

A ESCOLA PRIMARIA

Director: ALFREDO C. DE F. ALVIM

Redacção: RUA 7 DE SETEMBRO, 174

ASSIGNATURA

Para o Brasil — Um anno..... 15\$000
6 mezes..... 8\$000

SUMMARIO

| | | | |
|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------------|
| --- | Alimentação Escolar | Elza R. de Carvalho..... | Pratica da Escola Activa |
| Frota Pessoa..... | Federação Nacional das Socie- dades de Educação | Mestre—Escola..... | Tres palavrinhas. |
| Agenor de Roure..... | Educação da vontade | Othello Reis | Educação do homem e do cidadão |
| Th. Simon..... | Exames da visão | " " | Geographia |
| V. Hugo (Trad. E.V. Moraes) | A Prece | | |

Alimentação escolar

E' merecedora de todos os encomios a campanha em boa hora iniciada pelo inspector-medico escolar Dr. Oscar Clark no sentido de se fazer alguma coisa de definitivo e de bem orientado no que respeita á alimentação dos escolares no periodo das aulas.

Ainda recentemente teve S. S. occasião de tratar do assumpto na Federação das Associações de Educação e no Rotary Club. Ao breve mas substancioso communicado que fez nesta ultima benemerita instituição fazemos especial referencia, por se tratar de magistral exposição do assumpto, em termos concisos.

«Frequentam as escolas municipaes milhares de crianças mal alimentadas que, por isso, são indifferentes a tudo; tornam-se, por vezes, atrazados pedagogicos; crescem lenta e deficientemente; não conhecem a alegria peculiar á idade e, via de regra, não offerecem resistencia nem mesmo ás infecções banaes que, assim, se classificam em sua evolução».

Depois de elogiar o esforço já sabido e generosamente dispendido por nossos professores municipaes, e citar curioso caso observado em uma escola de Kansas City, Estados Unidos, termina: «Si quizermos, portanto, cuidar do physico de nossas crianças — verdadeiro indice do vigor do Es-

tado no futuro—devemos começar por bem alimentar-as, certos do que já disse grande medico iuglez: — Em materia de dieta, o maior perigo, depois dos 40 annos, é comer demais; até os 20, comer de menos—. E' esse o movimento que a sociedade carioca, sempre tão solícita em acudir aos empreendimentos altruisticos, precisa amparar com o melhor de seu carinho e de sua boa vontade».

Na Federação, acima referida, o ecão despertado foi animador, constituindo-se logo commissões, com o intuito de percorrer os estabelecimentos particulares de ensino, afim de solicitar para os alumnos mais pobres das escolas publicas, o amparo dos filhos dos abastados.

No Rotary, logo se seguiu com a palavra a Sra. D. Maria Eugenia Celso, tão justamente festejada pelos dotes de intelligencia e de coração, e proferiu tambem notavel oração. Constituida uma commissão especial para encarregar-se do assumpto, ali mesmo, entre os membros presentes, logo appareceram vultosos donativos.

Como é confortador vêr-se o entusiasmo com que são acolhidas pela sociedade brasileira as idéas como esta, de protecção á infancia, idéas que não necessitam de ser defendidas, mas apenas de ser expostas!

Toda a correspondencia deve ser dirigida á Redacção: Rua Sete de Setembro, 174

Federação Nacional das Sociedades de Educação

Publicamos, em seguida, a brilhante e applaudida oração, que o illustre Dr. Frota Pessoa proferiu, ha dias, na Escola Affonso Penna, em presença de grande numero de professores e membros de circulos de paes, sobre os elevados objectivos da FEDERAÇÃO NACIONAL DAS SOCIEDADES DE EDUCAÇÃO e do SELLO EDUCACIONAL

Aqui estou na dupla qualidade de representante do pensamento do Snr. Director Geral e de membro do Conselho Executivo da Federação Nacional das Sociedades de Educação, que, sob o patrocínio da Directoria de Instrução, acaba de emitir um sello em beneficio da educação do brasileiro.

Eu vos quero falar um pouco sobre o que temos em vista ao lançar esse sello e sobre a applicação do producto de sua venda.

A Federação Nacional das Sociedades de Educação, pela originalidade de sua constituição, pelo programma que se propõe a realizar, pela grandeza, pela expansão e pelo pragmatismo dos seus objectivos, é, certamente, apesar de fundada ha dous mezes apenas, uma das mais importantes e efficientes, de quantas organizações educativas se tenham creado no Brasil.

Ella deriva directamente do fecundo ideal pedagogico e social, introduzido na reforma do ensino do Districto Federal por Fernando de Azevedo.

Pedagogicamente, essa reforma destruiu os methodos passivos de educação; inverteu na escola os valores humanos, collocando em primeiro plano a creança, a quem se transferiu a actividade que d'antes cabia principalmente ao mestre, modificou radicalmente o conceito da disciplina; substituiu os processos de ensino parcellado e seriado pela cultura global e associada, imitando assim os exemplos proficuos que a

vida nos offerece, na aquisição espontanea de conhecimento pelos seres humanos e outorgou á creança o direito de viver sua vida presente, na plenitude de suas aspirações actuaes.

Socialmente, incorporou a escola ao meio em que está situada, estabeleceu a corresponsabilidade de paes e mestres na educação da creança, interessou esta na vida regional e fez uma só cousa de duas cousas até então distinctas: a escola e o agrupamento de familias que moram no perimetro do seu circulo de acção.

A Federação parte desses principios para tentar a solução do problema da educação brasileira.

Ella não cultiva a rhetorica, nem dá incentivo e estímulo ao mandarinato academico, preocupando-se de preferencia com a educação pratica que tenha por objectivo a capacidade para o trabalho sob todos os seus aspectos e com a reforma do homem brasileiro pela hygiene e pela cultura dos ideaes da raça.

Não promove conferencias e congressos, para estudo de theses abstractas, cujas discussões e conclusões ficam sepultadas em annaes que vão povoar os archivos e as bibliothecas.

Age e actua sobre os elementos vivos da collectividade, insuflando-lhe a energia vital que lhes é necessaria para se constituirem em cellulas activas do organismo social.

Sua acção é directa e constructiva.

Ella pretende introduzir nas suas operações civilisadoras a *actividade*, (que é o fundamento da escola nova), e o escopo social que visa interessar a sociedade na educação da creança e interessar a creança na vida da collectividade.

Não se limita ao objectivo restricto e simplista de procurar diminuir o numero de analphabetos, mas pretende atacar, sob todas as faces, as theses de educação, recrutando para as suas fileiras os idealistas, os technicos, as corporações, os órgãos de administração, canalizando em um só rumo todas essas forças dispersas na superficie do paiz, forças inassimiladas, inproveitadas, por falta de um órgão de coordenação, por falta de estímulo, pela ausencia de um systema nervoso central que lhes dê movimento e synergia eficiente e orientada.

Por isso ella se expande por todo o Brasil; por isso todas as questões agitadas no seu gremio terão immediata repercussão nos Estados, por intermedio das sociedades federadas.

Já se acha em debate, por exemplo, o thema da alimentação e da saúde das creanças que frequentam as escolas; o Brasil inteiro participará do seu estudo e aproveitará de sua solução.

Vamos fundar ainda este anno, nesta cidade, um curso para aperfeiçoamento de operarios e formação de aprendizes, comprehendendo varias especialidades, entre as quaes as de montadores electricos, electricistas e mecanicos. E' o germen de uma futura universidade do trabalho. As sociedades estadoaes serão desde já convidadas a instituir cursos do mesmo typo, com as derivadas impostas pelas circumstancias regionaes.

Temos que penetrar o Brasil em todos os seus rincões. Nossa lei organica nos obriga a conhecer experimentalmente o problema da educação brasileira, indo estudal-o em flagrante, na apreciação directa, na observação palpitante de cada nucleo povoado. No começo do

anno proximo já estaremos mobilisados.

E onde um de nós estiver, será fundada uma obra educativa, será installado um circuito, ligado aos outros em actividade, de modo que em breve tempo, por todo o Brasil, se estenda, funcionando em eficiencia e em intensidade, a grande rede civilizadora de que seremos a matriz. Esta é a nossa ambição.

Mas para isso é preciso muito dinheiro.

A Federação procura adquirir um patrimonio que lhe permita a execução do seu grandioso programma, dentro do qual cabem a criação de escolas, de bibliothecas, de obras de assistência e prevenção, de museus, as excursões de technicos e de homens de acção a todas as regiões do Brasil, a organização de um *bureau* central, bem aparelhado de informações, de dados estatisticos, etc.

Eis a que se destina principalmente a collecta que estamos fazendo por intermedio do sello educacional.

E' este um primeiro appello. Outros virão em seguida e a todos a quem nos estamos dirigindo não pedimos um concurso philantropico, mas invocamos o cumprimento de um dever.

A educação popular não é empresa que caiba na possibilidade financeira dos governos, mas é encargo social que toca e interessa por igual a todos os cidadãos. Os que comprehendem sua responsabilidade na obra da civilização brasileira devem cooperar com a sua actividade pessoal e com a sua contribuição pecuniaria para as fundações que têm por fim a cultura, a grandeza e a felicidade do povo brasileiro.

O custeio financeiro da educação é illimitado; não ha thezouro publico que possa enfrental-o. Nos Estados Unidos, as cifras despendidas para esse fim pelos governos têm proporções astronomicas; mas o concurso da iniciativa particular as excede no triplo. Por isso, nesse grande paiz, não ha praticamente analphabetos e todos os cidadãos produzem,

A educação do povo é obra social; não é tarefa administrativa.

Marchamos cada vez mais rapidamente para a autonomia técnica e financeira das corporações sociais que têm por encargo a educação pública.

A creança deve ser educada pelos paes e pelos mestres. Esse accordo de esforços, essa cooperação de interesses, é substancial á solução do problema educativo. Não se pode equiparar o serviço de instruir e educar aos outros serviços attribuidos ao Estado, como sejam as obras publicas, a viação, os transportes, o policiamento das cidades, as relações internacionaes.

No problema da educação são os nossos filhos que estão em causa. Não podemos abandonal-os sob o fundamento de que os que governam devcm supprir á sua instrucção e á sua educação, ainda que o não façam. Do mesmo modo não os deixaremos, na primeira infancia, andar sós pelas ruas, sob pretexto de que a policia deve protegel-os, e os fiscaes de vehiculos evitar que sejam atropelados.

