, repetentes e pertencentes a um meio social menos elevado que o das crianças do turno da tarde. Nos outros grupos os dois tests foram aplicados nas condições homogêneas).

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

Estendendo essa pesquisa à relação da inteligência geral e do meio social, vamos ver de mais perto ainda, até que ponto a inteligência de nossas crianças está em relação com a profissão de seus pais. Para isso só consideramos os casos extremos, isto é, examinados, em nossos documentos, apenas os casos das crianças mais inteligentes e das menos inteligentes para os nossos tests, e entre essas apenas aquelas cujos pais exercem as profissões mais privilegiadas e as mais modestas.

Sobre 375 crianças a respeito das quais possuímos informações comprovadas quanto à profissão dos pais, e que foram submetidas ao *test* de Ballard, pudemos obter só 104 casos que reúnem os dois caracteres extremos quanto à inteligência e ao meio social. Para a inteligência só utilizamos os casos cujos resultados estão acima do percentil 70 ou

abaixo do percentil 30. Quanto ao meio social, só consideramos as crianças cujos pais exercem as profissões liberais (advocacia, engenharia, medicina) ou então aquelas cujos pais são operários ou artífices (operários simplesmente, pedreiros, carroceiros, ferreiros, sapateiros e soldados).

Profissão privilegiada dos pais	Inteligência das crianças Inferior: perc. 0-30	Inteligência das crianças Super.: perc. 70-100
Advogados.....	5	12
Engenheiros.....	3	9
Médicos.....	3	9
Oficiais.....	1	4
	<u>12</u>	<u>4</u> Total=43

Profissões manuais	Inteligência das crianças Inferior: perc. 0-30	Inteligência das crianças Super.: perc. 70-100
Carroceiros.....	2	1
Carpinteiros.....	8	0
Ferreiros.....	2	0
Pedreiros.....	9	1
Sapateiros.....	5	0
Operários.....	15	2
Chaufeurs.....	6	0
Soldados.....	7	0
	<u>51</u>	<u>4</u> Total=55

Este quadro nos mostra que a ocorrência de crianças muito inteligentes é cerca de 3 vezes maior que a das pouco inteligentes, no meio privilegiado; no meio modesto, nas famílias de operários e artífices, a relação é justamente inversa e muito mais acentuada do que no primeiro grupo. Em 58 crianças desse meio encontramos apenas 4 muito inteligentes contra 54 de inteligência inferior. Póde-se ainda interpretar esse quadro da maneira seguinte: em um meio pobre,

tem-se menos probabilidade de encontrar crianças muito inteligentes do que de encontrar crianças pouco inteligentes em um meio abastado e culto.

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

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

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

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

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

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

O problema da inteligência geral, como vimos, é complexo. Os *tests* destinados a medir a inteligência "natural" nos revelam que este conjunto de faculdades intelectuais é

de alguma sorte predeterminado por fatores de ordem social, pelo menos que êle delas depende e, ao passo que um meio lhe favorece a expansão, outro lha dificulta.

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

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

CRIANÇAS DE BELO HORIZONTE COMPARADAS COM AS DE OUTROS PAISES

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

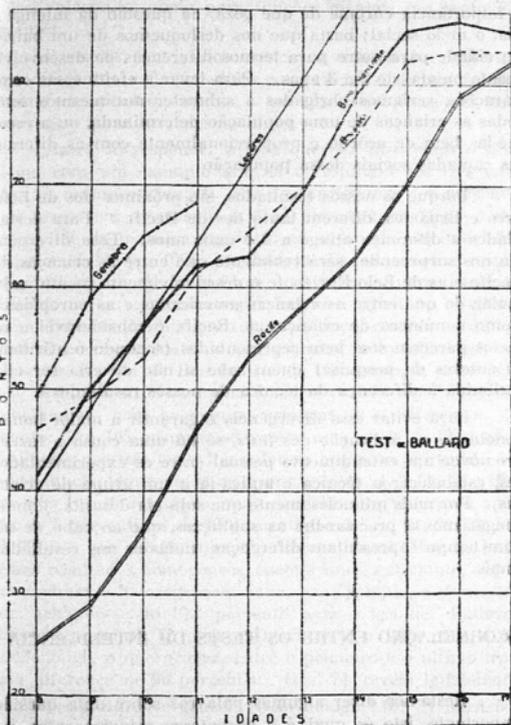


Fig. 9

geira predominância de Belo Horizonte, e revelam, uma e outra, inflexões quasi nas mesmas idades.

