

REVISTA ESCOLAR

Orgam da Directoria Geral da Instrucção Publica

ANNO III

SÃO PAULO - 1.º de Abril de 1927

N.º 28

PUBLICAÇÃO MENSAL

Redacção e Direcção : Largo do Arouche, 62

Redactor - director : PROF. J. PINTO E SILVA

Redactores - auxiliares : Prof. Antonio Faria e Alduino Estrada

SUMMARIO :

A "REVISTA ESCOLAR".

QUESTÕES GERAES : 1 — A instrucção secundaria. 2 — O estudo experimental das criancas.

LIÇÕES PRATICAS : 1 — Physica. 2 — Zoologia. 3 — Arithmetica. 4 — Educação moral.

EDUCAÇÃO PHYSICA : 1 — Cabra-céga. 2 — Gallinha-chóca. 3 — Foguinho. 4 — O jogo dos Estados. 5 — Pular páozinhos. 6 — O cão e a lebre.

RESENHA PEDAGOGICA : 1 — A escola de Shautiniketán. 2 — O que quer a escola nova.

LIÇÕES DE COISAS : 1 — As frutas. 2 — Prateação. 3 — O gramophone. 4 — Vulcões.

LITERATURA INFANTIL : 1 — A agua que dorme. 2 — Alegria do trabalho. 3 — Vagalumes. 4 — A cigarra e a formiga. 5 — Vida simples. 7 — O gato e o peixe. 7 — Bebê chorona, 8 — A cabra, o carneiro e o leitão. 9 — Os ladrões e o burro.

TRABALHOS MANUAES.

ESCOTISMO.

MUSICAS E CANTOS ESCOLARES : 1 — Barcarola.

NOS ARRAIAES DO ENSINO : 1 — O movimento dos "tests" no Brasil.

O "FOLK-LORE" NA ESCOLA : 1 — A origem do algodão. 2 — Quem não te conhecer...

DIRECTORIA GERAL DA INSTRUCÇÃO.

SECRETARIA DO INTERIOR : Varios despachos.

S. PAULO — Brasil
1927

tos das profissões ditas liberais: advocacia, literatura, jornalismo, clinica, burocracia. . . Que acontecerá quando esse numero se multiplicar, pelo acesso forçado dos filhos das classes até agora productoras?

Só deveriam seguir as letras os que para ellas tivessem vocação accentuada. O nosso ensino secundario tem contribuido para cimentar, na nossa classe superior, o desprezo pelas profissões praticas e utilitarias, saturando-a até hoje, da mania do funcionalismo. De mais a mais, nunca tivemos cultura classica, no Brasil. Os nossos programmas não contêm o ensino do grego, nem mesmo facultativo. Aliás, dois annos de curso dessa lingua não nos trariam resultado algum. O grego é uma lingua difficil e de immensa complicação. As melhores grammaticas — e é um hellenista quem o diz — estão cheias de inexactidões. Edouard Herriot acrescenta ainda: "Não ha lingua mais cheia de cambiantes, mais subtil, menos uniforme; para falar a verdade houve, não um grego antigo, mas dialectos, correspondendo á diversidade de pequenos Estados hellenicos. Os prosadores não utilizaram o que se chama de lingua commum sinão depois de Alexandre. Num mesmo dialecto é ainda necessario reconhecer differenciações; o attico varia de Thucydides a Lysias e de Lysias a Demosthenes; o jonio das poemas homericos distingue-se do jonio empregado por Herodoto ou Hippocrates.

Jovens francezes entregam-se, no entanto, por centenas ou milhares, a esse estudo que vinte annos de trabalho não permittem terminar. Si elles não continuarem o seu esforço, além do ensino secundario, que conseguirão? — Nada, ou quasi nada, si se quizer sêr sinceros. O velho hellenista Tournier costumava dizer: "Após uma vida inteira de pesquisas, o valor dum humanista medise pelo que elle sabe não comprehender." (Edouard Herriot — « Créer », v. II, pag. 156).

E' entretanto indispensavel o conhecimento geral de coisas, a visão clara da vida que o ensino secundario fornece, abrangendo o evoluir da civilização e penetran-

do as grandes obras do espirito humano. Mas, cultura geral não se limita nem se resume á leitura de escriptores latinos e gregos, no original. O problema do ensino secundario, no Brasil, não está porém na cultura classica. Completamente desorganizado, visto como uma ponte de passagem á entrada das escolas superiores, o ensino secundario, longe de sêr um fim de formação do espirito, de cultura geral, é um meio para attingir ás Academias. O que ali existe, com o nome de ensino secundario, é um aleijão a desvirtuar a intelligencia da juventude, atrelando-lhe o espirito á ignorancia pretenciosa, incapaz de viver fóra da burocracia ou do parasitismo familiar, ou social. Gymnastica de memoria e amontoado desconexo de disciplinas, estudadas ás pressas e ministradas a compasso, segundo as carreiras ás quaes o estudante deve sêr conduzido. O futuro engenheiro e o futuro dentista não têm no nosso ensino secundario, a necessidade de aprender da mesma maneira nem o mesmo numero de noções ou de coisas exigidas para o medico ou o bacharel.

A. CARNEIRO LEÃO,

O ESTUDO EXPERIMENTAL DAS CRIANÇAS

Ha, na actualidade, uma tendencia ao estudo systematico e psychologico da criança. Tem-se tentado generalizar o modo por que se desenvolve a sua imaginação, e nas fórmulas desta faculdade têm-se encontrado processos mui complexos, já tratando-se dos seus jogos, das perguntas que a criança faz e da maneira por que comprehende as idéas. Tudo isto, a respeito da criança, tem sido estudado, julgado e methodicamente tratado. Entretanto, é difficil apreciar com exagerado espirito de logica e de methodo, os actos quasi espontaneos duma criança, que age, póde-se dizer, como o espelho reflector dos objectos.

Não obstante, tal estudo é muito util; presta hoje

verdadeiros serviços, e para o futuro se tornará menos especulativo.

Esta "ciencia da infancia" trabalha por substituir ao conjunto das verdades tradicionaes uma série de principios estabelecidos pela observação rigorosa e pela experimentação — principios destinados a servir de pedra angular de doutrinas e methodos seguros.

Acreditava-se que as primeiras investigações dessa ciencia, tivessem descoberto insuspeitos resultados ou novas luzes, cuja natureza modificasse as habituaes opiniões professadas até hoje. Não! Na maioria dos casos ellas têm confirmado as conclusões dos antigos autores; ademais, têm introduzido no estudo dos problemas de pedagogia, uma precisão mathematica e estabelecido entre os diversos grupos de factos, relações tão assombrosas e claras, que é incontestavel que o novo methodo contribuirá para solucionar as mais complexas questões de ensino.

Um exemplo typico: a *surmenage* escolar.

Quanto não se tem escrito e discutido acerca deste assumpto!

Em 1887, a Academia de Medicina de Pariz occupou-se da materia, numa memoravel discussão. No celebre recinto expenderam-se, successivamente, opiniões tão categoricas como contraditorias.

Emquanto se multiplicavam as publicações, pretendendo, todas ellas, resolver a incognita da famosa questão, dois sabios francezes, Binet e Henri, emprenderam investigações experimentaes e intentaram estabelecer as leis da fadiga intellectual. Publicaram os resultados dos seus extensos trabalhos estabelecendo, dum modo preciso, por meio de numerosas experiencias e methodos rigorosamente inspeccionados, as relações da fadiga intellectual com as funções physiologicas da criança; fixaram, assim, os signaes que permittem reconhecer e apreciar o gráo dessa fadiga.

E' verdade que elles não resolveram dum modo definitivo o problema, mas tiveram o merito de haver

encontrado as bases scientificas duma discussão, buscando o valor do termo *surmenage* e as differenças que convém estabelecer entre esse estado morbido da fadiga e a fadiga physiologica.

O estudo experimental da criança se dirige tanto á retardada em sua evolução mental como á sã. Todavia, antes da experiencia seria preciso classificar as crianças em "normaes" e "anormaes".

Deve-se considerar como "normal" todo o sêr que póde adaptar-se ás condições normaes da vida média, e "anormal" o que não póde adaptar-se a essas mesmas condições.

A educação especial das crianças "anormaes" deve ter por objecto fazel-as passar á classe das "normaes".

O estudo experimental da criança precisa para suas investigações, do arsenal de instrumentos complicados e delicados da psycho-physica, e para as informações sobre os phenomenos da consciencia, utiliza-se e interpreta os testemunhos dos educadores, dos paes, e tambem toma em consideração a propria memoria das crianças. Esse estudo compreende um ramo da anthropologia e accumula dados anthropometricos do mais elevado interesse, medindo, pacientemente, todas as partes do corpo da criança nas diferentes edades e nas mais diversas circunstancias de raça, condição social e clima.

A escola offerece um campo de investigação admiravelmente preparado ao estudo experimental da criança; e ainda que esta não seja mandada para servir de typo de experiencia, a administração de varios paizes autoriza, mais ainda, organiza investigações pedagogicas em suas escolas, com o elevado escopo de que taes indagações produzam um beneficio futuro.

A Allemanha, a Belgica, a America do Norte, a Suecia e a Dinamarca estão á vanguarda dos demais paizes a respeito desse estudo. Binet dá como exemplo a cidade de Breslau, onde os magistrados, ansiosos por saberem si os programmas de ensino nas escolas e lyceus de sua cidade eram exagerados e produziam uma fadiga intel-

lectual entre os alumnos, commissionaram, oficialmente, um psychologo para determinar o gráo de cansaço intellectual experimentado pelos escolares das differentes classes, no fim de um dia de trabalho.

A administração communal de Amberes, por iniciativa do Dr. Desguin, dotou suas escolas primarias com um laboratorio de Pedologia, cujo director, o Dr. Schuyten, realizou próvas muito importantes sobre a attenção, a memoria e a fadiga intellectual.

Em Bruxellas, os Drs. de Moor e Daniël, adjuntos da escola de meninos atrazados dessa cidade, contribuíram, poderosamente, para a methodologia especial, com suas numerosas experiencias e seus escritos nas revistas scientificas.

Graças á iniciativa official empreenderam-se trabalhos como "O estudo experimental das crianças", publicado nos Estados Unidos, por Arthur Mac Donald, do *Bureau of Education* de Washington, um especialista de grande valor.