Vós, Sras. professoras e Srs. membros dos circulos de paes, já assimilastes estas verdades e estais de posse dessas convicções salutaes.

Paes e mães penetraram em todas as escolas do Districto Federal; seus conselhos administrativos estão funcionando activamente e todos collaboram com entusiasmo com o professorado na obra que lhes interessa mais de perto que aos proprios professores e administradores.

A Federação vem ao vosso encontro para vos estimular e vos auxiliar.

O sello que ella acaba de emittir tem um triplo objectivo:

a) divulgar o interesse pelas questões referentes á educação popular e convocar em torno do seu programma todos os homens de boa vontade;

b) subsidiar, com 70 % do seu producto, as instituições educativas e as obras de assistencia escolar e peri-escolar;

c) constituir o patrimonio da Federação para a obra da civilização brasileira.

Estamos destinados, podeis crelo, nós, os que constituimos a Federação Nacional das Sociedades de Educação, a congregar em torno do nosso estandarte todas as actividades fecundas, mas adormecidas, que estão espalhadas pelo Brasil a espera de um órgão coordenador que as permita entrar em funcionamento.

Somos os semeadores de energia e de ideal. A vós cumpre zelar pela vitalidade e pela germinação da semente, porque os fructos produzidos por essa sementeira serão colhidos por vossos filhos e pelos filhos de vossos filhos.

Sras. professoras e senhores membros dos circulos de paes — A causa da educação popular tem hoje no Brasil, mais do que em qualquer outro periodo de sua historia, seus apóstolos e suas victimas augustas.

Lembraiv-vos daquelles homens de elite, floração de nossa mais alta cultura e expressão eloquente do idealismo de nossa raça, que nessa nefasta manhã de 3 de Dezembro iam levar a Santos Dumont seu preito de admiração. Elles queriam dar um retumbante exemplo de civismo, indo incorporados na nave aerea, expostos a perigo, ao encontro do nosso immortal patricio. O Destino, dando ao seu gesto uma significação muito mais alta, interpretando com um lance de tragedia sua exaltada aventura e seu proposito de glorificação, despedaçou-os dentro do avião desequilibrado e projectou-os no fundo do mar, como se fossem rebutalhos inuteis.

Elles batalharam e morreram pela causa da educação do povo brasileiro.

Vinham dos cenaculos em que estiveram agitando as fecundas idéas de brasilidade, discutindo as questões que mais de perto interessavam á nossa Patria. E nessa manhã resolveram consagrar seu apostolado com a sinceridade e com o estrepito desse acto de devoção civica. Partiram em alvoroço e

em vibração, sem cuidados, ou pensando que seu gesto heroico valia bem o risco que afrontavam. E caminhavam rapidamente para a morte.

Da magoa, do estupor, da mutilação que o desastre produziu entre os seus companheiros e amigos, brotou um sentimento maior, um sentimento quasi religioso, de um dever a cumprir, de um dever que não tem limites e que, por illimitado, nos penetrou de coragem e de exaltação.

Nós somos os herdeiros da fé que levou esses homens excepcionaes ao ho-

locausto. Pretendemos que essa imolação de tantas vidas illustres não seja de todo improficua. Queremos compensar essa perda immensa com a victoria dos ideaes que animavam esses pioneiros infatigaveis e ardentes.

Para realizar essa obra está trabalhando dentro da Federação um grupo de pessoas abnegadas e corajosas de quem sou mensageiro. Penso que poderei responder aos que me enviaram que aqui encontrei um ambiente propicio á cultura e á fructificação dos ideaes que elles estão disseminando.

INDICADOR COLLEGIAL

Instituto La-Fayette

Ensino primario, secundario, profissional e jardim de infancia.

DEPARTAMENTO MASCULINO

Rua Haddock Lobo, 253

DEPARTAMENTO FEMININO

Rua Conde de Bomfim, 185

EXTERNATO MIXTO

Praia de Botafogo, 348

Academia Fluminense de Commercio

Fiscalisada pelo Governo Federal e subvencionada pelo Governo Fluminense

Confere os diplomas

de CONTADOR e de GRADUADO EM SCIENCIAS ECONOMICAS

CURSOS DIURNOS E NOCTURNOS PARA AMBOS OS SEXOS

RUA MAURITY, 65 - Teled 70

— Est. do Rio - Nietheroy —

ESCOLA REMINGTON

Séde: RUA 7 DE SETEMBRO, 67

Succursal: RUA 7 DE SETEMBRO, 59

Cursos praticos de: PORTUGUEZ, FRANCEZ, INGLEZ, ALLEMÃO, ARITHMETICA E ESCRITURAÇÃO MERCANTIL

Ensino especializado: DACTYLOGRAPHIA, TACHYGRAPHIA E

:: :: :: RADIOTELEDACTYLOGRAPHIA :: :: ::

Este ultimo curso comprehende o estudo combinado da radio-telegraphia com a machina de escrever.

MATRIULEM-SE

Educação da vontade

(Conferencia proferida pelo Dr. A. de Roure no Rotary Club)

Educação da vontade. — A leitura dos Estatutos do Rotary Club e do Código de Ethica dos Rotaryanos deixou-me a convicção de que não ando por mau caminho quando sustento, nas chronicas que rabisco para o *Journal do Commercio*, a idéa principal da educação como base indispensavel ao progresso do paiz, ao equilibrio social e ao bem da humanidade. Os nossos males estão antes na falta de educação, do que na ausencia de instrução.

E' claro que não me refiro á educação de maneiras, ao trato social, á gentileza dos costumes na vida em commum. Evidentemente podemos ser classificados entre os povos mais cavalheiros do mundo. A educação que nos falta, que mais falta nos faz do que a instrução, é a que se traduz no disciplinamento da nossa vontade, de modo a tornarmos-nos senhores de nós mesmos, governando nossos actos e orientando a nossa conducta para o bem.

Até o homem rude do sertão é educado, desde que a sua educação tenha de revelar-se em face de outra pessoa, traduzindo-se em boas maneiras, delicadeza ou civilidade. Mas, nem todo homem instruido da cidade tem a educação que revela o dominio sobre si mesmo e o trato da sua propria personalidade na maneira de portar-se, isto é, no seu procedimento.

Para o bem da humanidade, não basta que o individuo tenha moralidade ou seja dotado de bom coração. O que é essencial é que elle ponha em acção seus bons sentimentos e sua aptidão para o bem, de modo a tornar-se util e não apenas inoffensivo, sabendo guiar-se e podendo dominar-

se, cuidando de si sem esquecer os demais. Temos tres analphabetos para um brasileiro que sabe lêr e escrever; mas, quero crer que se os tres brasileiros sem instrução tivessem recebido a educação da vontade, valeriam mais do que o instruido, por saberem conduzir-se — coisa que o homem culto nem sempre é capaz de fazer. A instrução sem a educação pode até ser um mal: saber ler, para acceitar tudo que lê, sem raciocinio e vontade propria, é tornar-se um ente nocivo. Melhor será que permaneça analphabeto, mas podendo escolher o caminho a seguir, recebendo os conselhos de sua consciencia e querendo realizar o que imaginou. Dada a bondade natural do coração brasileiro, a orientação propria será sempre melhor do que a suggerida por leituras mal digeridas. A questão está, pois, na educação da vontade, porque ha muita gente educada e de fino trato á qual falta, por completo, a energia nas resoluções.

O programma do Rotary Club é um programma de educação, porque por ella é que os rotarianos chegarão aos fins visados nos seus estatutos, através da noção do dever, o ideal de prestar serviços e de ser util, á solidariedade humana pela boa vontade para com os seus semelhantes, a disciplina social, o espirito de justiça, a ambição de melhorar e o trabalho satisfeito, executado com alegria e com a certeza de que, em qualquer posto, o homem util é digno do respeito e da estima dos outros homens.

Querer é poder. E, quando não se pode fazer o que se quer, então é porque se quiz o que não era possivel e o homem de vontade educada nunca

quer impossiveis. Pela vontade chega-se á disciplina, que é o limite. Pela disciplina attinge-se o dever, que a augmenta; pelo dever alcança-se a justiça, que coroa a obra humana e dá nobreza á vida; e com a justiça garante-se a paz social; que deve ser a meta do bom christão e do verdadeiro rotariano.

Ha, por ahi, muita gente que diz — *querer é poder*, achando que tudo é possivel... desde que não recue diante dos meios de obter o que deseja. O resultado é o que o homem do *tudo é possivel* acaba precisando do outro que *tudo arranja* para remediar o mal ou corrigir o erro seja lá como fôr. A educação da vontade impede essa falsa compreensão da vida, ensinando que o saber querer só é util quando acompanhado do poder alcançar ou realizar dentro das normas da justiça e da moralidade.

A maior necessidade social e mesmo nacional, no Brasil, é, pois, a educação da vontade: vontade de servir, de ser util, de bem agir, de disciplinar-se, de fazer justiça, de subir e de elevar-se no proprio conceito, para estar bem comsigo mesmo. Do numero de individuos assim educados depende o maior ou menor grau do progresso de um povo e a victoria do principio da solidariedade humana.

A verdadeira civilização é a christã. Portanto, a Nação que não contar no seu territorio um unico analphabeto, mas a cujos habitantes falte a educação da vontade que restringe a acção, mas que a nobilita dentro do circulo limitado pelo respeito ao direito alheio, ao dever, á disciplina e á justiça — essa Nação é apenas culta não civilizada.

Por isso mesmo, Ch. M. Marchand, nos pensamentos reunidos em volume e visando uma humanidade melhor, disse muito bem que *«la volonté est le nerf des entreprise de la vie»* e que ella põe em pratica todas as boas resoluções e vence obstaculos, desde que se baseie no raciocinio e na experiencia. Com ella se consegue a pra-

tica de boas acções; e, sem ella, chega-se ao maximo a ter boas intenções. Outro pensamento do mesmo autor, diz que o *parti-pris* é a prisão da vontade. Ter idéa preconcebida sobre as coisas da vida, é submeter-se, é deixar-se conduzir, sem discernimento, levado por idéas fixas que embrutecem e esterilizam o homem.