Permitirá esse gráfico inferir a respeito da inteligência comparativa das crianças dos diferentes países? Vimos

a importância enorme de que goza, na questão da inteligência, o meio social; basta que nos desloquemos de um bairro da cidade para outro para termos diferenças de desenvolvimento mental de 2 a 3 anos. Para levar a efeito essas comparações, seríamos obrigados a submeter aos mesmos *tests* todas as crianças de uma população determinada, ou a escolhê-las bem de acordo e proporcionalmente com as diferentes camadas sociais dessa população.

Porque os nossos resultados, tão próximos dos de Londres e Bruxelas, diferem tanto dos de Recife? Para certas idades a diferença atinge a 2 e mais anos. Essa divergência nos surpreende: será realmente que entre as crianças de Recife e as de Belo Horizonte o desenvolvimento mental seja maior do que entre as crianças americanas e as européias? Como o número de crianças de Recife é considerável e os meios parecem sem bem representados (segundo o afirmam os autores da pesquisa) quem sabe si não deveria ser ella atribuída à diferença da técnica de nossos resultados?

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

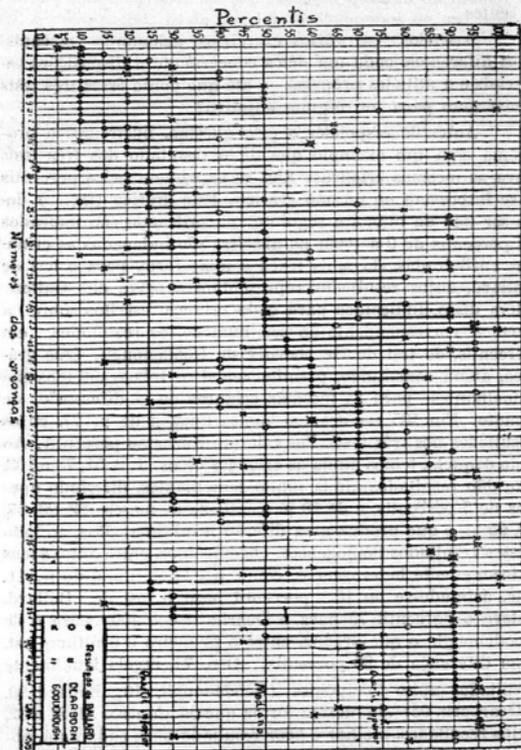
CORRELAÇÃO ENTRE OS TESTS DE INTELIGÊNCIA

Resta-nos dizer algumas palavras sobre uma questão importante, isto é: qual é o parentesco psíquico entre os *tests* que empregamos, o de Goodenough, o de Dearborn e o de Ballard? Todos três são chamados *tests* de inteligência geral e considerados próprios para medir o desenvolvimento mental. A análise psicologica nos demonstrou que cada um

deles, entretanto, apela para funções mentais um tanto diferentes.

Baseados em vários exercícios, acionando mecanismos diferentes, cada um deles concernente a disposições especiais e a atitudes próprias, — até que ponto esses três *tests* convergem para um mesmo objetivo?

Antes de responder a essa questão, ilustremos o problema com um exemplo que dá o resultado dos três *tests* para as mesmas crianças. Elles se exprimem pelos percentis e se inscrevem no mesmo gráfico. Este gráfico (fig.) deve ser lido da maneira seguinte: na ordenada são indicados os percentis de 0 a 1000; na abscissa são indicadas as crianças enfileiradas, da mais fraca à mais forte, para o *test* de Ballard, cujos resultados representam a ogiva de Galton. Além disso, indicamos para cada criança, escritos sobre a vertical correspondente ao seu número, os resultados, em percentis, do *test* de Dearborn e de Goodenough. Esse gráfico, assim constituido, permite ver si os três resultados são semelhantes para as mesmas crianças ou si diferem e de quanto. Em 105 crianças só vemos uma, a de n. 77, cujos resultados nos três *tests*, lhe valeram o mesmo percentil. Ao lado daquela, temos ainda as crianças de ns. 1, 2, 51, 78 e 103, que dão resultados ainda muito semelhantes, diferindo apenas de 5 percentis, e de 10 percentis as de ns. 21, 22, 23, 57, 60, 95 — o que produz uma diferença mínima. Mas, ao lado desses resultados homogeneos, encontramos, entretanto, dados extremamente heterogeneos, como, por exemplo, o do n. 11, que, achando-se no 10.º percentil para o *test* de Ballard, obteve o percentil 75 para o Dearborn e o 100.º para o de Goodenough, o que produz, entre o primeiro e o ultimo *test*, uma diferença de 90 percentis. O n. 74, revela igualmente resultados muito divergentes (Goodenough, 10; Ballard, 90, e Dearborn, 95) da mesma forma que os números 34, 81 e 82, cujos resultados, melhor e peor resultado para cada uma, obtemos o valor 34 percentis. Esse algarismo nos mostra que os três *tests* chamados todos de inteligência geral não orientam de maneira uniforme acerca do desenvolvi-



mento mental das crianças, e que, em média, sua apreciação dá um desvio excedendo de nove pontos um quartil inteiro.