Mac Donald foi autorizado a realizar uma investigação pedagogica nas escolas de Washington. Observou com tempo e commodidade, submettendo milhares de crianças a numerosas experiencias, cujos resultados offerecem grande interesse, porquanto a cidade contém uma população muito heterogenea, que apresenta typos de todos os Estados da União. O autor poudo, em consequencia, entregar-se a numerosos estudos comparativos, tanto do ponto de vista psychologico, quanto anthropologico, e deduziu conclusões inesperadas sobre o desenvolvimento intellectual das crianças brancas e das de côr, e sobre a aptidão moral, tambem comparada, das meninas e dos meninos.

Não entramos nos detalhes dessas conclusões: a maior parte é da competencia dum especialista em anthropologia. Não obstante, algumas dellas nos parecem mui curiosas e dignas de sêr relatadas.

1.^a — As crianças cujos paes são de nacionalidade differente, parecem menos aptas, quanto ás qualidades de espirito.

2.^a — As meninas mostram-se superiores aos meninos, em seus estudos, porém entre ellas existe um numero muito maior de capacidades medianas.

3.^a — Quanto mais avança em idade um menino, menos tendencia tem a sêr um alumno brilhante em seus estudos, salvo em desenho, calligraphia e trabalhos manuaes. Existe uma rara excepção a esta regra: o menino de côr segue uma marcha contraria, isto é, quanto mais avança em idade, mais brilhantes são suas qualidades.

Os factos observados no trabalho de Mac Donald não são vagas impressões. São a traducção dum numero mui consideravel de observações consignadas em numerosos quadros de classificação e representadas em eschemas mui sugestivos.

Max Muller dizia: "Todas as sciencias naturaes comecam pela analyse; em seguida passam á classificação e concluem pela theoria".

Em Pedologia — a sciencia natural da infancia — a analyse marcha activamente, sua classificação começa a preparar-se. Convém, todavia, evitar especulações philosophicas audazes e reunir todas as pacientes energias, para recolher e agrupar os factos que, desde logo, precisam sêr conhecidos.

I. POIRY.

Os exemplos conduzem mais depressa ao fim que os preceitos.

diurnas e têm os olhos collocados aos lados da cabeça. Nas nocturnas os olhos acham-se bem na frente. Vejam aqui as duas especies, neste quadro.

ARITHMETICA

MEDIDA DE TEMPO

I

O successo de qualquer lição depende de prender a attenção da classe e de excitar seu interesse no assumpto.

Professor. — Antonio, leia o que está escrito ali na lousa.

Alumno — (lendo):

*“A gente perde o dinheiro,
Mas torna-o logo a ganhar;
O tempo, porém, não pôde
Nunca mais recuperar”.*

A. — O nosso tempo é mesmo precioso.

P. — Você diz bem, Luiz: o tempo é uma das maiores preciosidades.

A. — E' mesmo, quasi tudo a gente pôde readquirir. O tempo, nunca!

A. — A's vezes nos custa readquirir as coisas, mas conseguimos.

A. — Até a saúde, a nossa mais importante riqueza, nos volta com repouso, cuidados e medicamentos.

A. — Só o tempo é que não volta mais.

P. — E' isso mesmo. Agora, ouçam com toda attenção. O homem tem creado, inventado e modificado as diferentes medidas e divisões que applica a tudo o que é seu.

A. — Quantos modos de pesar e medir não tentaram antes de estabelecerem o systema metrico!

P. — Cada nação estabelece seu systema monetario, pelo qual faz a troca de seus productos, suas riquezas.

A. — E o tempo?

P. — A divisão do tempo nos foi dada pela Providencia. Qual é a principal, a mais visivel destas divisões?

A. — O dia e a noite.

P. — Porque acha que é o dia e a noite?

A. — Porque podemos vêr, sabemos quando se acabou o dia.

P. — Póde o homem modificar a extensão do dia, assim como modificou o seu systema de pesar ouro, de medir terras?

A. — Não, senhor. Quando o sol abaixou no poente, acabou-se o dia.

P. — *O dia* é a base da nossa divisão do tempo.

A. — E' o *metro do tempo*.

P. — E quem nos dá o dia?

A. — O sol.

A. — Eu digo que é a terra.

P. — Os dois têm razão.

A. — O movimento da terra em redór do seu eixo, faz apparecer e desaparecer o sol.

P. — Geralmente chamamos dia ao intervallo durante o qual gozamos a luz solar.

A. — E *noite*, quando não temos sol visivel.

P. — Mas, como *medida de tempo*, quando se diz *um dia*, entende-se o tempo que leva a terra para fazer uma rotação completa.

A. — De um sol a outro sol.

P. — Assim como o metro, o dia tem multiplos e submultiplos.

A. — Os submultiplos são tres: *horas, minutos e segundos*.

P. — Quantas horas tem um dia?

A. — O dia tem 24 horas...

P. — Que precisam sêr bem aproveitadas.

A. — Uma porção dellas a gente desperdiça dormindo.

P. — O tempo que se passa dormindo não é desperdiçado; é necessário para refazer as forças.

Façam o seguinte problema: Estudo 6 horas por dia, brinco 4 horas, trabalho 4 horas, gasto á mesa 2 horas. O resto do dia durmo. Que parte do dia durmo?

A. — (Resolvendo). Gasto 16 das 24 horas com essas diversas ocupações; logo, durmo as restantes 8 horas.

P. — Oito horas que parte são de 24 horas?

A. — A terça parte. Durmo a terça parte do dia. (Numerosos e variados exemplos poderão sêr dados).

P. — Uma hora tem quantos minutos?

A. — Uma hora tem 60 minutos.

A. — E um minuto, 60 segundos.

P. — Quantos minutos tem um dia?

A. — Não sei, não, senhor.

P. — Pense, que você saberá. Si um dia tem...

A. — Vinte e quatro horas, e cada hora tem 60 minutos, um dia terá 24 vezes 60. Terá 1.440 minutos.

A. — E para saber quantos segundos tem o dia, é repetir 60 vezes 1.440.

(Exemplos variados que incluam dias, horas, minutos e segundos).

P. — O sol regula os dias, o relógio marca as horas, minutos e segundos.

(Continúa.)

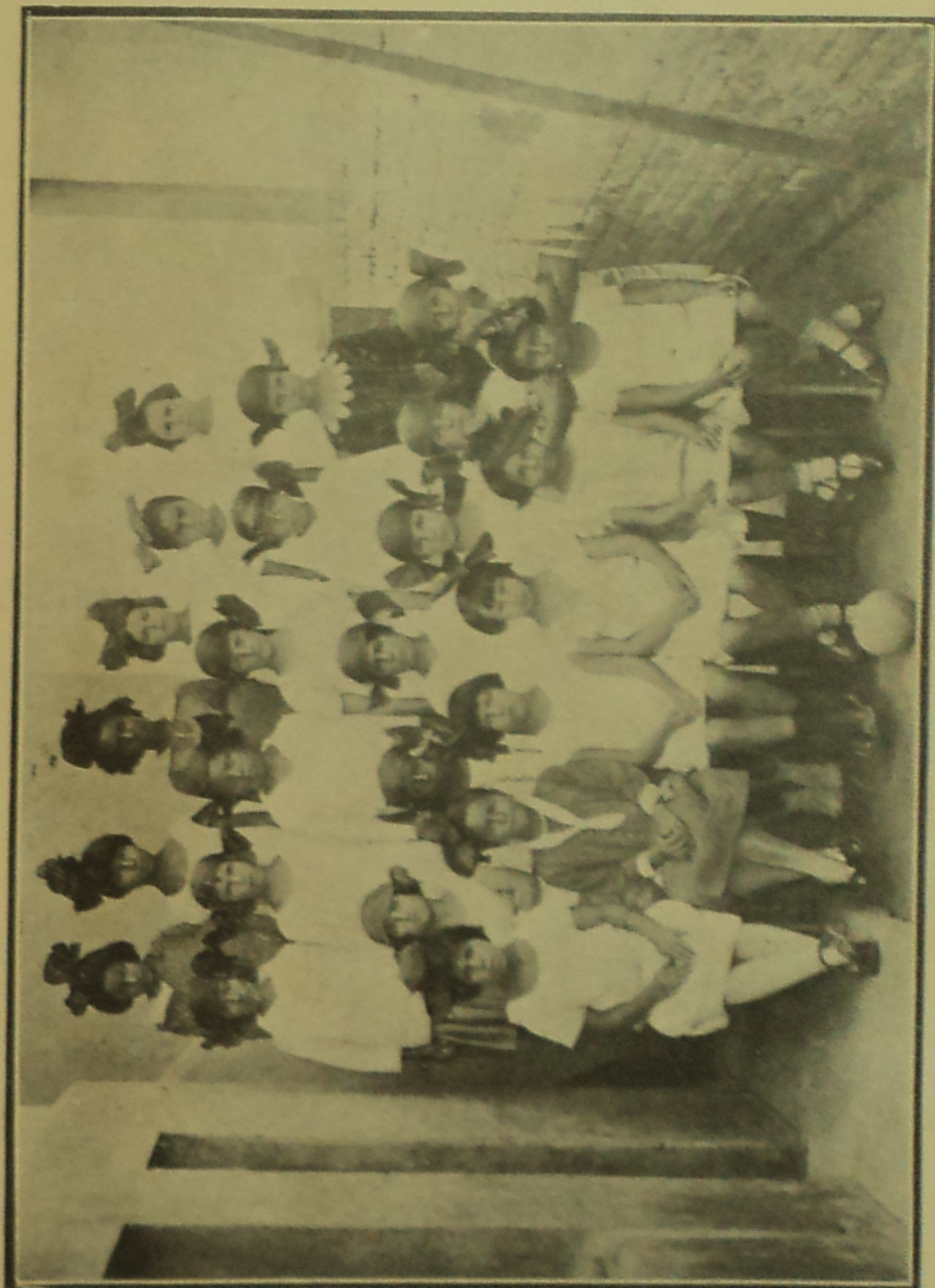
EDUCAÇÃO MORAL

O LAR

— Na lição que acabámos de lêr, vimos que a escola é o complemento do lar, da nossa casa, portanto.

— Posso lêr, agora, a pequena poesia que se segue?

— Leia-a, Luiz, com boa dicção, afim de que os seus collegas possam apanhar melhor o assumpto e receber a suave emoção que desses versos dimana.