A vida é feita de desigualdades. Os que vencem não se lembram dos que se deixam vencer. Os que vencem esquecem-se de que *ter é poder, mas poder é dever*, na feliz expressão de Charles Wagner. Quem tem, pôde fazer o bem; e quem pode, deve fazel-o. Ora, se assim é, accrescento eu: querer o possivel, é tel-o; tel-o, é poder transformal-o em beneficio geral; poder estender aos demais os beneficios e as vantagens obtidas, é dever de cada um. Temos, pois, que, nas regras do bem viver, tudo começa por *querer* e termina por *dever*. Logo, tudo depende da vontade, porque querer é ter vontade e da vontade depende o dever.

Ora, a nossa educação, no Brasil, é feita no sentido da guerra á vontade e á opinião.

Inventa-se o voto secreto para que o individuo continue a não ter vontade nem opinião, ou só a tenha quando pôde manifestal-a ás escondidas. E o invento já é resultado dessa má educação politica que não admite opinião livre e franca, sob pena de perseguição. Por isso é que fico triste quando leio louvores ao exito do voto secreto; esses louvores importam, de um lado, na confissão de falta de coragem civica e, portanto, de educação da vontade propria; de outro lado, no reconhecimento da falta de respeito á vontade livre.

Isto quanto aos adultos. Desde a adolescencia, entretanto, é o brasileiro impedido de ter vontade ou contrariado na sua vontade. O pae, sem procurar conhecer as aptidões dos filhos, escolhe para elle uma profissão. Quero dizer que o amarra a um meio de vida para o qual não tinha incli-

nação. E ainda o impede, muitas vezes, de ter opinião, impondo-lhe a sua e não admittindo discussão.

Os methodos de educação precisam ser mudados no lar, no collegio, na escola superior, na vida profissional na politica, em toda parte. E' muito commum dizer-se: *criança não tem vontade!* E não tem mesmo, porque para ter vontade é preciso discernir e raciocinar. A vontade não é innata. A creança que faz uma coisa mal feita, não age por vontade, porque obedece ao instinto, á curiosidade, á inconsciencia do perigo. Corrigir esses defeitos naturaes é educar a vontade.

Impedir de praticar imprudencias, é educar a vontade. A creança acaba por comprehender que não deve fazer isto ou aquillo e só então é que a vontade começa a revelar-se para impedil-a de reincidir no erro ou na culpa. Ella não tem vontade porque nós queiramos que ella não a tenha. Seria um crime impedil-a de ter vontade. A vontade que não devem ter é a que não passa de desejo. O que fazem de máo não resulta da vontade de fazer o mal; ao passo que a resistencia que acabam por offerecer ao desejo, ao instinto e á curiosidade, isto é, ao que os paes prohibem e condemnam, já é começo de vontade, já é educação da vontade.

A criança não faz uso da vontade quando pratica uma acção condemnavel; mas exercita a vontade quando resiste ao desejo de pratical-a de novo. Para que só e exclusivamente a sua vontade seja o movel da correcção, é preciso tambem que não se corrija por medo de castigo. Deixemos as penas e as penitenciarias para os adultos criminosos. A criança não deve ser educada com medo de pancada ou de castigo. Para que exercite a vontade, como faculdade de *livremente* praticar ou não um acto, é indispensavel que o seu procedimento não resulte de qualquer força extranha, como o medo por exemplo.

Sou pela abolição completa do castigo á criança, como regra geral, quer

nos lares, quer nas escolas. Penso que ella deve ser levada pela persuasão e pelos conselhos. E, como é certo que existem crianças rebeldes, o razoavel é educal-as á parte. Seria, a meu vêr, uma campanha digna dos fins e do programma do Rotary Club — a da propaganda da abolição completa do castigo á criança. E' campanha tão nobre quanto a da abolição da escravatura, porque o castigo escravisa a criança ao medo; e agir ou deixar de agir por medo é afugentar a vontade. Corrigil-a pelo medo é arrancar-lhe o poder da vontade, que deve nascer com uma educação que a habitue a não fazer o mal por não querer fazel-o e nunca pelo receio da punição.

Se nos lares, nos collegios e nas escolas do Brasil ás crianças e os rapazes forem educados no aprendizado da vontade, teremos, em futuro não muito remoto, uma geração de homens de acção que substituam essa massa inerte, formada por individuos sem vontade, sem energia e sem iniciativa e que constitue o grosso da população brasileira, mesmo na elite.

Temos todas as qualidades necessarias á formação de uma nacionalidade forte, menos essa — a da vontade, como faculdade de agir livremente, mas sem caprichos e sem *parti-pris*. A vontade origina a perseverança. Para perseverar é preciso confiar em si. Para a confiança no esforço proprio é necessaria a certeza de estar agindo bem. Para agir no bom sentido é indispensavel vencer a resistencia dos instintos máos. Para vencer essa resistencia é que existe a vontade. Sem vontade não ha disciplina individual; e, sem esta, não ha disciplina social. Onde faltar a disciplina social, não pôde haver organização nem progresso. Logo, a vontade é a força que domina e movimenta a humanidade. E' a mais activa das forças de que o homem dispõe para vencer os obstaculos naturaes e as difficuldades da vida.

Gustave Le Bon disse que subindo a cadeia da historia e procurando sa-

ber como certos povos attingiram a grandeza e como os scientists arrancaram á natureza muitos dos seus mysterios, encontraremos sempre, como razão e base do successo, *uma vontade forte*. Se, ao contrario, procurarmos conhecer as causas do perecimento ou do declinio dos povos, verificaremos que ellas são sempre as mesmas e têm fundamento *no enfraquecimento da vontade*.

A vontade é força criadora, mas é principalmente força conservadora. Da porção dessa força disseminada depende o progresso, o estacionamento e o declinio dos povos. A educação pôde e deve regular, dosar e encaminhar essa força, evitando que ella se transforme em capricho ou teimosia — defeitos que são, afinal, a negação da vontade util, porque resultam da in-

capacidade para resistir ao mal e para reconhecer o erro.

Se a vontade é uma força e se o Rotary Club representa a vontade firme de homens de bem, que se propõem a movimentar e fazer circular as boas acções e as bellas attitudes da vida, devemos concluir que o Rotary é uma força rotativa capaz de contribuir grandemente para o progresso do paiz. Pode ser o nucleo da vontade nacional, destinado a formar as cellulas do organismo brasileiro, dando-lhe energia, acção, iniciativa, capacidade de trabalho, orientação para o bem, perseverança nessa orientação e coragem para resistir ao mal. O Rotary Club está á sua vontade dentro desse programma de educação da vontade pela suppressão do castigo applicado ás crianças».

LIVROS SOBRE ESCOLA NOVA

DECROLY & MONCHAMP

INICIAÇÃO A ACTIVIDADE INTELLECTUAL E MOTORA PELOS JOGOS EDUCATIVOS

TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO BRASILEIRA DE NAIR PIRES FERREIRA — 1 VOLUME ILLUSTRADO COM 36 FIGURAS 8\$000 — PELO CORREIO 8\$600

AMELIE HAMAIDE — O METHODO DECROLY

Traducção e adaptação brasileira de Alcina Tavares Guerra illustrada com 23 figuras 12\$000
PELO CORREIO 12\$800

METHODO DECROLY

Adaptação brasileira de Nair Pires Ferreira — Apresentado n'uma luxuosa caixa de papelão de 42 por 26 centímetros com uma nota explicativa de 12 paginas in 8°—20\$ (pelo correio mais 2\$000)

METHODO SIMON — DE ESCRIPTA MODERNA

Já adoptado em varios Estados: é o mais simples, o mais rapido, o que mais agrada ao alumno 4\$000 (pelo correio mais 500 reis)

M^{me} GOUÉ E E. GOUÉ — COMO FAZER OBSERVAR
NOSSOS ALUMNOS

Traducção e adaptação brasileira de Rita Amil de Rialva — 12\$000 (pelo correio mais 800 reis)

F. BRIGUIET etc. CIA. — Livreiros-Editores

38, RUA SÃO JOSE, 38 — Caixa N.º 458 — End. Tel. «LIBRIGUIET»

RIO DE JANEIRO

Agencia em S. Paulo: Rua Victoria, 37-A

EXAMES DE VISÃO

DR. TH. SIMON

Conferencia realizada na Escola de Aperfeiçoamento de Bello Horizont:

Fiquei um tanto surprehendido, na ultima quinta feira, com os resultados obtidos no exame collectivo de audiçãõ a que vos submetti. A queda de pequenos objectos dá, habitualmente, uma proporção maior de boas respostas. As condições pareciam, entretanto, identicas ás com que contamos na França: a mesma prancheta, a mesma altura da queda; somente o phosphoro francez; e quanto aos ruidos exteriores, não se pode dizer que fossem mais intensos do que os que cercam de ordinario as escolas parisienses; a extensão da sala só poderia influir com relação ás pessoas collocadas longe da mesa. Mas eu mesmo, que operava, tinha a impressão de que os objectos por mim jogados não produziam tanto rumor quanto produzem em meu paiz.

Tentando esclarecer o caso, procurei repetir uma experiencia numa classe de 3.º anno do grupo escolar «Pedro II». Corrigi alguns erros de orthographia que havia commettido no quadro negro, e pelos quaes vos peço desculpas, e, graças á amabilidade da directora do estabelecimento, que me serviu de interprete, procedi ao exame das creanças.

Eis o plano da classe: Aqui a mesa em que colloquei o material. Aqui ao lado, a janella. Aqui, dois adultos. A rua em que se acha situada a escola não é muito frequentada, mas os vehiculos que nella transitam são barulhentos, principalmente os de tracção animal, lentos e pouco firmes, e isso nos obriga a agir com intervallos.

Resultado: Creanças mais ou menos

suspeitas, isto é, que dão apenas de 7 a 11 respostas certas, 19. Como podeis ver, estes suspeitos estão collocados principalmente no fundo da sala, e do lado mais afastado da mesa.

Entre 39 pessoas presentes, havia, pois, 19 creanças de cuja audiçãõ não nos podiamos certificar. Embora esse exame dispensasse um outro, individual, com a metade do effectivo, a proporção dos suspeitos continuava maior do que a que encontro habitualmente, e experimentei, aliás, novamente, a impressão que já havia tido aqui: os objectos que jogava ao chão não me pareciam fazer o barulho a que estou acostumado.