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

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

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

Ao lado desses fatores extrínsecos há também, certamente, fatores íntimos, ainda mais consideráveis, que não

deixam de produzir essas diferenças nos resultados dos três tests, a saber, a variedade das funções mentais e das aptidões que cada um dos tests põe em ação, como demonstramos pela análise anterior: certas crianças têm aptidões especiais muito notáveis para o desenho, e isto influe para que elas resolvam admiravelmente o test de Goodenough; outra é particularmente absevadôre e resolve melhor o test de Dearborn; uma terceira dispõe de uma atenção auditiva notável, bem como de uma linguagem desenvolvida, e resolve muito melhor o test de Ballard do que o test de Goodenough, porque tem verdadeira inaptidão para o desenho. Mas, si para um certo número de crianças, os desvios entre os três tests são consideráveis, para a maioria, entretanto, verificamos que os resultados não variam a ponto de nos fazer rejeitar a existência do fator central, que é a inteligência geral, ou o conjunto do desenvolvimento mental.

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

Goodenough		Ballard	
125 meninos	150 meninas	105 meninos	135 meninas
Dearborn +0,51	+0,55	+0,62	+0,65
Goodnough		113 meninos	105 meninas
		+0,61	+0,70

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

Para realçar a grandeza da correlação entre os três tests de inteligência, a qual se eleva, em média, a um coeficiente positivo de 0,607, julgamos interessante juxtapôr o

da correlação entre o test de inteligência geral de Ballard o test de atenção de Piéron (cancelamento dos sinais). Essa ultima é absolutamente nula, pois o seu coeficiente foi apenas 0,001, calculado em relação às 150 crianças. Essa comparação nos faz concluir que as funções psíquicas postas em jôgo pelos três tests de inteligência geral não são aptidões mentais, quaisquer, mas que os autores souberam grupar as que estavam numa relação real com o desenvolvimento mental geral das crianças.

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

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

“Somos um feixe de tendências; e é a resultante de todas essas tendências que se exprime em nossos atos e faz a nossa existência ser o que é. E’, pois, esta totalidade que

cumpra saber apreciar". Essas palavras claras de Binet aplicamo-las ao nosso caso. A inferioridade de alguns de seus caracteres é compensada pela superioridade de outros, a tal ponto que, na vida, essa criança saberá adaptar-se e dará um rendimento sócial provavelmente acima daquilo que o test de Ballard nela diagnostica, mas também, provavelmente, abaixo daquilo que lhe atribuiu o test de Goodneugh. Não tendo um conjunto intelectual muito elevado, essa criança de certo não saberá tirar de suas boas aptidões para o desenho sinão um rendimento mediocre. A média dos três tests a classifica, efetivamente, com o percentil 62, entre as médias. O mesmo acontece com a maior parte das crianças que temos examinado e que deram, para os três tests, resultados divergentes.

Sob o ponto de vista prático, seria, pois, muito mais prudente empregar todos os três tests, sem se confiar em nenhum deles isoladamente. Si, entretanto, as circunstâncias não permitirem aplicar todos três, há um meio de obviar ao inconveniente do test único; confrontar os resultados com a observação (direta do trabalho escolar da criança. Onde a observação) coincide com o test, o diagnostico é o mais seguro; nos casos em que tal coincidência não existe, somos obrigados a aplicar um segundo test, ou mesmo um terceiro, para nos pronunciarmos de maneira mais eficiente a respeito da inteligência da criança e tratarmos de analisar estes casos particulares, descobrindo as aptidões que faltam em tais ou tais crianças.

Os tests de inteligência esclarecem apenas a respeito do conjunto das funções *intellectuais*. Ora, não é raro que uma criança que apenas possui uma inteligência mediocre chegue a dar um resultado escolar bom. E' que à mingua de inteligência, ela revela qualidades de carácter, tais como o esforço voluntário, a perseverança, o equilibrio fisico geral, que lhe permitem muito bem compensar a sua mediocridade intelectual. Os mestres, de ordinário, raramente fazem abstração dessas diferenças e indicam, muitas vezes, entre as crianças inteligentes, as que se esforcem muito, as

que são atentas e não têm na vida outra preocupação a não ser a de salientar-se na escola.