GRUPO ESCOLAR DE CASA VERDE. — S. PAULO — BRASIL
ALUMNAS DE 1.º ANNO, QUE TOMARAM PARTE NO JOGO DE «BARRA-BÓLAS», A 15 DE NOVENBRO DE 1926

O QUE QUER A "ESCOLA NOVA"

A primeira preocupação da *escola nova* é "formar" o mestre, isto é, preparal-o de maneira a que elle possa ter uma consciencia exacta dos seus deveres e mistéres. Longe dos preconceitos formalisticos e dos processos mecanicos que têm desviado o sentido alto da escola, pon-do-a fóra do seu meio de acção— a vida, o mestre, deve sêr, como predica Lietz, um *homem completo*—o que não significa um *homem perfeito*, mas, um homem que, segun-do os seus recursos, tende a affirmar-se conscientemente como um valor.

Como guia, pae, amigo e companheiro, agindo, por-tanto, com o coração e com a intelligencia, a acção do mestre não póde se restringir ao exclusivo « officio » de minis-trar letras ou de alphabetizar puramente; vae além, numa constante preocupação de erguer o valor econo-mico e social dos individuos. Educar—urge repetir— não é apassivar a criança aos conhecimentos e ás noções dos compendios, erro a que, ainda, por falta de prepa-ração adequada, insistem os que se aferram á rotina ou aos processos da escola antiga e tradicional. A educação, pelo contrario, visa exercitar a actividade e a liberdade do alumno, espontaneamente, tornando-o uma força activa, digamos melhor, um factor positivo de progresso e de elevação moral da sociedade em que vivemos.

Aliás, tudo isto que constitúe o desejo crescente dos mentores actuaes (Montessori na Italia, Decroly na Belgica, Kerchensteiner na Allemanha, O'Neil na In-glaterra, Ferriere, Poiry, William Platt, Bovet, Maezter etc.) é por que se batiam, ha bons cem annos, Rousseau, Pestalozzi, Froebel e tantos outros mestres de verdade.

Sem cair nos excessos das refórmias immediatas, das innovações ainda não bem definidas pelos aparelhos de investigação pedagogica, ainda não confirmadas pela experiencia e pela pratica, quem poderá negar, por exem-plo, valor á *escola activa*, que procura cultivar a *esponta- neidade constructora e creadora* da criança, que procura

dar, em todos os exercicios, o mais amplo logar á inicia-tiva, favorecendo-a por todos os modos, de fórma a pro-digalizar alegria ao trabalho infantil e a multiplicar os resultados permittindo a cada um desenvolver, em toda amplitude, as suas qualidades individuaes, moraes, in-tellectuaes e physicas, emfim, a essa escola de preparação real para a vida e de plena concordancia com o espirito infantil? Quem poderá negar a necessidade de valorizar o mestre, afim de que a escola tambem fique valorizada e consequentemente melhoradas as condições de vida pelo exacto aproveitamento das capacidades?

Dentro desses conceitos está toda a moderna Peda-gogia, cujas bases se assentam perfeitamente nos princi-pios abaixo elaborados pela "Liga Internacional de Edu-cação", principios esses que devem sêr lidos e meditados por todos os que, entre nós, se interessam pela solução desse magno problema que é a educação nacional.

1.º — O fim essencial de toda a educação é prepa-rar a criança para querer e realizar em sua vida a supre-macia do espirito; aquella deve, pois, qualquer que seja o ponto de vista em que se colloca o educador, aspirar em conservar e accrescentar na criança a energia espi-ritual.

2.º — Deve respeitar a individualidade da criança. Esta individualidade não póde se desenvolver sinão por meio duma disciplina que conduz á liberdade das potencias espirituas que ha nella.

3.º — Os estudos e, duma maneira geral, a aprendi-zagem da vida, devem dar curso livre aos interesses innatos da criança, isto é, aos que acordam espontanea-mente nella e que encontram sua expressão nas multiplas actividades de ordem manual, intellectual, esthetica, so-cial e outras.

4.º — Cada idade tem o seu caracter proprio. E' necessario, pois, que a disciplina pessoal e a collectiva se organizem para as crianças com a collaboração dos mes-tres; ellas devem tender a reforçar o sentimento das res-ponsablidades.

5.º A competência ou a concorrência, egoísta, deve desaparecer da educação e ser substituída pela cooperação, que ensina a criança a pôr sua individualidade ao serviço da comunhão dos povos.

6.º — A coeducação reclamada pela "Liga"—coeducação que significa a um tempo, instrução e educação commum, exclue o trato identico imposto aos dois sexos; porém implica uma collaboration que permite a cada sexo exercer livremente sobre o outro uma influencia saudavel.

7.º — A educação nova prepara na criança, não só o futuro cidadão capaz de cumprir os seus deveres para com o proximo, a nação e a Humanidade em seu conjunto, sinão tambem o ser humano, consciente de sua dignidade de homem.

LIÇÕES DE COISAS

AS FRUTAS

— Renato, advirto-o de que ainda faltam alguns minutos para o recreio e você já collocou sobre a carteira essas frutas.

— Desculpe, professor, foi um esquecimento.

— Pois bem, já que temos tempo, você vai me dizer alguma coisa a respeito da banana.

— A banana é uma fruta nutritiva.

— Sim; é um optimo auxiliar das operações nutritivas.

— Então, professor, a banana é apenas um auxiliar ás nossas refeições? Ella não é um alimento importante?

— É um bom alimento, mas relativamente fraco; entretanto, é uma das frutas que melhores qualidades apresentam, quando em cooperação com as funções nutritivas. O seu proveito neste caso é indirecto, mas salutar.

— É por isso que mamãe sempre me aconselha a comer bananas nas horas das refeições.

— E ella faz bem, José, pois nessas horas o seu effeito é mais apreciavel. Cada fruta tem o seu effeito, sobretudo si forem observadas as horas em que devem ser ingeridas.

— Ah! é por isso que ouço dizer que a laranja, de manhã, é ouro, ao meio dia é prata, e de noite mata.

— Isso é um adagio antigo, Julio, em relação á laranja, e que tem sido desfeito a todo o momento. Assim é que temos visto muitos medicos chuparem laranjas á noite, e elles devem conhecer muito bem o effeito dessas frutas.

A alma não é um vaso que seja preciso encher,
mas uma lareira que é mister aquecer.

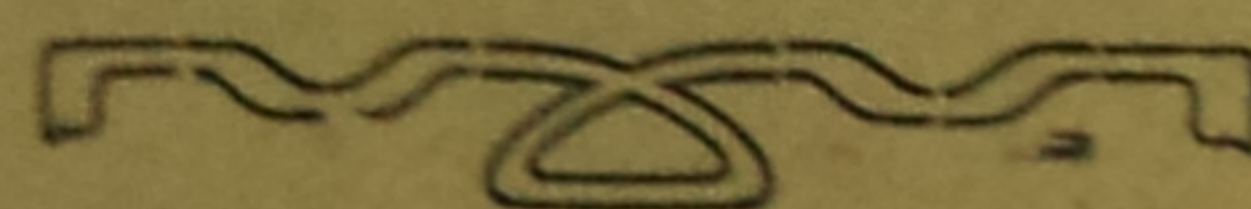
Finda a luta, quando os briguentos se ergueram, moidos, rasgados, esfolados...

— Que é do burro?

Nem sombra!

Riram-se—risadinha amarella...—e um delles, que sabia latim, exclamou:

— *Inter duos litigantes, tertius gaudet*, que quer dizer: quando dois tolos brigam lucra um terceiro mais esperto.



TRABALHOS MANUAES

COMO SE FAZ UMA TÉLA DE ARAME PARA GALLINHEIRO

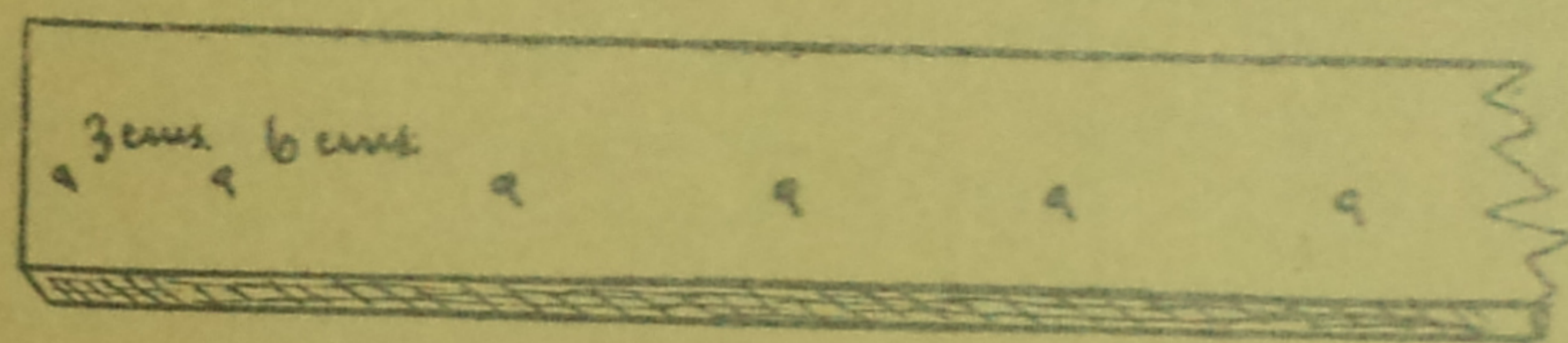


Fig. 1

Fig. 1 — Uma ripa de 1m,80 de comprimento, na qual collocamos prégos de 6 em 6 centímetros, com excepção do primeiro e do ultimo que deverão guardar uma distancia de 3 centímetros do prégio mais proximo.