Attribuí a differença a duas coisas: á altura do tecto da classe e, sobretudo ao facto de que o vosso clima permite manter abertas todas as janellas da sala de aula; as ondas sonoras irradiam-se em logar de se reflectirem e de voltar aos ouvidos das creanças, como succede em nossas escolas, em que agimos mais ou menos com a sala fechada.

Este exame exige, pois, uma adaptação, seja em sua technica, seja na interpretação dos resultados, para ser aproveitado entre vós, e é este um facto muito interessante, pois se deparamos já com esta necessidade para um exame puramente physico, estaes adivinhando que modificações devemos imprimir aos exames de instrucção, e mais ainda aos de intelligencia, para adequar-os a vossas escolas. E foi para, de passagem, vos assignalar este facto, que me permiti repetir minuciosamente a experiencia anterior.

O exame com voz cochichada exigirá igualmente, como aliás já vos deixei presentir, algumas pequenas modificações. Queria mostrar-vos, agora, como se deve fazer um exame de audiçãõ pelo relógio. A technica não varia, mas é possível que a distancia em que aqui se percebe o tic-tac seja tambem um pouco differente da que corresponde ás condições em que operamos na França.

O exame pelo relógio é bastante delicado. Procura-se verificar a que distancia um individuo pode ouvir o tic-tac da machina. Apresenta-se-lhe, pois, um relógio a distancias variaveis, ou, ao contrario, põe-se este no bolso. O individuo deve ignorar taes manobras. Cumpre fechar-lhe os olhos ou tel-os vendados, o que diminue a attenção, quando se trata de uma creança.

Geralmente, procede-se ao exame de um só ouvido, e depois ao do outro.

Colloca-se o paciente sobre um tamborete. Marcam-se no assoalho as distancias de 0m50-1m-1m50-2m-2m50 e 3m. Ergue-se o relógio á altura do ouvido, o estojo virado para elle, a qualquer das distancias referidas, ou então, esconde-se, perguntando repetidamente ao paciente se elle o está ouvindo.

Tentemos, antes.

Eis a ordem que segui nas apresentações:

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 0 | 0 | 3 | 0 | 0,50 |
| 0,50 | 1,50 | 1 | 0,50 | 3 |
| 0 | 2 | 0 | 1,50 | 2,50 |
| 1 | 2,50 | 3 | 2 | 2 |
| 1,50 | 0 | 2,50 | 0 | 1 |

Esta serie constitue-se de apresentações ao ouvido, pouco numerosas mas necessarias, para lembrar ao examinando o tic-tac que elle deve reconhecer, e, por outro lado, cada dis-

tancia ahi figura 3 vezes, enquanto que o relógio é escondido 5 vezes.

Os resultados serão registrados no quadro seguinte:

| | | | | | |
|-------|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 1 | | | |
| 0,50 | 1 | 1 | 1 | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 1,50 | 1 | 1 | 1 | | |
| 2 | 1 | 1 | 1 | | |
| 2,50 | 1 | 1 | 1 | | |
| 3 | 1 | 1 | 1 | | |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Total | | | | | 25 |

A distancia, em que o ruido do relógio deixa de ser perceptivel, será, pois, iniciada pela primeira columna em que as respostas boas começarem a representar minoria.

Os exames de audiçãõ não apresentam interesse apenas para a determinação das audições defeituosas. Constituem, alem disso, excellentes exercicios sensoriaes de attenção.

Emfim, para os pequeninos que ainda não escrevem, a sra. Rouquie propoz um outro jogo, que é o seguinte: Collocam-se a 5 metros de distancia as creanças que se querem examinar; as outras formam galeria. As primeiras são chamadas em voz cochichada. Sem ter a precisão dos anteriores, este exame presta serviço e agrada ás creanças.

Tentamos, tambem, examinar o ouvido das creancinhas com o auxilio dos mesmos objectos que já fizemos cahir, mas esta prova, que deve ser simplificada e feita individualmente, é sempre difficil de levar a termo.

Só nos utilizaremos de um objecto ou, então, executaremos dez ensaios, dispondo-os em ordem irregular.

Uma primeira serie realizar-se-á com um objecto pesado, como um nickel, um vidro; uma segunda serie, com

um phosphoro. E' indispensavel annotar, de cada vez, a resposta das creanças:

| | | | |
|---------------------|------------------|---------------------|-----------|
| 1. ^a) 1 | Nada | 2. ^a) 1 | Phosphoro |
| 2 | Nickel de tostão | 2 | Nada |
| 3 | Nickel | 3 | Phosphoro |
| 4 | Nada | 4 | Nada |
| 5 | Nickel | 5 | Nada |
| 6 | Nada | 6 | Phosphoro |
| 7 | Nada | 7 | Nada |
| 8 | Nada | 8 | Phosphoro |
| 9 | Nickel | 9 | Phosphoro |
| 10 | Nickel | 10 | Nada |

Os sentidos são as portas por onde penetram os nossos conhecimentos. Como ensinar, se não somos ouvidos?

Verificar o estado dos sentidos se estas portas estão abertas — é, pois, uma obra essencial. Mas, bem entendido, se os professores devem assegurar-se de que os alumnos podem comprehendel-os, não lhes compate fazer o diagnostico das causas da dureza de ouvido, e menos ainda procurar remedio para isso. O exame da audição nas classes não entra, pois, em concorrência com a inspecção medica; não faz mais que auxiliar esta ultima, assignalando os suspeitos.

O exame da visão, de que passaremos a falar, apresenta-se nas mesmas condições e offerece uma utilidade ainda maior.

O exame pedagogico da visão é muito mais simples que o da audição. Mesmo assim, exige precauções particulares, sobre as quaes acho util insistir, e sua importancia justifica, ainda, que entremos em certas minucias.

Temos de abordar successivamente dois aspectos da questão: primeiro, o que concerne á visão distincta ou acuidade visual, a percepção dos detalhes dos

objectos; e em segundo lugar, á visão das cores, ou antes, suas anomalias.

I — ACUIDADE VISUAL

Primeiro facto — Succede com a visão o mesmo que com a audição: a creança não percebe o proprio defeito. Ella, repito, não dispõe de um ponto de comparação, não sabe como vêm os seus camaradas, da mesma maneira, aliás, que uma pessoa de vista normal não pode conceber o que é a vista de alguém que enxerga mal.

Mandaes uma creança olhar uma carta geographica. Se ella enxerga apenas um borrão pardo ou verde, porque motivo pensará que o seu visinho está vendo outra coisa diferente de um borrão verde ou pardo? — Está vendo rios ou cidades? Só por acaso tocará um dia, com o dedo, essa diferença. Aquelles ou aquellas de vós que usam oculos — especialmente os myopes — não têm senão que refrescar a memoria. Verificarão que, quando se certificaram dos seus defeitos visuaes, havia muito já que não enxergavam bem.

Pessoalmente, lembro-me muito bem, na primeira noite em que usei oculos, descobri estrellas de cuja existencia não suspeitava. E no entanto, ellas existiam de ha muito...

2.^o A falta de uma acuidade visual normal constitue, para os individuos que a padecem, um estorvo consideravel ao ensino. Elles não vêm nitidamente o que se lhes mostra. Não distinguem, como ainda ha pouco o dizia, as minucias dos mappas. O obstaculo é ainda mais notavel para o desenho, e, pessoalmente, eu me recordo de que não via os modelos de gesso que me mandavam reproduzir e surprehedia-me com o que fazia meu visinho de mesa, sem dar fé do que me impedia de fazer o mesmo. Vemos frequentemente creanças que, durante annos a fio, não logram nenhum progresso em desenho; se lhes examinarmos bem os olhos e lhes cor-

rigirmos os defeitos da vista, immediatamente lucrarão com o ensino que se lhes dá... Em vez de esperar que o acaso revele a necessidade de uma intervenção, porque não passar á frente e emprehender um exame methodico da acuidade visual das creanças?

3.^o O processo classico consiste em fazer que o individuo, cuja visão se deseja examinar, leia letras que uma visão normal reconhece a uma distancia variavel segundo as suas dimensões.

A maior parte das escalas optometricas assim construidas são longas e complicadas, pois que se destinam a medicos, que devem determinar, com precisão, o grau de acuidade visual para fazer os necessarios correctivos.

O fim de um exame pedagogico é muito differente. Elle se propõe somente a reconhecer as creanças cuja visão é suspeita. E' um simples exame de *triage*.

Para fazel-o, estabelecemos uma escala reduzida, que aqui está, e cujo emprego vos mostrarei.

Affixa-se este quadro á altura dos olhos das creanças. Cumpre operar com boa illuminação, em casa, e em seguida ao ar livre.

Risca-se, a 5 metros de distancia, uma linha curva sobre o solo. As creanças que desejamos examinar são dispostas sobre essa linha, cinco de cada vez. O melhor é marcar, com um circulo de giz, o logar em que ellas devem pôr os pés.

Cada creança está munida de um livro, de um lapis e de uma folha de papel. Pedir-lhes-emos, então, que copiem com a sua letra commum estas tres linhas de letras.

A primeira linha é constituida de letras visiveis a 15 metros. Figura ahi como o vidro e a moeda do nosso exame de audição, para que a creança comprehendá o que deve fazer.

Fiscalizamos a execução e damos á creança os conselhos que possam ainda ser-lhe necessarios.

A segunda linha é visivel a 10 metros. A terceira consta de letras visiveis a 5 metros. Estas letras se compuzeram da seguinte maneira: estão incluidas em quadrados de 7 milímetros que se quadricularam 25 vezes. Os traços têm, pois, uma espessura igual a 1/5 de 7 mms., ou seja 1 mm 4; e os espaços brancos que separam dois traços têm uma largura igual.

Experiencias e controles nos mostraram que, nessas condições, estavamos autorizados a considerar como suspeita, quanto á visão, toda creança que não lesse, a 5 metros, 3 das 7 letras desta linha. Daqui a pouco voltarei a occupar-me desta convenção.

4.^o Que fazer das creanças consideradas como suspeitas por este exame? Com effeito, um exame não deve ser inutil. Cumpre tirar-lhe as consequencias. E' preciso que elle sirva, se possível, para melhorar as condições nas quaes se encontrará a creança futuramente.