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

Belo Horizonte, Fevereiro de 1931.

HELENA ANTIPOFF

BIBLIOGRAFIA

- Binet — Simon* — Le développement mental chez les enfants. Année Psychologique, 1908, 1911. Paris, Alcan. Tradução portuguesa de Dr. Lourenço Filho, C. de Melhoramentos de São Paulo.
- Binet, Alfred* — Les idées modernes sur les enfants. Paris, Flammarion.
- Ballard* — Group tests. Londres, 1927. Hodder and Stoughton.
- Bart, Cyril* — Mental and scholastic tests. Londres, 1927, Kind and Son.
- Claparède* — Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale. Genève, Kundig.
- Claparède* — Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écoliers. Flammarion, Paris.
- Claparède* — La psychologie de l'intelligence. Scientia, 1917.
- Dearborn, W. F.* — Games and Pictures puzzles.
- Decroly et Buyse* — La pratique des tests mentaux. Paris, Alcan.
- Freeman, Frank* — Mental tests, their history, principles and applications. Londres, Harrap.
- Goodenough, Florence* — Measurement of intelligence by drawings. New York, World Book Company. 1926.

- Piaget, Jean* — Le jugement et le raisonnement chez l'enfant. Paris, Delachaux et Niestlé, 1924.
- Stern William* — Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. Leipzig, Barth, 1928.
- Terman* — The measurement of intelligence. Londres, Harrap.
- Terman* — The intelligence of school children. Idem.
- Alves Isaias* — Os tests e a organização escolar. Baía, 1930.
- Pernambucano, Ulysses e A. Paes Barreto* — Ensaio de aplicação do test das 100 questões de Ballard. *Arquivos Brasileiros de Higiene Mental*. — Setembro 1930. Rio de Janeiro.

Helena ANTIPOFF

AVISO AOS PROFESSORES E ASSIGNANTES

Prevenimos aos srs. professores e assignantes que a "Revista do Ensino" não é distribuída pela Imprensa Oficial, mas, sim, pela Secretaria da Educação, para onde a nossa correspondência deve ser dirigida.

Índice geral

(PRIMEIRO TRIMESTRE — 1937)

	PAGS.
PRÊMIOS E CASTIGOS — Nair Starling	3
A SOCIALIZAÇÃO DA ESCOLA NORMAL DE BELO HORIZONTE — Alaide Lisboa de Oliveira	7
DESENHO — Zely Knüpfer	17
ENSINO RURAL — Noémia Saraiva Matos Cruz	51
DEVER DE EDUCADORES — De La Fage	59
AULAS DE RELIGIÃO — M. L. B. de Souza Barros	64
PROJETO SOBRE O LEITE — Rosa Berilo Paradas	66
CRIANÇAS EM ATIVIDADE	69
ACERCA DE LIVROS — Abel Fagundes	75
COMUNICADOS	100
UM DESAFIO AOS EDUCADORES	100
UMA GRANDE FIGURA	102
S. PAULO NA 1.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE EDUCAÇÃO E ESTATÍSTICA	104
A REPRESENTAÇÃO DOS ESTADOS	106
CONVENÇÃO NACIONAL DE ESTATÍSTICA	110
A EDUCAÇÃO E A CULTURA NA CONSTITUIÇÃO DO RIO GRANDE DO NORTE	111
UM INQUÉRITO ESTATÍSTICO SOBRE A RADIFUSÃO ESCOLAR	113
HIGIENE, INSTRUÇÃO E COOPERATIVISMO NA ZONA RURAL	115
O ENSINO NO ESTADO DA PARAIBA EM 1934	116
A PLATAFORMA DA N. E. A. DOS ESTADOS UNIDOS	118
CENTRO NACIONAL DE DOCUMENTAÇÃO PEDAGÓGICA	119
PEDAGOGIA TERAPEÚTICA	120
HORÁRIO MANN	122
EXPOSIÇÕES ARTÍSTICAS E CIENTÍFICAS	123
CAMPANHA DOS MUSEUS ESCOLARES	125
DECALOGO DA ALIMENTAÇÃO	126
O DESENVOLVIMENTO MENTAL DAS CRIANÇAS DE BELO HORIZONTE — Helena Antipoff	127
ÍNDICE GERAL	205