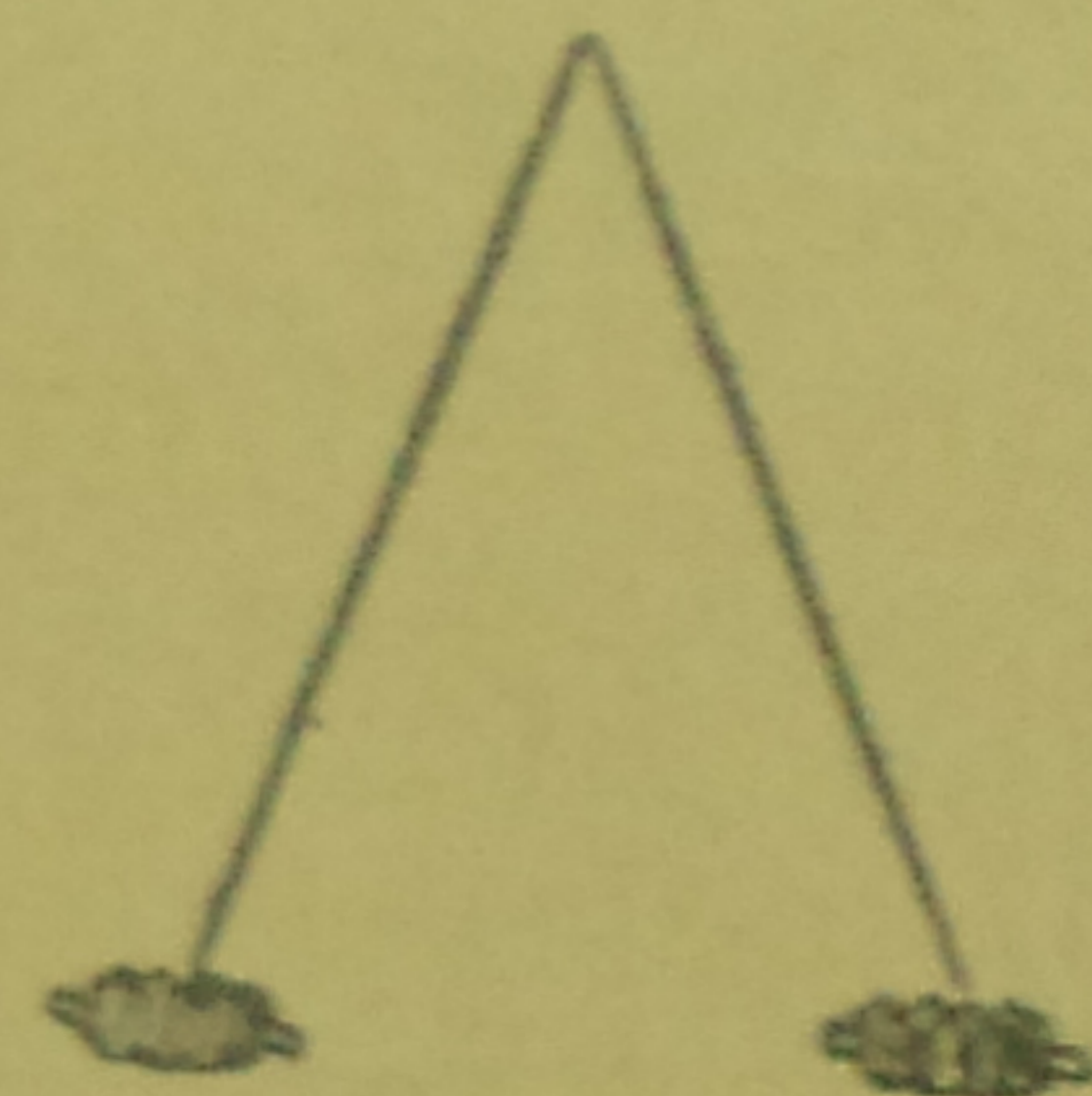


Fig. 2

Fig. 2 — Cortam-se pedaços de arame de regular grossura (n. 18) de 8 a 12 metros de comprimento; depois de dobrados ao meio, enrolam-se as suas pontas em pedaços de madeira de mais ou menos 10 centímetros até proximo á dobra.

Fig. 3 — Depois de dobrados e enrolados, os fios são collocados nos

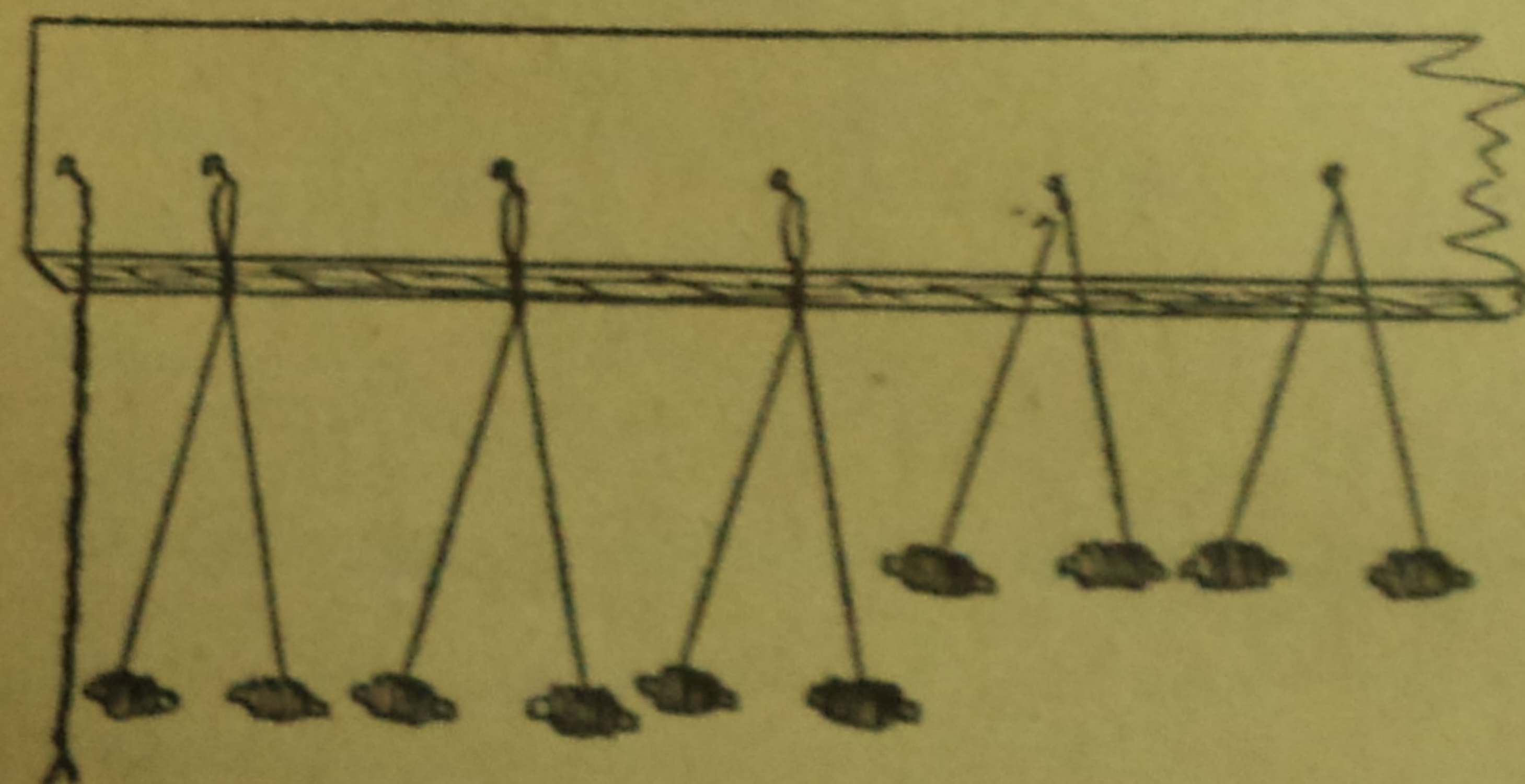


Fig. 3

prégos no lugar da dobra, dando-se então umas tres ou quatro voltas.

Nas extremidades da ripa convém collocar fios duplos enrolados, que serão as margens da téla.

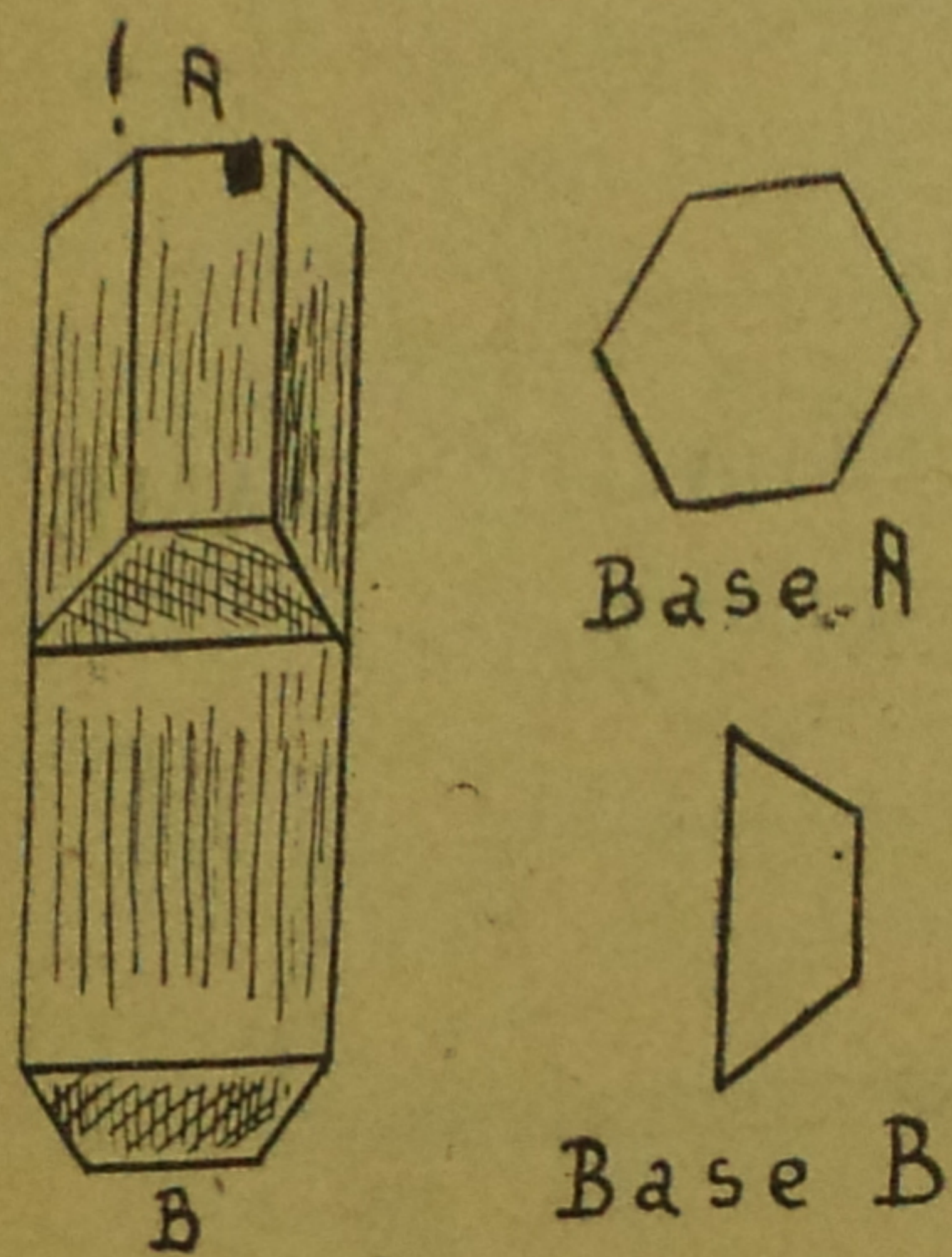


Fig. 4 — Um prisma de madeira, hexagonal, com faces de 3 centímetros por 15 de altura; na metade da base fazemos um corte vertical até ao meio do tronco, tirando-se um pedaço correspondente á quarta parte do sólido, ficando, assim, duas bases A e B. Esse prisma será a fôrma do tamanho da malha da t ela.