Na França, nas escolas onde se procede a este exame, o director ou a directora dirige aos paes da creança uma nota nos seguintes termos:

« Conclue-se de um exame que fizemos no dia... que o pequeno (aqui o nome da creança) não enxerga tão bem como os seus collegas. Podeis encarregar-vos de conduzi-lo a um especialista ou preferis que a escola providencie? »

Segundo a resposta, temos tres casos: ou a familia se encarrega do tratamento, ou incumbe d'elle a escola, ou, então, recusa qualquer conselho.

Não cuidarei das creanças que serão tratadas pelas familias.

Quanto ás que são confiadas á escola, uma enfermeira escolar leva-as ao consultorio, para um exame mais acurado. Mas este é um trabalho arduo. Os oculistas precisam de muito tempo para examinar a vista das creanças. Quasi que não podem examinar mais de 3 ou 4 por hora. Percebeis mais claramente a necessidade de um

primeiro desbaste. Muitas vezes, é preciso proceder a dois exames com oito dias de intervalo e preparar os olhos, cada manhã, com uma instillação de atropina. Ainda uma coisa que a escola deve assegurar. Não se pode confiar em que as famílias o façam regularmente. Dahi, grandes difficuldades. Um serviço de ophthalmologia reservado ás escolas facilitaria por certo essa tarefa.

Resta o grupo de creanças cujas famílias recusam qualquer intervenção. Sendo a mais rara, esta situação nem por isso deixa de existir. Uma garota levára para casa o aviso que vos citei, isto é, que a sua visão não era a de suas companheiras. O pae entendeu mal a coisa: «Como, se tu não enxergas bem, eu te ensinarei a enxergar bem!...» E a pequena recebeu uma palmada magistral. (Está claro que não enxergou melhor depois disto). Foram precisos dois annos para decidir o pae a consentir no tratamento de sua filha. Este exemplo é para vos mostrar, de passagem, quanto é necessario que a escola se occupe destas questões. Realmente, não se pode contar sempre com os paes para fazel-o. Elles mesmos não receberam a necessaria educação para tanto, e nada entendem destes problemas.

Quanto a estas creanças, emquanto se aguardam os cuidados exigidos — resta um recurso aos professores: o de collocal-as perto do quadro negro, de approximal-as daquillo que querem mostrar-lhes... Dahi a importancia que ha para os professores em conhecer essas creanças.

5.º Compete ao ophthalmologista e não a vós, fazer um diagnostico seguro; e é sobretudo a elle e não a vós, que cabe fixar a natureza da anomalia que impede a creança de ter uma boa vista: myopia, astigmatismo, etc.

Elle tambem que indique as medidas a tomar: se o uso dos oculos é recommendavel ou deve ser evitado, e que grau convém escolher.

Elle, por consequencia, que faça um exame de cada olho em particular, emquanto que vós podeis ficar satisfeitos se a creança, utilizando-se dos dois olhos, consegue ver o que tendes a mostrar-lhe.

De um modo geral, as lentes cujo uso se inculca não corrigem absolutamente o defeito de visão. Melhoram essa visão, porem não a tornam inteiramente normal. Para essas creanças — como para as que não recebem nenhum cuidado — cumpre, portanto, escolher os logares mais proximos do quadro negro, ou consentir que se desloquem e, melhor ainda, convidal-as a isso, para certas demonstrações.

6.º Ultimo detalhe relativo ao que vos pode ensinar um exame de visão. Sabeis que são visiveis a 5 ms. as letras cujo traço tem uma espessura de 1 mm $\frac{1}{4}$, e a 15 ms., as cujo traço tem uma espessura de 4 mm. Se, pois, desejaes preparar um desenho de traços visiveis a todos os alumnos de uma classe, estaes vendo que esses traços devem ter uma espessura minima de 5 mm. A esse respeito, aconselho-vos que useis umas pennas espezias que permitem escrever com a espessura desejada. Medi, agora, a altura das letras que o professor escreveu no quadro, e a espessura de seus traços. A altura media é de 5 cm. Tudo estaria, pois, perfeito se algumas vezes o quadro não fosse cinzento.

O erro de não se escrever em caracteres bem grandes é muito mais frequente quando se preparou um croquis ou um graphico. Desconfiae, pois, a esse respeito.

7.º Desejaria voltar a occupar-me um instante com a visão das letras a 5 metros.

Disse-vos que considerariamos como sufficiente a copia correctá de 4 letras sobre 7. Porque não exigir uma copia correctá de todas? E' que, na realidade, os dados segundo os quaes essas letras foram construidas são bastante theoricos. Mas de facto o re-

conhecimento de uma letra não depende só da construcção physica do aparelho da visão. Nosso conhecimento preliminar da letra intervem, seja para ajudar-nos — como identificamos pelo seu perfil geral uma pessoa bem conhecida — seja para illudir-nos: duas letras podem ter formas muito parecidas, como por exemplo, B e H. Os meninos que não sabem, por exemplo, ainda escrever bem as letras, commettem mais erros do que nós. Todas as nossas lembranças, toda a nossa intelligencia intervem na leitura de uma letra.

Eis aqui uma experiencia muito simples, que focaliza bem esta intervenção de noções anteriores. Copiae esta linha de desenhos. Commettereis mais erros do que quando copiaveis, ha pouco, letras da mesma dimensão.

E' bem a prova de que os nossos sentidos não agem sosinhos.

E eis tambem porque pessoas ou, mais simplesmente, creanças commettem mais erros que individuos mais bem dotados ou mais idosos, não obstante possuirem sentidos iguaes. Mas hoje em dia dispomos de meios mais directos de apreciar a intelligencia dellas.

Emfim, isto vos demonstra a necessidade de utilizarmos nos livros de primeira infancia, caracteres de grandes dimensões, em que a forma das letras seja muito apparente; e isto vos explica tambem a attitude dos meninos quando aprendem a ler: inclinam-se sobre as letras, o que é ainda uma maneira de perceber-as sob um angulo maior.

8.º Eis aqui uma escala de acuidade visual, que julgo inedita e que nos põe talvez ao abrigo dos reconhecimentos de que acabei de falar-vos.

Ella repousa sobre esta idéa, de que a acuidade visual se julga em funcção da superficie, emquanto que a acuidade audictiva se julga pela intensidade. Para ser visto a uma distancia determinada, um ponto deve ter uma certa dimensão que será variavel

com a distancia e tambem com o estado da vista do observador.

Vou mostrar-vos uma folha dividida em 9 rectangulos, em cada um dos quaes estão desenhados pontos negros de espessura variavel, ou então não os ha ainda visiveis. Dobrae o papel que tendes entre as mãos, de modo a obter igualmente 9 restangulos, e desenhae em cada um delles os pontos que se acham nos rectangulos correspondentes da figura que vou affixar, dando-lhes a mesma disposição, em linha, em triangulo, em quadrado, etc.

9.º Esta escala pode servir para illetrados. Para creanças muito tenras, representaria ainda um trabalho muito complicado, mas, entre as mais desenvolvidas, esbarramos sobretudo com um outro genero de difficuldade: a de fixar-lhes a atenção e, para ellas, tambem a de reconhecer figuras muito pequenas.

Depois de diversos ensaios, estabelecemos a seguinte technica:

Primeiro distribuimos entre as creanças um papel como este, em que estão desenhados um circulo, um quadrado, uma cruz, e pedimos a um menino que desenhe essas tres formas. Ellas estão a 65 centimetros de seus olhos, e os desenhos são visiveis a 5 metros. Salvo uma perturbação gravissima da vista, toda creança de 3 a 5 annos pode, em geral, executar este trabalho.

Assim, quando nos asseguramos de que ella é capaz de fazel-o, collocamos a creança fóra, a 5 metros de nós, deante de uma mesinha, um lapis e papel, e lhe apresentamos, numa ordem differente da anterior, um dos tres desenhos.

Vereis então quanto deveis encorajal-a para obter qualquer coisa. Observareis a sua difficuldade em fixar de tão longe uma coisa tão insignificante. Se conseguir fazer dois dentre os tres desenhos, consideraremos normal a sua visão, e só nos inquietaremos com relação ás que fracassarem duas vezes sobre tres.

10.º Escreve-se correntemente na Europa que a escola fabrica vistas más. Tende-se a demonstral-o comparando a frequencia dos myopes á medida que se examinam os alumnos das classes mais adeantadas: ha maior numero de myopes de 10 annos do que de 7, mais de 12 do que de 10, mais no ensino secundario — quando os estudos se prolongam — do que no ensino primario.

Sendo as vossas classes menos cumpridas e, sobretudo, não obrigando a sua luz, que é infinitamente melhor, aos esforços de acomodação, eu me pergunto se em vossas escolas iremos encontrar uma proporção de myopes menor que nas escolas da Inglaterra, da França ou da Allemanha, em que não é raro acharmos 10, 15, 20 % delles, e até mais.

11.º Ha, enfim, um defeito da visão, que taes exames não podem revelar e que, entretanto, encontrareis na escola; tendes, pois, interesse em saber reconhecel-o: é a hypermetropia.

Sabeis que o nosso olho se acomoda segundo a distancia em que se acha o objecto que fixamos; o crystallino enche-se e se torna tanto mais espesso quanto olhamos de mais perto. O olho normal é construido de tal maneira que o esforço de accomo-

dação só é verdadeiramente sensível quando lemos a uma distancia muito curta. O olho normal está em repouso nas tarefas correntes do dia.

O hypermetrope, ao contrario precisa accommodar-se constantemente; o seu olho é construido de tal sorte que deve accommodar-se mesmo se olha para longe, para o infinito. Dahi uma fadiga extrema para a leitura, por exemplo, para a costura, para trabalhos manuaes um tanto finos.

Este esforço prolongado provoca dores de cabeça. Todas as vezes que uma creança, no decorrer de um trabalho deste genero, se queixa de dores de cabeça ou dá signaes de fadiga, é preciso examinar sua vista.

Oculos especiaes bastarão para que ella trabalhe sem cansaço. Ora, esta é nas pequenas classes — pelo menos na Europa — uma perturbação da vista já bastante frequente.

Creio que ahi tendes quasi tudo que um professor tem necessidade de saber quanto á acuidade visual dos escolares. Resta um ultimo capitulo. Nós não vemos somente a forma das coisas e os detalhes de sua superficie; vemos-as coloridas. No entanto, ha pessoas que não vêem essas côres como nós.



OCULOS E
PINCE-NEZ

para qualquer de-
feito de vista

Apparelhos Photographicos, Cinematographicos e Accessorios

Lutz Ferrando e Cia. Lda.

OUVIDOR, 88

e

GONÇALVES DIAS, 40

RIO DE JANEIRO

A PRECE

*Filhinha, vae rezar. Vamos, que a noite desce,
Uma estrella no céu, dourada, resplandece.
Pelas abas do monte anda a nevoa erradia,
Sómente um carro ao longe agora vae rodando,
Tudo recolhe e aquieta, e a arvore, espreguiçando,
A's auras vesperaes sacode o pó do dia.*

*E' a hora em que conversa a infancia com os anjinhos.
Emquanto vamos nós aos prazeres mesquinhos,
As creanças, em côro, olhos no céu cravados,
Mãos postas, pé descalço, ajoelhadas no chão,
Rezando á mesma hora uma mesma oração,
Pedem perdão a Deus pelos nossos peccados.*

*Adormecem depois; da sombra então surgindo
Os sonhos d'ouro e azul, no turbilhão mais lindo,
Que do dia apparece aos arrancos,
Vendo o seu respirar e as boquinhas vermelhas,
Como de flôr em flôr as alegres abelhas,
Em bando vêm pousar nos cortinados brancos.*

Filhinha, vae rezar! Primeiro por aquella
Que por por ti, noite e dia, ao berço se desvela;
Por quem te foi buscar, alma em botão, ao céu,
E ao mundo te entregou. Por quem, mãe carinhosa,
Ao meio dividindo esta vida amargosa,
Todo o fel quiz tragar e todo o mel te deu.

Depois, reza por mim dizendo unicamente:
— Senhor, Senhor meu Deus, pae nosso omnipotente,
Perdão, porque sois bom, perdão porque sois grande! —
Deixa seguir depois a palavra aonde a envia
Tua alma, e fica em paz, que tudo tem sua via,
Nem te afflija o indagar por que caminhos ande.

Quando por mim a Deus a tua voz se alteia,
Eu sou como o que pobre e escravo jornadaeia,
E o seu peso depõe á margem do caminho.
Mais leve então me sinto. E' que as penas, o fardo
De erros e culpas mil que arrasto a passo tardo
Essa prece, a cantar, o leva de mansinho.

Vae rezar por teu pae! Para que elle mereça
Venham voar-lhe á noite os anjos á cabeça
E como um incensorio ardente a alma lhe seja!
Apaga o meu peccado ao teu sopro innocente,
Para que alvo, a brilhar, meu coração se ostente
Como a pedra lavada e santa de uma igreja.

V. HUGO

(Trad. E. VILHENA DE MORAES)

Pratica da Escola Activa

ENSINO DE CONJUNCTO

Desenvolvimento de um centro de interesse para o 1º anno

ORIENTAÇÃO:

E' feito o actual programma visando coordenar as diferentes disciplinas, que ahi são tratadas sob um triplice fundamento: a Natureza, o Trabalho e a Sociedade.

Assim sendo, a materia a ser dada deve ser desenvolvida buscando o mestre associar, naturalmente, os varios assumptos, com o fim de dar á creança conhecimentos necessarios aos diversos meios em que seja obrigada a viver, preparando-a para tal.

Deve-se, pois, acompanhar a desde casa, no seio da familia, seguindo com ella para o outro ambiente em que terá de passar grande parte do tempo: — a escola, mostrando-lhe o que ha de commum com a casa. Fazer, sempre que possivel, um estudo comparativo para habitual-a ao novo meio.

Observando a localização da casa e da escola, segue-se a cidade em que vive, com os seus variados aspectos, dahi resultando novas observações.

Seguindo o mesmo caminho passa-se, pouco a pouco, para o paiz em que a creança nasceu e onde vive, as relações que esta mantem com os outros povos e os auxilios que se prestam mutuamente.

Segundo esta norma, segue-se o desenvolvido do CENTRO DE INTERESSE:

PRINCIPAES PROFISSÕES E MEIOS DE TRANSPORTE

1º ANNO

SCHEMA GERAL:

A creança em casa Profissões das diversas pessoas da casa, assim como das que ahi são encontradas algumas vezes.
Onde se fabrica, onde se vendem e quem vende os objectos encontrados e utilizados no lar.

A creança prepara-se para ir á escola Onde se fabricam, quem vende e onde se vendem: as fazendas do uniforme, sapatos, chapéos e todos os objectos de que lança mão para se preparar.

A creança a caminho da escola Percurso da casa á escola. Meios de transporte diversos (collectivos e individuaes) não só para pequenos como para longos percursos.

Profissionais encontrados no trajecto que faz.

A creança na escola Profissões das diversas pessoas da escola.
Onde se fabrica, quem vende, onde se vende o material escolar.

A creança nas horas de passeio Principaes meios por que póde fazer-oc.
Divertimentos que frequente e profissões dahi resultantes.

DESENVOLVIMENTO

A creança em casa — Os parentes que residem na mesma, como: pae, mãe, irmãos, tios, avós, etc. Profissões que cada um pode ter: *medico, advogado,*

dentista, militar, commerciante, carpinteiro, professora, lavadeira, etc.

Pessoas que em casa fazem diversos serviços: cozinheira, copeira, arrumadeira, jardineiro e lavadeira.

Bombeiro, carpinteiro, medico, etc., que são chamados para serviços extraordinarios. Observação da creança sobre o que cada um faz.

Quem fabrica, onde se vendem e quem vende a mobilia e a louça. Visitar, se possivel, uma carpintaria e fabrica de louças.

Confecção, em c'asse, de uma pequena mobilia com caixa de charutos.

A creança prepara-se para ir á escola.

| VESTUARIO QUE USA | ONDE SE VENDE | QUEM VENDE | QUEM FABRICA | O OPERARIO |
|-------------------|---------------|--------------|-----------------------|------------|
| uniforme | armarinho | commerciante | costuceira e alfaiate | O OPERARIO |
| sapato | sapataria | | sapateiro | |
| chapéo | chapelaria | | chapeleiro | |

Visitar: fabrica de tecidos, fabrica de sapatos e fabrica de chapéos.

Falar sobre pequeno e grande commercio. Vendedores ambulantes.

A creança a caminho da escola — Mostrar que pode fazer o percurso da casa á escola, de diferentes maneiras, conforme a distancia e os recursos: bonde, omnibus, automovel, bicycleta, motocycleta, etc., quando usa de um meio mecanico para locomover-se.

| PROFISSIONAES QUE ENCONTRA NO TRAJECTO | Ocupações de cada um. |
|--|-----------------------|
| açougueiro | Ocupações de cada um. |
| quitandeiro | |
| padeiro | |
| leiteiro | |
| caixeiro | |
| cabellereiro | |
| carvoeiro | |
| tintureiro | |
| chauffeur | |
| pedreiro | |
| lixeiro | |

A creança na escola — Profissões das pessoas que ahí trabalham: o inspector, a directora, as professoras, as guardiãs, os serventes, e a enfermeira.

Comparação do papel de cada um

com o das pessoas de casa. Respeito devido aos superiores e modo de tratar os demais.

Na escola o alumno se utiliza do material escolar.

Ruas em que moram os alumnos e rua em que está situada a escola.

Simular moradias diversas do alumno para que faça a comparação das diferentes distancias.

Tempo gasto no percurso (hora e minuto).

Dias e mezes em que não faz este trajecto (semana, mez).

| MATERIAL ESCOLAR | do alumno (individual) | livro, bolsa lapis, penna borracha caderno caneta | ONDE SE VENDE | QUEM VENDE | QUEM FABRICA |
|------------------|------------------------|---|----------------------|------------|--------------|
| | da escola (collectivo) | | livraria e papelaria | livreiro | O operario |

| MATERIAL ESCOLAR | do alumno (individual) | banco-carteira quadro-negro mesa da professora cadeira giz apagador campainha tinteiro | da escola (collectivo) |
|------------------|------------------------|--|------------------------|
| | | | |

Reunindo tudo isto temos a sala de aula. Commentarios a respeito desta e comparação com a sala de casa dos alumnos. Parallelo entre a escola e a casa do alumno.

Observação do tamanho.

A creança nas horas de passeio. Como premio aos esforços das creanças, os paes levam-n'as a passear.

Differentes modos de fazel-o:

a noção de genero, numero, pessoa e concordancia, como, por exemplo:

- 1—Meu pae é dentista.
- 2—Minha mãe é professora.
- 3—Meus paes trabalham.
- 4—Moro perto da escola.
- 5—Moras longe daqui, Luiz?
- 6—Moramos quasi juntos.

Desenhos e trabalhos manuaes

Desenhos feitos pelo alumno, de imaginação, sobre os diferentes meios de trausporte: bonde, omnibus, automovel; vapor, aereoplano, etc.

Picotar cartões representando aqueles meios de transporte, fazendo depois o contorno com linha preta.

Modelagem dos mesmos assumptos.

Reproducção por meio do desenho de pequenas scenas que as creanças estejam habituadas a presenciarem, como, por exemplo: a carroça do leite Hygia e uma grande cauda de populares formada á espera da entrega do leite.

Iniciação mathematica

Pequenos problemas oraes sobre distancias, trocas de mercadorias, dando

(Profissões resultantes)

| | |
|-----------|---------------------------------|
| Bonde | conductor, motorneiro |
| Omnibus | chauffeur |
| Automovel | chauffeur, mecanico |
| Trem | machinista, foguista, conductor |
| Vapor | marinheiro |
| Aeroplano | aviador |
| Cinema | artista |
| Theatro | actor, actriz. |

ADAPTAÇÃO ÁS DISCIPLINAS DE EXPRESSÃO

Linguagem

Pequenas palestras entre o professor e o alumno, sobre as observações da creança quanto ás profissões dos paes e de mais parentes.

Sentenças feitas com o que foi dito pela creança, aproveitando-se para dar

a noção das medidas (metro), e das moedas 100 rs., 200 rs., 400 rs., 500 rs. e 1000 rs.).