Fig. 4

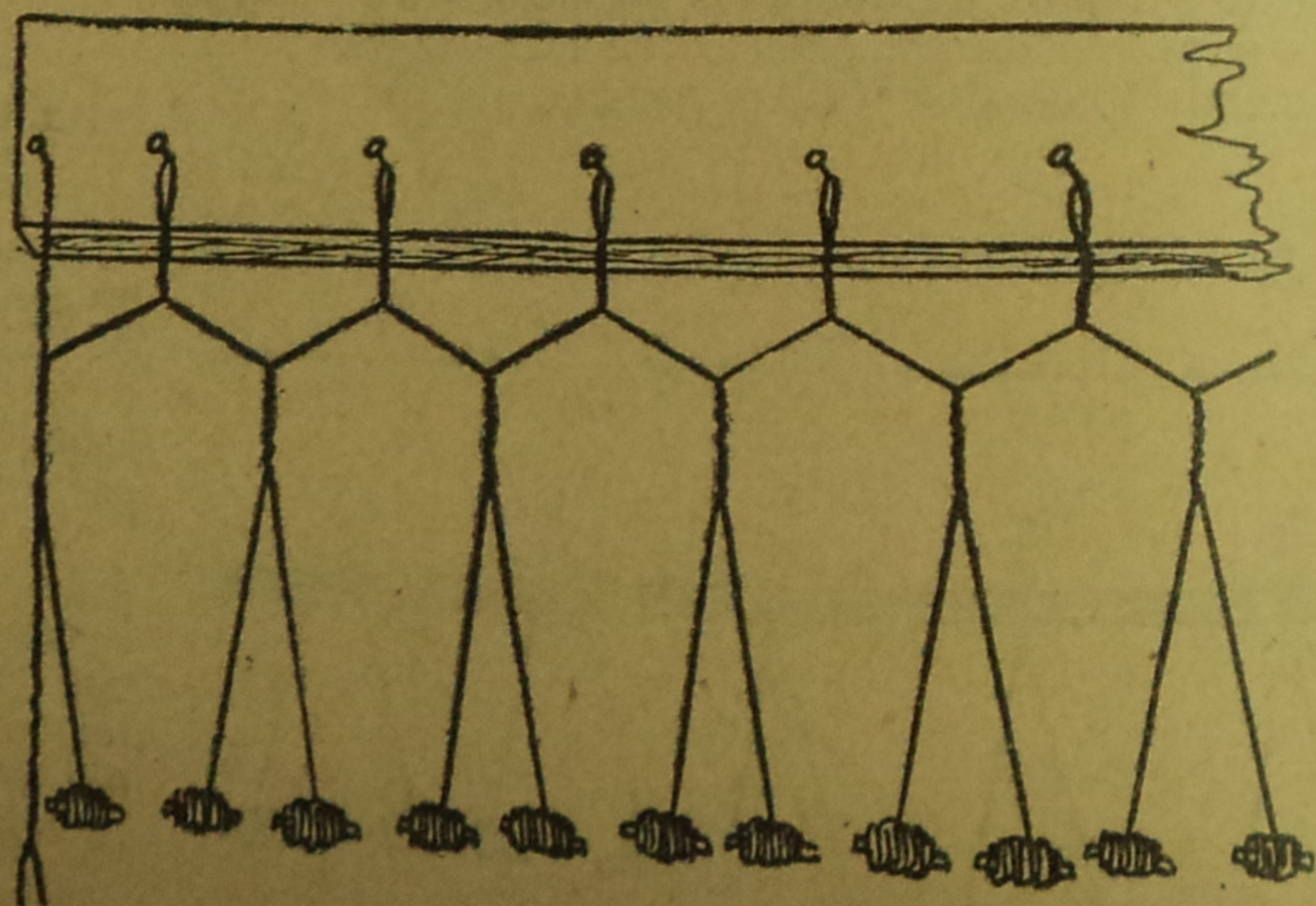


Fig. 5

Fig. 5 — Tomamos um fio de cada pr ego e damos voltas at e ficar um peda o torcido de 3 cent metros.

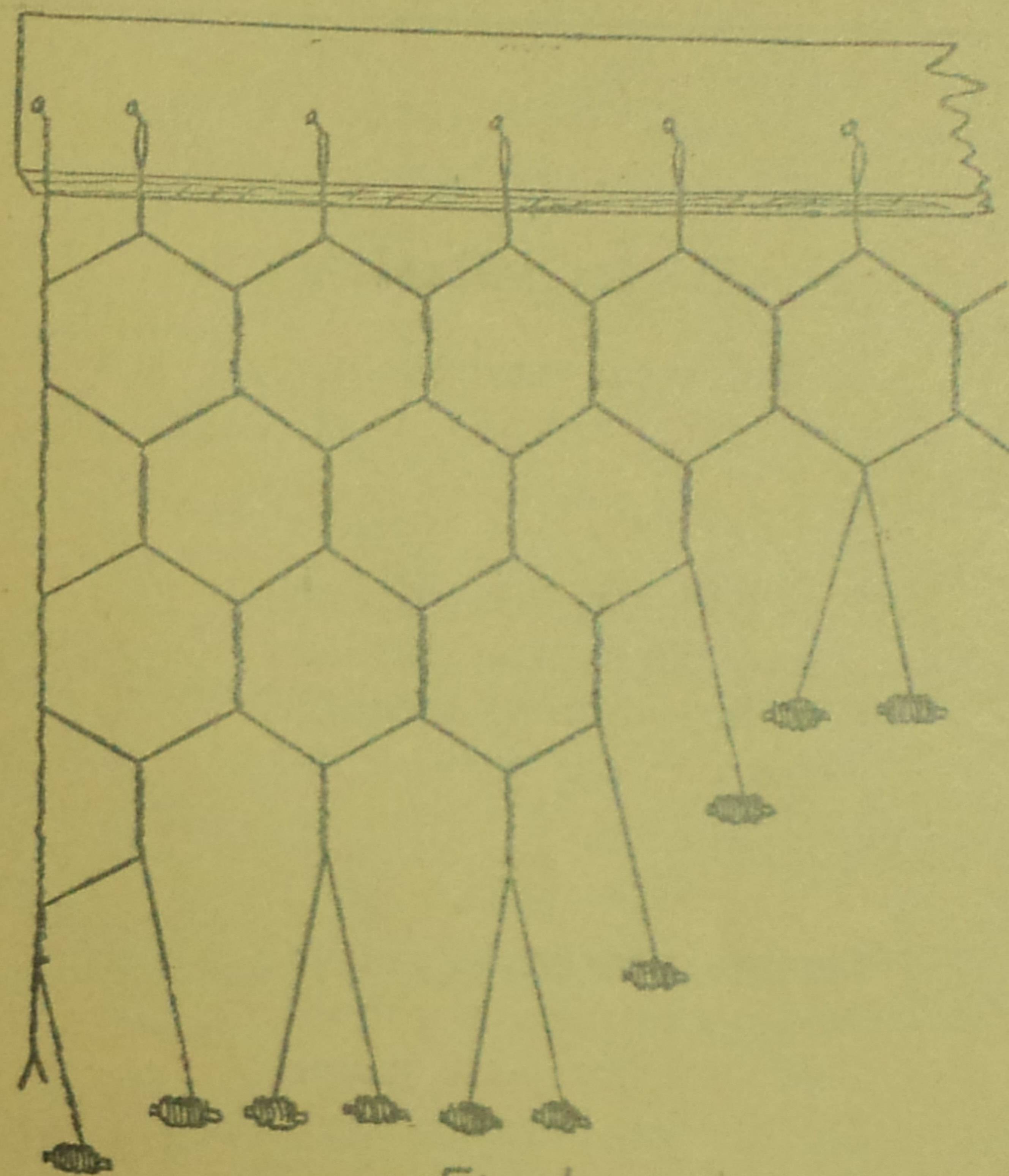


Fig. 6

Fig. 6 — Collocamos a f orma entre os fios de maneira que as arestas correspondam com os angulos formados pelo encontro dos fios e, tomando os arames de um e outro lado, procedemos como na figura 5, isto  e, damos algumas voltas at e ficar um peda o torcido de 3 cent metros; teremos, pois, o hexagono fechado; tiramos a f orma e passamos adiante para outra malha.

Nas margens da t ela collocamos a meia f orma que corresponde a meio hexagono.

A medida que trabalharmos, desenrolaremos os fios dos peda os de madeira.

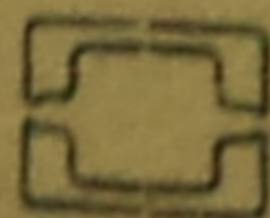
A confec o da t ela ser  mais rapida quando dois alunos trabalharem juntos; um collocar  a f orma e outro dar  as voltas nos fios de arame. Para isso deve-se pregar a ripa numa columna do galp o, ficando um menino de cada lado do trabalho.

Rio Claro, 4 de mar o de 1925.