Exemplo: A casa do Luiz dista 20 metros da escola Basilio da Gama e a da Isaura, 15 metros. Qual a que está mais longe? Quanto metros?

Alguns exercicios referentes á adaptação ás disciplinas de expressão:

1º) Collocar as palavras abaixo nos lugares competentes:

Quando sinto dôr de dente vou ao... A... prepara a nossa comida, a... lava roupa, a... arruma a casa e o... trata das plantas.

Comprei este sapato na... e elle foi fabricado pelo...

dentista — sapateiro — arrumadeira

sapataria — lavadeira — cozinheira — jardineiro.

2º) Fazer ao lado de cada palavra o desenho que a ella esteja ligado:

- 1 — motorneiro;
- 2 — marinheiro;
- 3 — aviador;
- 4 — foguista;
- 5 — chauffeur.

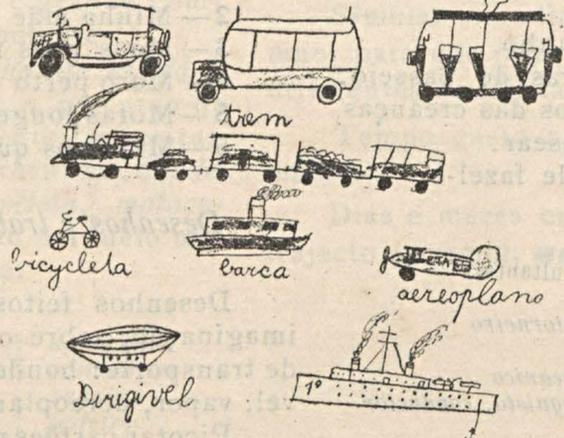
3º) Escrever, a esmo, todas as palavras que se lembre partindo de uma idéa central.

Exemplo: Profissão.

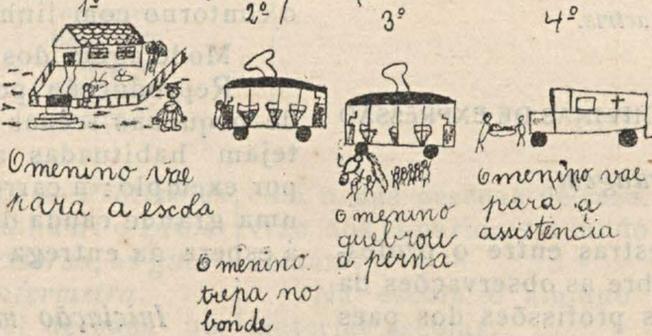
4º) Um quitandeiro vendeu oito laranjas por 400 rs.; qual será o preço do dobro dessas laranjas?

Seguem-se dois desenhos feitos por um alumno.

Emo Sados de Sa Motta - 8 annos.



Interpretação de uma historia



O menino vai para a escola

O menino tupa no bonde

O menino vai para a assistência

O menino quebrou a perna

O 1.º representa um desenho de imaginação ligado a meios de transporte.

O 2.º representa as quatro phases principaes de uma historia, contada em aula.

Elza Ribeiro de Carvalho
(Da Escola Basilio da Gama)

Tres Palavrinhas

Coupure — Em um escripto a proposito de museus escolares leio a indicação de que os alumnos (escola activa!) devem levar, para organizal-os, entre muitas outras coisas, tambem *coupures* de jornaes, principalmente com photographuras...

Que é uma *coupure*? Em francez a palavra ainda não penetrou nos bons dictionarios, mas é de uso corrente no sentido de *retalho de jornal*, em que foi empregado pelo autor do referido escripto.

Mas por que não disse então *retalho* ou *recorte*? Principalmente não se dando o caso de ser o vocabulo francez de admiravel justeza. Não o é, pois *coupure* tambem significa varias outras coisas...

Açucar ou assucar — Muitas pessoas, vendo que o decano de nossos jornaes passou, ha algum tempo, a escrever invariavelmente *açucar* em vez de *assucar*, perguntam-me si lhe assiste razão e si devem reformar a escripta a que se habituaram desde tantos annos.

Açucar é uma das restituções emprehendidas por Gonçalves Viana. Acha elle, em sua «*Ortografia Nacional*», que se deve escrevêr *açucar* em vez de *assucar*, *essa* em vez de *eça*, *sossegar* em vez de *socegar*, *consertar* em vez de *concertar*, *Sintra* em vez de *Cintra*, *Buçaco* em vez de *Bussaco*, *tejolo* em vez de *ti-jolo*, *mês* em vez de *mez*, *paiz* em vez de *paiz*, *enteiro* em vez de *inteiro*, *preguntar* em vez de *perguntar*, etc.

Acha e justifica, está claro, buscando as etymologias ou então as antigas normas de escripta portugueza.

Ora, quanto a etymologias, difficilmente se pode assegurar quando é que se chega a uma incontestavel. Quanto a antigas escriptas, bem sabemos qual a cultura, qual a coherencia, qual o zelo com que escreviam os antigos escriptores de uma lingua que só muito tarde entrou em disciplina...

Pouco importa a etymologia e pouco

o antigo uso, si novos costumes se firmaram. *Communis error facit jus*, é aphorismo corrente em materia de linguistica, para os que não se deixam cegar por paixões de nugas.

As restaurações raramente são recommendaveis. Creio mesmo que só quando existem resquicios da forma que se reputa mais correcta é que se deve tentar fazel-as. Se o erro está absolutamente generalizado, quer-me parecer mau serviço inventar um problema, uma complicação para a lingua.

Tal o caso de *conselho* e *concelho*. Estamos fartos de saber que no sentido de assembléa, junta, é *concelho* que deveriamos escrever. Em Portugal assim se faz. Mas aqui no Brasii não ha quem escreva *Concelho Municipal*, *Concelho Administrativo*, *concelho de guerra*. Essas expressões, são consagradas, até, nas leis, com sua graphia errada. Pois essa é que fica sendo certa, porque a lingua é do povo e não dos grammaticos.

Demais, bem extravagante é o proceder dos que fazem a restituição ou restauração em *assucar* e a esquecem nas outras palavras, em que se justificaria com as mesmas razões!

Parece que vamos ter em breve, sob condições de maior firmeza e mais ampla acceitação, uma reforma orthographica propugnada pela Academia Brasileira de Letras, reforma que será aproximadamente a de 1907, isto é, orientada no sentido da phonetica, de accordo com a prosodia normal brasileira, isto é, a pronuncia das classes educadas da capital do paiz, segundo é de regra nos estudos de phonetica. Aliás, bem pequenas são as diferenças de pronuncia entre as pessoas de educação, de sociedade, de cultura, dos maiores centros do paiz.

Pois esperemos que, adoptando o criterio phonetico, a Academia não recomende, nos casos em que ellas poderiam caber dentro daquelle criterio, as restaurações tentadas por Gonçalves Viana e por outros. Continuemos a escrever *conselho*, *perguntar*, *Cintra*, *assucar*, etc.

Assucar com ç é *colossal*! Sabem o fundamento? A palavra vem do arabe, não do remoto grego ou latim. Aquelle ç será a representação de certo som especial com que os arabes proferiam a palavra donde tirámos *assucar*. . . Tanto que o castelhano conserva *azucar*. . .

Vejam, pois: porque os arabes falavam ciciando aquella misera sibilante, havemos de reformar a velha e revelha escripta *assucar* e, por dever de solidariedade internacional, quem sabe si devemos pedir ao francez que escreva *çucure* e ao inglez *çugar*!!

Inverosimil—A palavra *verosimil* é rara; muito mais frequentemente é a que indica exactamente o contrario: *inverosimil*. Jamais pensára que houvesse alguém que commettesse erro em sua pronuncia. Pois ha dias ouvi de pessoa regularmente instruida, direi mesmo professor, embora não do vernaculo, que certo caso era *inverozimil*. . .

Fiquei francamente pasmado de ouvir-o e como pode haver por ahi o *Numero 2*, collega do *Inverozimil*, aqui fica meu protesto: o s tem ahi o valor de s mesmo, não de z! Trata-se de palavra composta. Bem andam até os lexicographos, como Figueiredo, que recommendam a escripta *inverossimil*, para evitar o erro de que ora me occupo.

MESTRE-ESCOLA

Educação do homem e do cidadão

Constituição e governo da Russia

Vistas as noções geraes a respeito do *communismo*, do *collectivismo* e do chamado *bolchevismo*, passemos a considerar a organização da Russia, unico paiz consideravel em que se procede hoje á experiencia do regime collectivista.

E' verdade que em muitos outros ha grande ascendencia do partido socialista. Tal na Allemanha, em que, ha

algum tempo já, os socialistas contam, no Parlamento, com maior numero de representantes do que qualquer outro partido politico. Tal na Finlandia, em que as aggremações partidarias que dão maior numero de representantes são todas socialistas.

Em parte alguma se encontra, entretanto, o regime socialista mais radical assim posto em execução em um grande paiz.

A revolução russa rebentou em Março de 1917, dando causa á abdicção do imperador ou *tzar* Nicoláo II. Organizou então a *Duma*, ou Parlamento, um governo provisório, chefiado pelo Principe *Lvoff*, substituído em Agosto por um gabinete sob a chefia de *Alexandre Kerensky*. Manteve-se este até 7 de Novembro do mesmo anno de 1917, quando o *Comité Revolucionario Militar* de *Petrograd* (nome da capital do paiz, anteriormente chamada *Petersburg* ou *São Petesburgo*) se apoderou do governo, passando-o no dia seguinte ao *Congresso Pan-russo dos Soviets*.

Aqui um parenthesis para explicar a palavra *soviet*. A palavra que se escreve em lingua russa com as letras correspondentes a essas nada tem com a revolução, nem com o actual regimen politico. E' um velho vocabulo, que significa *conselho*, *assembléa*. Foi divulgado no resto do mundo pelas noticias a respeito da revolução e da actual organização politica russa; apenas isso. A pronuncia em lingua russa é *saviét*, mudada em *a* a vogal *o*, por uma regra de prosodia russa, que manda proferir assim o *o* quando átono, ou quando vier antes da syllaba tónica. Sabendo vagamente disso, entendeu C. de Figueiredo recomendar a escripta e pronuncia *savetes* para substituir a fórmula *soviets*. Não cogitou do singular, errou na transcrição phonetica e ainda pretendeu ingenuamente contrapôr-se á corrente geral, que impoz a forma *soviet* como peregrinismo admittido em todas as linguas do occidente. Si, por pronunciarem os russos *saviét*, não pudessemos escrever *soviet* e proferir *ssviét*, não poderíamos tambem

escrever *Odessa*, pois que o nome da conhecidissima cidade é pronunciado pelos russos *Adiessa*. . .