PEDRO CRESCENTI.

tes com os soccorros promptos, quando separa uma bri-
ga, quando restitue a seu dono o dinheiro ou o objecto
encontrado na rua, quando protege uma criancinha con-
tra a passagem vertiginosa dum auto, quando previne
e evita um desastre, quando apaga um nome obsceno
da parede duma casa, quando retira do passeio o animal
dum desconhecido para evitar-lhe a imposição da multa
municipal, quando indica uma rua a um extraviado,
quando soccorre um ferido, quando acompanha uma
criança perdida, quando angaria fundos para instituições
pias, quando aconselha o seu companheiro a abandonar
o alcool, o cigarro, quando auxilia uma criança,
ou uma senhora, ou um velho a subir a um bonde
ou delle descer, quando dá uma esmola, quando pugna
pelo direito de outrem, quando reclama a observancia
da Lei, quando acolhe e hospeda com agasalho, quando
"dá a beber a quem tem sêde e a comer a quem tem
fome", quando ama a sua patria e aos que como elle tra-
balham para engrandecel-a etc., etc.

Cada boa acção é para elle—escoteiro—uma ale-
gria interior que desperta....



NOS ARRAIAES DO ENSINO

O MOVIMENTO DOS «TESTS» NO BRASIL

(CONTINUAÇÃO)

OS PARAGRAPHOS DE GRAY, PARA LEITURA ORAL

Como no artigo que tratámos da Escala Arithmetica de Woody, queremos apresentar o estudo desta escala para leitura oral de modo mais claro possivel. Para isto precisamos offerecer informação detalhada sobre o *test*, maneira de adaptar e modificar a fórmula para o nosso emprego entre os brasileiros, os resultados obtidos e como interpretal-os etc. Passemos, pois, a elaborar estas phases ou divisões em o menor espaço possivel consistente com o ideal de comprehensão por parte dos leitores.

I. A ESCOLHA DUM «TEST» PARA LEITURA ORAL. Esta não é facil tarefa, em certo sentido, ao passo que é facil em outro, porque os *tests* para esta fórmula de leitura são poucos, mesmo nas linguas estrangeiras. Enfrentámos as mesmas difficuldades que citámos no artigo anterior, relativamente á Escala de Woody: tinhamos que decidir entre uma traducção do estrangeiro ou formulação inteiramente nova aqui. Julgámos que fôsse mais facil aproveitar as experiencias dos competentes no estrangeiro, quanto á experimentação preliminar, e adaptar uma fórmula americana, do que começar sem indicios com uma fórmula nova e laborar durante bastante tempo para conseguir mesmo os passos preliminares. Qualquer sahida deste dilemma offerecia trabalhos arduos, mas não hesitei. Escolhi a inelhor e quasi a unica escala americana que conheço, a saber, Paragraphos Estalonados de Gray para Leitura Oral. Esta escala, indubitavelmente, é a melhor que tinhamos até 1925, quando o Dr. W. S. Gray publicou outra ainda mais diagnostica, porém complicadissima. Ainda outra difficuldade era a questão de obter permissão para publicar uma escala sem pagar os direitos. O Dr. Gray bondosamente deixou-nos publicar a escala sem exigir pagamento etc., sómente pedindo que tomassemos cuidado de proteger a publicação legalmente, e isto fizemos logo.

Naturalmente surgem outros problemas quando alguém quer preparar e estalonar um *test*. É preciso determinar si este *test* deve medir todos os factores da leitura oral, ou sómente um ou outro, ou então si é possível continuar medindo todos os factores e combinando os resultados de modo a ter uma só nota—uma nota composta. Outros problemas que se nos apresentaram, são: Será que a linguagem seja a adequada e, ao mesmo tempo, intelligivel ás crianças? A ordem de dificuldade será a mesma que houve no estrangeiro? As dificuldades de pronuncia etc., serão comparaveis com as mesmas no estrangeiro? Sómente experiencias poderiam satisfazer estas perguntas. Os resultados, como veremos, deram todos a favor da adaptação e ordem de dificuldade.

Mais uma palavra sobre a fôrma. Usualmente os *tests* procuram medir adequadamente a capacidade (si é *test* de intelligencia) ou habilidade (si é *test* pedagogico) de modo a evitar cansaço. Podemos conseguir isto por meio de *tests* escalados rapidamente quanto á ordem de dificuldade; isto é, os itens começam muito faceis e a dificuldade augmenta por passos rapidos e equivalentes, e chegam ao limite de dificuldade dentro de poucos minutos ou uma hora. Os Paragraphos de Gray seguem bem este plano; e descobrimos que seguem o mesmo em portuguez.

II. A ESTALONAGEM PROVISÓRIA. Para estalonarmos este *test*, em primeiro lugar, traduzimos os paragraphos e corrigimol-os com auxilio de professoras de longa experiencia no curso primario. Logo depois fizemos próvas com as fôrmas impressas em Bello Horizonte, e desde o começo prometteram um resultado e futuro risonhos. Naturalmente tinhamos necessidade de grande numero de alumnos, tomados ao acaso, ou em numero tão grande que evitasse o effeito de sorte ou selecção. Assim medimos alumnos em Bello Horizonte, Juiz de Fôra, Cataguazes (Minas) e no Rio de Janeiro, procurando examinar tanto em escolas fracas como florescentes. Parece-nos, em todo o caso, que as normas eram bastante influenciadas pelos alumnos fracos, mas póde sêr que tivéssemos um ideal alto demais e os alumnos não alcançaram a nossa expectativa.

Além do erro que póde entrar na selecção, talvez haja erro como resultado da maneira de apurar as notas. Para evitar esta «equação pessoal», ou «erro pessoal» na apuração, todos os papeis foram apurados ou passei uma revista no trabalho das professoras que me auxiliaram. Desta maneira eliminei algumas coisas duvidosas e reduzi tudo a uniformidade. Apurámos todos os factores com um rigor excep-

cional, e daqui por diante quem empregar o *test* deve seguir o mesmo plano e não permittir passar coisa alguma duvidosa.

Todas as notas foram calculadas e registradas em termos exactos e inflexiveis, de fôrma que uma nota, em qualquer phase ou factor num lugar ou com um alumno, é directamente comparavel com outro alumno. E notamos nesta connexão que as notas quasi sempre variaram um tanto regularmente numa classe qualquer, visto que as classes não foram determinadas scientificamente antes, e no grupo total houve boa distribuição. Não encontrámos usualmente muitas notas agrupadas para baixo ou para cima, indicando assim accumulo de fraqueza ou força nos alumnos, ou que o *test* era muito fraco ou forte nestes logares. Porque a theoria sob a qual trabalhamos sempre é que si tomarmos um grande numero de pessoas ao acaso, e si a fôrma de *test* está em ordem, havemos de encontrar uma distribuição de notas regular e que graphicamente occupariam um diagramma em fôrma de sino de igreja. Não daremos neste artigo diagrammas, porém mencionamos este ponto tão fundamental que os leitores poderão estudar mais no livrinho «O Movimento dos Tests» que o autor publicou em 1925, ou lêr livros como os de Claparède e outros.

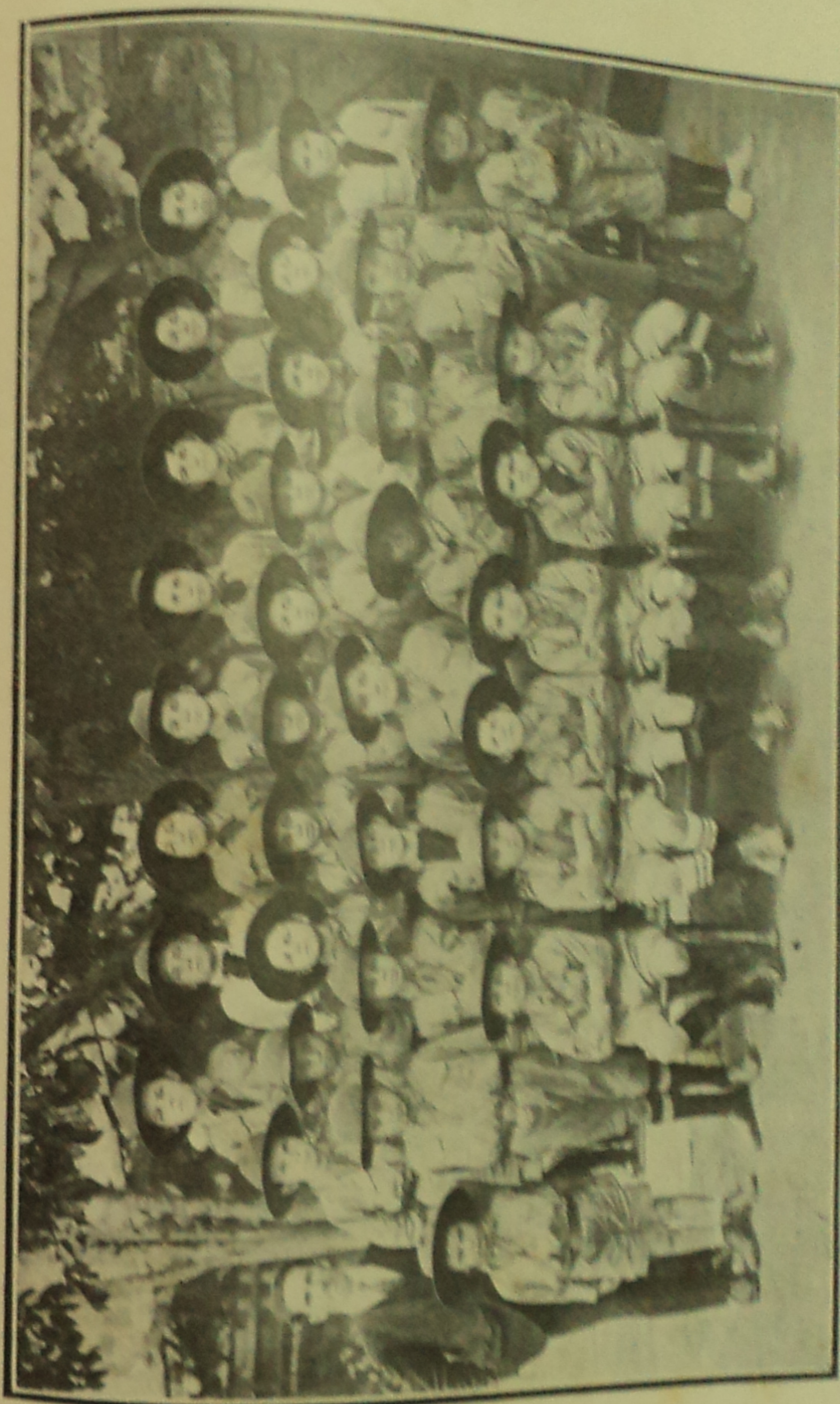
III. A FÔRMA DESTES «TESTS.» Subentendemos até agora que o *test* tem a fôrma duma série de paragraphos bem preparados em ordem crescente de dificuldade etc. Queremos indicar mais uma coisa ou outra sobre a fôrma do *test*. O primeiro paragrapho começa tão facil que alumnos no segundo anno podem lêr e entender tudo. Vemos, pois, que ninguem devia tirar zero (0), a não sêr que seja alumno fraquissimo. Por outro lado, o ultimo paragrapho é tão difficil que raro é o alumno, mesmo adeantado, que leu correctamente tudo nelle. Temos, então, uma escala que varia bem entre zero dificuldade e dificuldade perfeita ou tão elevada que ninguem iria vencel-a. Estamos falando até aqui principalmente da pronuncia, omissão, substituição de palavras etc., que constituem o que chamamos a parte mecanica da leitura oral.