Encerrado este parenthesis, que era imprescindivel para se comprehender perfeitamente a palavra, e não foi collocado para mera exhibição de conhecimentos linguisticos (que estão em qualquer grammatica russa elementar), continuemos.

Esses *soviets*, formados pelos revolucionarios e a cujo congresso passaram o governo, eram, pois, apenas umas *juntas*, uns *conselhos* ou *assembléas*. Eram os conselhos de representantes dos *Trabalhadores, Soldados e Camponeses*, organizados sob orientação socialista collectivista.

No dia 10 de Novembro foi então lançado um manifesto em que o *Congresso Pan-russo dos Soviets de Representantes dos Trabalhadores, Soldados e Camponeses* decretava a organização provisoria do governo da Russia.

Saltando sobre varios factos que não nos interessam, vejamos agora a organização definitiva.

Em 10 de Julho de 1918 foi adoptada pelo 5º Congresso Pan-russo de Soviets a Constituição nova do paiz, constituição a que Congressos subsequentes fizeram algumas modificações e accrescimos.

Nesse regime de governo instituído pela revolução, ficaram organizadas, nos dominios europeus e asiaticos do antigo Imperio Russo, nada menos de 4 grandes Republicas, além de outras pequenas.

Em Dezembro de 1922 reuniram-se em *Moscou* (para onde foi transferida a capital da Russia) delegados dessas quatro principaes republicas de Soviets e assignaram um *Tratado de União*, em virtude do qual se organizava a *União das Republicas Socialistas dos Soviets*, existente até hoje.

Esta União abrangia a *Russia* propriamente dita, a *Ukraina*, a *Russia Branca*, e a *Federação Transcaucasica*. Em 1924 foram formadas mais duas

republicas, que adheriram á União: a *Republica de Uzbzk* e a *Republica Turcomana* e a Russia assumia o protectorado da *Mongolia*.

Temos, portanto, hoje, em lugar do Imperio Russo:

A *União ou Federação das Republicas Socialistas dos Soviets*, mais conhecida pelas iniciaes S. S. S. R. para os russos (*Sojuz Socialisticeskich Sovietskich Respublik*); U. S. S. R. para os inglezes; U. R. S. S., para os francezes.

Esta Federação abrange:

1) A *Republica dos Soviets Federaes Socialistas Russos*, ou *Russia dos Soviets* propriamente dita, mais conhecida pelas iniciaes R. S. F. S. R. Capital, *Moscou*.

2) A *Ukraina*, ou *Republica dos Soviets Socialistas Ukrainos*, designada pelas iniciaes U. S. S. R. Capital, *Kharkoff*.

3) A *Russia Branca*, ou *Republica dos Soviets Socialistas da Russia Branca*, designada pelas iniciaes B. S. S. R., por ser e letra B inicial de *Byelo russiya*, ou *Russia Branca*. Capital *Minsk*.

4) A *Federação Transcaucasica*, Z. F. S. S. R., ou *Republica Federativa dos Soviets Socialistas da Transcaucasia*, por ser Z. a inicial de *Zakavkars-haya*, ou *Transcaucasia*. Esta Federação comprehende por sua vez; a *Armenia* (S. S. S. R. A.), capital *Erivan*; a *Georgia* (G. S. S. R.), capital *Tiflis*; e o *Azerbeidjão* (A. S. S. R.), capital *Baku*.

5) A *Republica de Uzbek* ou *Uzbekistas* (U. F. S. R.). Capital, *Samarkand*.

6) A *Republica do Turkmenistão* ou *Turcomana* (T. S. S. R.) Capital, *Poltarask*.

7) O protectorado da *Mongolia*, declarado pelo tratado entre a Russia e a China, em 1924.

Veremos a seguir, mais pormenorizadamente, como se faz o governo da União e de seus elementos. Depois,

veremos então as bases do regime, consagrados pela Constituição.

Não podíamos deixar de fazer este desvio geographico, para que bem entendidas sejam as explicações subseqüentes.

Othello Reis

GEOGRAPHIA

Origem da Terra

Proseguindo nos estudos elementaríssimos das noções de geologia, imprescindíveis para acompanhar com elevação e conhecimento claro o curso moderno de geographia physica, ou physiographia, temos de buscar hoje a explicação mais admissível que nos é fornecida pelos estudiosos quanto á origem da Terra.

Sempre se preocupou o homem com taes questões: como nasceu a Terra; como se constituiu o Universo; que alterações terá soffrido a Terra?

Uma das mais antigas concepções do Universo é a que nos fornece o livro *Genesis*, um dos que constituem a *Biblia*. É a concepção do mundo pela intelligencia dos judeus. Pondo de parte todas as partes religiosas do livro, apprehendemos a parte scientifica, muito escassa sem duvida, mas já digna de interesse. Para a mentalidade do povo judeu dos tempos biblicos, o Universo se compunha de um disco (o disco terrestre), acima do qual ficava a abobada celeste, onde se moviam os astros.

Como estamos longe dessa pueril concepção! Como cada um de vós, crianças, se poderia rir dos sabios dessa época, si não tivesse de levar em conta o tempo decorrido, os longos seculos de estudo e de aperfeiçoamento que foram necessarios para que hoje possamos desprezar essa idéa tão simples, quasi certos de que estamos senhores da verdade!

Das hypotheses adeantadas, modernas, para explicar o Universo, foi sem duvida a de *Kant* e de *Laplace* 1796 a que mais satisfaz ao espirito humano, sendo admittida quasi como indiscutível durante um seculo.

Assim se pode resumir, segundo a exposição de *Haeckel*:

A principio, em época muito, muito remota, todo o Universo era um *chaos gazoso*. Todas as materias que hoje ahí estão, solidas, pastosas, liquidas ou gazosas, tanto na Terra como nos demais astros, tudo se achava confundido em uma immensa massa homogenea, que enchia o Universo. Essa massa achava se em uma altissima temperatura e por isso mesmo pequenissima era sua densidade.

Seria exactamente como supomos sejam as *nebulosas*, isto é, essas manchas esbranquiçadas que vemos á noite em certas regiões, sempre as mesmas, do céu.

Em consequencia de um movimento geral de rotação communicado á enorme nebulosa primitiva, se teriam separado anneis, que formaram as estrellas, uma das quaes é o Sol. Esses elementos desagregados continuaram a gyrar, despendendo novos anneis, que sua vez formaram novas massas a gyrar em torno dos primeiros. Assim, o Sol e as demais estrellas não são mais que fragmentos da nebulosa primitiva; os planetas foram produzidos pelo Sol e produziram seus satellites.

Portanto, foi a Terra, a principio, um aggregado de materias quentes, a gyrar sobre si mesmo e em torno do Sol.

Essas materias começaram a arrefecer, por irradiação do calor e pelos seculos afóra tem continuado ininterruptamente esse resfriamento da Terra, dos outros planetas e dos satellites...

Esta a hypothese de *Laplace* e de *Kant*, contra a qual se vêm construindo novas, interessantissimas, mas concordando, em geral, no facto de que a Ter-

ra haja sido, a principio, um corpo gazoso, em uma elevadissima temperatura.

Por isto não nos deteremos em expor as demais.

O systema solar, segundo a hypothese, era, pois, a principio, uma nebulosa animada de movimento no espaço. Presume-se que cerca de $\frac{699}{700}$ da

massa da nebulosa que formou o systema solar ficaram constituindo o *Sol*; o resto, $\frac{1}{700}$ apenas, dividiu-se, formando os planetas.

Isolada de parte principal da nebulosa, a Terra, gazosa, irradiando o calor e portanto resfriando-se, foi diminuindo de volume; em seu centro se

condensou uma grande massa *liquida*, incandescente, ou *nucleo central*, cercada de uma atmosphaera gazosa de consideravel espessura. Então seria a Terra um astro luminoso: teria luz propria, como o Sol e as demais estrellas.

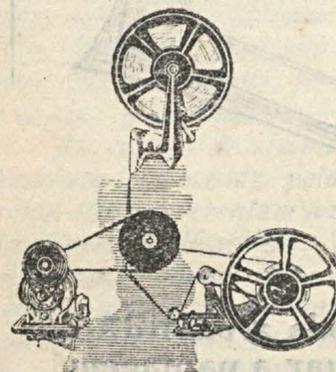
A superficie desse nucleo liquido foi-se solidificando lentamente. Teria sido a principio uma pellicula solida, depois mais e mais espessa: era o inicio da *crosta terrestre*, da crosta solida do globo, a principio descontínua, depois continua, formada de elementos *crystallinos*, que foram as *rochas crystallinas*.

Mas o arrefecimento daquella massa continuava.

Othello Reis.

Pathe-Baby

CINEMA EDUCATIVO A INSTRUÇÃO PELA IMAGEM



Os projectos mais adequados para a escola, Possui um vasto repertorio de filmes instructivos e educativos.

É completado pela « Motocamara » permittindo filmar com toda a facilidade.

Vendas em 10 prestações

DEMONSTRAÇÕES GRATUITAS

RIO DE JANEIRO

— 36 Rua Rodrigo Silva 36

SÃO PAULO

— 3 c Rua Barão Itapetininga 3 c

SUL AMERICA

*acaba de editar mais um folheto
da sua propaganda hygienica:*



Não ha quem ignore a extensão desse mal em toda a vastidão do nosso paiz, e desnecessario é, pois, accentuar a vantagem e oportunidade de estar cada brasileiro informado a seu respeito.

Recorte o coupon ao lado e remetta-o a

SUL AMERICA

CIA. NACIONAL DE SEGUROS DE VIDA

Alclectica

COUPON A Sul America, Caixa - 971 - Rio
Secção de Fornecimentos

*Queira enviar-me gratis um exemplar
do folheto "A Opilação."*

Nome _____

Endereço _____