O Dr. Gray, na fôrma americana, só cuidava da parte mecanica da leitura. Elle tinha tudo calculado e escalado com este objectivo: — medir a habilidade ou consecução do alumno na pronuncia etc. Não cuidou da compreensão. É facto que tomou nota da rapidez, porque tem um plano de apurar conforme o tempo que o alumno leva na leitura de cada paragrapho e conforme o numero de erros. Isto é muito justo, porque podemos imaginar um alumno que lê depressa, mas

que commette muitos erros, para não falar ainda de não compreender o que lê. Assim elle arranjou uma escala de tempo e erros. Por exemplo, digamos que um alumno que lê um paragrapho em menos de 19 segundos (porque os paragraphos são todos curtos) e sem erro, recebe talvez uma nota de 7; mas si leu este paragrapho em 17 segundos de tempo e com 7 erros, recebe uma nota de zero (0). Não elaboramos este ponto aqui, porque esperamos mandar imprimir uma nova edição de tudo com as correções precisas.

Achámos que fôsse melhor, além de medir a parte mecânica junto com a rapidez, medir a rapidez e a compreensão separadamente. O professor pôde, com este processo, analysar pormenorizadamente o seu alumno na leitura oral. Modificámos o proceder, pois, de modo a offerecer uma nota de idade chronologica, rapidez, compreensão, e pronuncia. Realmente procurámos tambem uma maneira de combinar todas estas notas num total, mas não nos satisfizemos com o resultado deste esforço. Offerecemos uma explicação logo em baixo de cada um destes factores que medimos.

IV. A MEDIDA DOS FACTORES OU PHASES. Já indicámos algo da maneira de dar nota para pronuncia etc, mas acrescentamos outros detalhes. O professor senta-se a uma mesa com o alumno de outro lado, olhando este na direcção do professor. Logo se vê que o *test* tem que sêr individual, não podendo outros alumnos ouvir a leitura ou estar presentes. A presença de outros havia de viciar o resultado quando lessem por sua vez, porque teriam elles adquirido o que chamamos «o effeito da pratica», que não podemos medir e arruína a nota que tencionamos dar. Tambem a presença de outras pessoas, perturba a leitura do examinando. Quando estamos demonstrando, temos que permittir a presença de observadores, mas os resultados não valem tanto quanto na ausencia de espectadores. E' uma questão de psychologia que não podemos elaborar aqui. Outrosim, quando o professor está de outro lado da mesa, o alumno não se perturba tanto com as notas ou observações que o professor escreve constantemente. O professor toma uma folha de exame e enche-a com os dados — idade, data, logar, escola etc. Elle guarda esta folha para o seu uso, para receber indicações de erros, tempo etc., e dá outra limpa e igual ao alumno. Então toma em mão um relógio que registra segundos, ou melhor ainda um chronographo, e enquanto o alumno lê, nota o tempo gasto. O nosso plano é simples e efficiente aqui: empregamos um relógio simples e logo que o alumno começa a leitura dum paragrapho, riscamos no mostrador para segundos com caneta-



3.^o Grupo Escolas do Brazil — S. Paulo — Brazil
UM GRUPO DE ESCOLARIAS

tinteiro onde esteve o ponteiro, e quando elle completar, damos logo outro signal com tinta onde esteve o ponteiro quando terminou a leitura. Assim os signaes podem ficar registrados até cuidarmos doutras phases e voltarmos para registrar no topo da folha o tempo gasto. Agora, enquanto o alumno lê, o professor está indicando com signaes já determinados e rapidos (vêde a Folha de Direcções que deve acompanhar cada remessa de folhas de exame) o numero e a natureza dos erros. Nota elle a pronuncia errada, omissão, repetição (quando o alumno voltar e repetir mais que uma palavra) substituição etc. Isto serve mais tarde tambem para indicar onde o alumno precisa de ensaios. Si o professor não puder completar as indicações de erros até o alumno completar a leitura, pelo menos deve sempre retirar a folha da mão do alumno logo, e entregar-lhe a folha de perguntas. Enquanto o alumno responde a tres perguntas que versam sobre o paragrapho que leu, o professor está completando as indicações de erros e registrando o total na margem. Costumamos tambem indicar a qualidade ou typo de erros, como: 2 omissões, 1 pronuncia, 2 substituições etc. Deste modo a analyse fica bem clara para qualquer pessoa investigar quando quizer.

Agora, uma palavra sobre a rapidez. Costumamos registrar o total de segundos gastos com cada paragrapho, escrevendo os algarismos na margem opposta áquella que recebe o numero de erros. Por exemplo, o alumno leu o segundo paragrapho em 22 segundos (que podemos escrever 22") e escrevemos este numero na margem (digamos, à direita). Podemos deixar esta phase até depois de completar a leitura de todos os 12 paragraphos, ou até o alumno lêr dois paragraphos consecutivos e commetter 7 erros em cada um destes. Neste caso mandamos parar, mesmo que seja o segundo paragrapho, porque si commette 7 erros, a nota de pronuncia é zero, e si ganhar zero em dois paragraphos em seguida, é evidente que já chegou ao limite da sua habilidade. No fim, pois, calculamos (sommamos) o total de palavras lidas (e cada paragrapho leva um numero indicando quantas palavras contém) e o total de segundos gastos; dahi é facil verificar quantas palavras lê por minuto. Assentamos a nota em termos de palavras por minuto. (Vêde Folha de Direcções). Quando examinámos para estabelecer normas provisórias encontrámos grande variação na rapidez, bem como nos demais factores.

Os leitores desejarão saber como se determina a compreensão, que é ponto importante. O Dr. Grey não teve um arranjo para isto. E' possivel medir a compreensão com o

aluno ainda olhando para o parágrafo, como no caso da Escala de Thorndike-Mc Call para Leitura Mental, ou retirar a folha de exame e apresentar perguntas sobre o trecho lido logo. Neste caso estamos medindo a compreensão, mas em termos de memória imediata, ou poder de reter impressões visuais e auditivas apenas alguns minutos. Este plano tem algumas vantagens. O aluno nem sempre terá um papel ou objecto diante de si, mas deve poder recordar, dias ou semanas depois, o que leu ou ouviu etc. O interessante é que temos encontrado alunos que leem bellamente, com uma fluência extraordinária, e quasi sem compreensão (memória imediata) enquanto outros leem peor e tiveram maior compreensão.

Si procuramos medir a compreensão por meio de respostas ou respostas, estas podem tomar a forma de repetição das idéas lidas, o aluno pondo-as na sua propria linguagem (que pôde ser oral ou por escrito) ou pôde responder oralmente ou por escrito a uma série de perguntas já escaladas e claras. Resolvemos seguir o ultimo plano. Preparámos uma lista de perguntas, e estas foram corrigidas pelo menos por tres professores competentes. Mas no principio não tinham certeza do valor e dificuldade destas perguntas. Só depois de experimentarmos largamente é que conseguimos determinar rigorosamente o valor e a ordem de dificuldade.

Tomámos grupos representativos dos alumnos examinados e que responderam a estas perguntas e fizemos um estudo dos erros e omissões etc. (Usualmente basta tomar para cada classe ou grupo examinado 50% dos alumnos no meio da distribuição ou que occupam logares em volta da média ou mediano, porque estes não mostram excentricidades de grande força ou fraqueza, e podemos considerá-los como representativos.) Calculámos a porcentagem de respostas certas para cada pergunta; a porcentagem de respostas erradas; e a porcentagem de omitidas. Considerámos que a somma de erradas e omitidas para cada pergunta representasse a dificuldade. Então, uma pergunta que recebeu respostas erradas ou omitidas entre 80% e 100%, evidentemente é uma pergunta forte, difficil. Determinámos dar, portanto, um valor grande ás perguntas que eram mais difficéis, e valor menor ás que eram mais fáceis. Perguntas com dificuldades entre 80% e 100% receberam um valor de 5; entre 60% e 80%, receberam um valor de 4; entre 40% e 60%, um valor de 3; entre 20% e 40%, um valor de 2; e entre 0% e 20%, um valor de 1. Preparámos, depois, uma nova lista das perguntas em que vão indicados os valores em parentheses sempre. Assim cada parágrafo tem tres perguntas e cada pergunta tem o seu valor.

A nota de compreensão é a somma dos valores dados a estas perguntas, quando respondidas correctamente. A escala de valores vai regularmente entre zero e 96. Até aqui nunca encontramos um alumno que tirasse zero, nem um que tivesse com compreensão perfeita ou de 96 pontos. Os alumnos distribuem-se quasi symmetricamente através desta escala de valores, e cada anno tem o seu mediano e outras medidas de tendencia central etc.

Os leitores já querem saber como podemos determinar si a resposta dada pelo alumno é accellavel ou não. Preparámos «Chaves para Respostas». Com esta lista garantidamente o ponto mais fraco nos exames communs nas escolas, isto dá toda a especie de variação; mas com uma lista objectiva de respostas certas não pôde haver grande variação. Mesmo assim, quando professores inexperientes com os tests apuram, committent erros de julgamento, porque tendem a ser misericordiosos em demasia.

V. COMO FORAM DETERMINADAS AS NORMAS. Nesta divisão apresentaremos algo geral sobre as normas. Costumamos chamar de norma o mediano, ou o logar no meio quando as notas vão em ordem descendente; isto é, collocamos as notas em ordem, começando com a mais alta e indo até inscrever a mais baixa. Depois determinamos o ponto no meio. Chamamos a este ponto o mediano. Fizemos assim com todos os factores — idade chronologica, pronuncia, rapidez, compreensão etc. Passamos a dar estas normas.

Antes de alistar as normas queremos dizer que para determinar estas normas procurámos examinar no principio do anno lectivo, ou no meado, quando algumas escolas costumam promover alumnos. Desta maneira as notas representam o que devemos esperar no principio do anno. Mas os exames não foram feitos nos primeiros dias do anno lectivo, porém no primeiro mez ou segundo, de modo que o alumno que costuma «esquecer», como dizem, tinha tempo para pôr tudo em ordem. Alguem pôde objectar que estas notas não representam bem a situação actual, mas podemos responder que aparentemente as notas todas mostram uma tendencia para lenidade ou para favorecer os alumnos, e logo a que parece ser uma nota alta é uma nota justa. Além disto, tomando o logar no meio ou o ponto até onde chegam 50% dos alumnos, temos um ideal bastante baixo. Estamos apenas

procurando pôr os fracos mais em dia e não animando e encaminhando bem os fortes.

Os amigos e informados dos *tests* sabem que precisamos de grande numero de alumnos, e que com numero pequeno podemos apenas dizer que as normas são provisórias. Damos aqui os numeros para que os leitores possam ficar esclarecidos. Os alumnos com que determinámos as normas são: 1.º anno, estimativo (porque não examinámos neste anno); 2.º anno, 125; 3.º anno, 104; 4.º anno, 49; 5.º anno, 12; 6.º anno, 15; 7.º anno, 12; os demais annos ou grupos foram estimados, porque não examinámos nelles. O facto é que a escala dá melhor abaixo do setimo anno, mas serve para annos mais adeantados si os alumnos são fracos. Neste caso temos uma má classificação e promoção, e o *test* serve para reclassificar.

Depois de calcular estas normas, examinámos mais alumnos, porém não corrigimos o primeiro calculo. Mais tarde, quando tivermos maior numero de alumnos, combinaremos todas as notas desde o principio e tiraremos outras normas mais certas e permanentes. Publicaremos estas opportunamente. No entanto, os professores podem seguir estes padrões provisórios com bastante certeza do seu valor para fins de classificação.

VI. AS NORMAS PROVISÓRIAS QUE EMPREGAMOS POR EMQUANTO. Costumamos tratar de cada phase ou factor separadamente; portanto apresentamos tudo nesta ordem.

1. AS NORMAS PARA A «NOTA GRAY». A nota que resulta do julgamento da pronuncia e demais partes mecanicas, leva o nome de «Nota Gray» em honra ao Dr. Gray (Dr. William Scott Gray, University of Chicago) o autor do *test* em inglez. Seguimos o plano americano em calcular esta nota, mas com uma modificação ligeira que reduz a extensão das notas um pouco. O Dr. Gray costumava calcular as notas sempre englobadamente, ou uma classe inteira, mas achamos melhor para nós aqui calcular a nota de cada alumno separadamente por sêr mais analytica e diagnostica.

Costumamos dar um valor basico ao primeiro paragrapho conforme o anno escolar que lê. (Vêde a Folha de Direcções). Por exemplo, digamos que o primeiro anno primario lê este primeiro paragrapho. Ignoramos o numero de erros commettidos nelle e damos, digamos, um valor de 50 pontos. Mas si o segundo anno lê este mesmo primeiro paragrapho, não recebe sinão 40 pontos; e assim por diante com todos os annos. Estes não são os valores verdadeiros, mas analo-

gos. O oitavo anno pôde receber uma nota basica com este primeiro paragrapho de 5 pontos.

Uma vez que temos o valor basico do primeiro paragrapho, podemos proceder com os demais paragraphos conforme a Folha de Direcções indica. Por ex., supponhamos que temos um alumno do 3.º anno. Elle recebe a nota basica de 50, pelo primeiro paragrapho. Para o segundo paragrapho, recebe uma nota de 4. Para o terceiro ha uma nota de 3; para o quarto, 2; para o quinto, 1; para os demais, 0. Agora, costumamos multiplicar cada nota de cada paragrapho além do primeiro por 5. Então, temos estes resultados:

1.º	igual a	30
2.º	»	$4 \times 5 = 20$
3.º	»	$3 \times 5 = 15$
4.º	»	$2 \times 5 = 10$
5.º	»	$1 \times 5 = 5$
		80

Visto que a nota perfeita sempre é 4, podemos dividir 80 por 4, que dá 20 como a nota final sobre pronuncia. Olhando para as normas da Nota Gray, descobrimos que o 3.º anno tem 21,09. Logo este alumno hypothetico está um pouco abaixo da norma e carece de maior ensaio e instrucção na pronuncia etc.

As normas que actualmente se dão, são: 1.º anno, 14 (que é estimada); 2.º anno, 16; 3.º anno, 21,09; 4.º anno, 47,5; 5.º anno, 50; 6.º anno, 52,5; 7.º anno, 50,62. Vemos aqui que o setimo anno cae abaixo do sexto, que indica que os alumnos estão perdendo na arte e habilidade de lêr oralmente. Cremos que esta é uma falta por parte dos professores, porque não é razoavel pensar que de anno para anno os alumnos percam a habilidade de lêr oralmente. Si assim fôr, quando completarem o curso e voltarem para lecionar, vão lêr pessimamente! Esperamos, pois, elevar esta norma (bem como todas) quando fixarmos as normas permanentes. Os professores podem seguir esta tabella.

2. AS NORMAS DE RAPIDEZ. Já falámos de como calcular a rapidez, de modo que só nos resta indicar as normas. Estas sempre vão em termos de palavras lidas por minutos. As normas, até aqui, são: 1.º anno, 50 (estimada); 2.º anno, 76; 3.º anno, 90; 4.º anno, 125; 5.º anno, 157; 6.º anno, 139; 7.º anno, 149; 8.º anno, 155 (estimada); e professores, 160. Podemos seguir estas notas.

Seja-nos permitido dizer mais uma palavra sobre a rapidez. Já dissemos que não vale para o aluno ler muito depressa e não compreender. E igualmente, não vale ler depressa e commetter muitos erros. A rapidez não é ponto de tanta importancia como a pronuncia (Nota Gray) ou a compreensão. Os professores devem cultivar nos alunos uma rapidez razoavel, mas sempre subordinando-a á pronuncia etc. Sabemos que ha um limite á habilidade humana de falar ou ler, e tambem cada alumno tem o seu limite. É melhor não apressar o alumno e obrigar-o a chegar logo ao seu limite ou ir além deste.

5. NORMAS PARA COMPREENSÃO. Empregando as perguntas da nossa lista, e seguindo os valores indicados em parentheses, descobrimos as seguintes normas: 1.º anno, 10 (estimada); 2.º anno, 57; 3.º anno, 44,5; 4.º anno, 65,7; 5.º anno, 66,5; 6.º anno, 60; 7.º anno, 68; 8.º anno, 75 (estimada); professores, 90 (estimada).

VII. O VALOR E APPLICAÇÃO DESTES «TESTS». O valor principal destes «tests» acha-se na classificação dos alunos conforme as normas. Mas aqui surgem difficuldades. Temos tres listas de normas: Nota Gray, Rapidez e Compreensão. Si seguirmos sómente as normas de Compreensão, podemos fazer uma injustiça a alguém; e a mesma coisa com qualquer outra norma. Sugerimos, pois, que procuremos uma classificação na base de todos os tres factores. Por exemplo, o alumno Fulano tem uma Nota Gray (pronuncia) que o colloca no quinto anno; uma Rapidez, que o colloca no quarto; e uma Compreensão, que o colloca no terceiro. Logo, a média dá no quarto anno, e podemos mandal-o para o quarto anno, ao menos até vêr si pôde subir mais.

A classificação pôde sêr feita tambem, descobrindo uma collocação média para cada alumno e ajuntar todos conforme esta média. Por exemplo, quando medimos um grupo de 50 alunos, podemos descobrir que 10 vão para o quinto anno; 5 para o sexto anno; 20 para o quarto anno; e 15 para o terceiro anno. A primeira classificação, porém, é apenas o principio do estudo e trabalho. Alunos não guardam sempre a primeira classificação. Si Fulano carece de ensaio para compreensão, e o professor o fizer, dentro de um mez ou dois, talvez suba para um anno mais adiantado. E si não corresponder ao esforço do professor e á sua capacidade intellectual de progredir, naturalmente pôde e deve descer para um anno mais atrazado.

Esta classificação sempre sugere methodos, artificios, ensaios etc., e os professores têm que aproveitar e applicar

os resultados de modo a levar os alunos adiante. E esta idéa sugere a questão si podemos empregar esta unica fórma do test diversas vezes? Podemos, mas neste caso o professor não deve deixar os alunos verem o test, nem pensar que depois de alguns mezes vão sêr submetidos novamente a esta mesma fórma de prova. Os professores podem originar outras provas para ensaio, auxilio na classificação, determinação de methodos etc. Mesmo, devem de mez em mez estes da habilidade dos alunos, e empregar este trecho para medir todos os tres factores que elaborámos neste artigo. Deve fazer isto sem aviso e de modo claro e objectivo. Este plano pôde até tomar o lugar de sabbatinas improficuas e subjectivas, como seguimos ainda hoje.

Para concluir podemos dizer que o test leva os seguintes papeis, que os leitores podem adquirir com o autor - C. A. Baker, Rua Andrade Neves, 87, Rio: Folha de Direcções (uma basta para sempre); Folha de Exame (sempre se empregam duas—uma para o alumno e outra para o professor); Lista de Perguntas (uma para cada alumno); Chave para Respostas Correctas (uma basta para sempre). A Folha de Direcções tem dum lado logar para registro das notas duma classe (até 50 alunos) mas usualmente é melhor fazer o registro em papel almaço. Costumamos seguir esta ordem:

Nome do alumno	Nota Gray	Rapidez	Compreensão	Edade Chronologica
Fulano Santos	40	125	60	130 mezes

Visto que estamos seguindo normas provisórias, pedimos que cada professor que empregar este test, mande um relatório completo dos resultados (segundo a ordem indicada acima) para que seja possível corrigir as normas que temos e estabelecer outras permanentes.

C. A. BAKER,

Prof. de Psychologia de Educação e Methodologia,
no Collegio Baptista do Rio de Janeiro.

O homem instruido é mais livre do que o ignorante.