

Anna de Oliveira 13-3-43 f)

REVISTA ESCOLAR

ORGAM DA DIRECTORIA GERAL DA INSTRUCCÃO PUBLICA

ANNO II

S. PAULO - 1.º de Junho de 1926

N.º 18

PUBLICAÇÃO MENSAL

Redacção e Direcção:

Largo do Arouche, 62

Redactor-director:

Prof. J. Pinto e Silva

Redactores-auxiliares:

Prof. Dr. José Veiga
Alduino Estrada

SUMMARIO:

A "REVISTA ESCOLAR."

LIÇÕES PRATICAS: 1 — Linguagem. 2 — Arithmetica. 3 — Geometria. 4 — Geographia. 5 — Historia do Brasil. 6 — Physica. 7 — Educação cívica e moral. 8 — Hygiene.

PEDOLOGIA: 1 — A imaginação e suas variedades na criança. 2 — A evolução psychica da criança.

LIÇÕES DE COISAS: 1 — Roldanas. 2 — Bombas. 3 — Aeroplanos. 4 — Minerio de ferro. 5 — Altos fórnos. 6 — Photographia. 7 — Ar comprimido. 8 — A chuva.

QUESTÕES GERAES: 1 — Palestras sobre ensino. 2 — Educação cívica. 3 — Os problemas arithmeticos na escola primaria. 4 — 24 de Fevereiro.

LITTERATURA INFANTIL: 1 — A palmeira. 2 — A assembléa dos animaes. 3 — Os conselhos do vovô. 4 — O pranto da furna. 5 — Luciano. 6 — Lenda das andorinhas. 7 — Conselhos. 8 — A pedra. 9 — O jardim da vovô. 10 — Ruy Barbosa.

METHODOLOGIA: 1 — Processo educativo.

EDUCAÇÃO PHYSICA — *Jógos escolares*: 1 — Passes de bôlas. 2 — Bôlas ao vento.

VULTOS E FACTÓS: 1 — Rio Branco.

MUSICAS E CANTOS ESCOLARES: 1 — Hymno ás mães.

ESCOTISMO: 1 — O escoteiro é "um homem de iniciativa." 2 — As excursões de escoteiros.

O "FOLK-LORE" NAS ESCOLAS: 1 — A dança do "Pericherá." 2 — Não faças o bem sem saber a quem. 3 — O papagaio de "nhô" Felisbino. 4 — "Mãe Preta."

NOTICIAS: 1 — Localização de escolas. 2 — Provimto de escolas. 3 — Substituição. 4 — A vitalieidade.

LIVROS, REVISTAS ETC.: 1 — "Nuestros hijos."

SECRETARIA DO INTERIOR: 1 — Varios despachos.

INDICE.

S. PAULO - Brasil

1926

4.

REVISTA ESCOLAR

ORGAM DA DIRECTORIA GERAL DA INSTRUÇÃO PUBLICA

ANNO II

S. PAULO - 1.º de Junho de 1926

N.º 18



REVISTA ESCOLAR

S. Paulo — junho — 1926.

Um dos delicados assumptos que figuram na escola primaria, é o relativo á DISCIPLINA. Esta, em ultima analyse, resume-se na idéa do dever, pois todos os factos que a ella se referem, visam tal objectivo.

Ora, dever, na fraca concepção da criança, é um termo vasio de sentido, uma expressão vaga, sem clarividencia para a sua mente infantil. Raras são as vezes em que ella realiza um acto, inspirada por essa idéa; geralmente, no caso em questão, sua actividade apenas traduz a dynamica de certas sensações; é um puro reflexo, ou a resultante dum habito qualquer.

Não é, portanto, facil inculcar-lhe no espirito o sentimento do dever, da mesma fórma por que se lhe concretiza uma lição de coisas, por exemplo.

Entretanto, cumpre, a bem do ensino, que a disciplina vigore na escola, com todo o seu poder; ella deve ahí exercer inteiro dominio, afim de conciliar o interesse colectivo da classe com o proveito particular de cada alumno.

Como vimos, porém, não póde ella sêr conseguida num meio infantil, mediante o conhecimento claro do dever. O recurso, então, é crear no alumno habitos de obediencia ás regras e ordens estabelecidas na escola.

Resta agora saber como fazel-o adquirir tão uteis quão necessarios habitos.

Para tal desiderato, em que pese á escola liberalista, os meios mais consentaneos com o espirito infantil, mais ao alcance de mentalidades ainda noveis, continúam e continuarão sempre a sêr os dois classicos processos de disciplina escolar, a saber; as recompensas e os castigos.

Aqui não colhem objecções, como a de Kant, ao condemnar as recompensas, affirmando que estas levam a criança a bem se conduzir, sómente com o fito de sêr premiada. O argumento não procede, porquanto cumpre attender que, tratando-se de crianças, embora a noção do dever seja por ellas, algumas vezes, compreendida, isso não bastaria como um movel para a realização da DISCIPLINA em toda a sua integridade.

Não: o mal não está no facto da recompensa. O que se torna preciso é não haver abuso, ou seja premiar todos os actos, ou ainda recompensar como quem paga serviços ou compra submissão. Isto, sim, é amesquinhar a obediencia, em vez de eleva-la; é dar ao premio o character dum direito, ao envés dum fim.

Tão pouco prevalece o liberalismo de Spencer, confiando ás reacções naturaes o encargo de ensinar á criança a maneira de proceder, pois seria emprestar-lhe uma imputabilidade que ella não possúe, uma responsabilidade fóra do seu alcance intellectual, muito além da sua curta experiencia; seria ainda consideral-a, não como um sêr cuja evolução espiritual depende grandemente duma boa directriz, mas como um adulto, já senhor dos seus actos; seria, emfim, desprezar a cultura da obediencia — esta primeira virtude, que, no computo dos valores educativos, é o de maior alcance na direcção dos actos infantis.

Haja vista o resultado negativo desse liberalismo, na escola de Tolstoi, na Polonia, que só prejuizos acarretou aos alumnos, devido á anarchia ali reinante.

Não: os castigos e as recompensas são os meios mais racionaes de resolver o problema disciplinar na escola.

Os primeiros, dêz que se effectúem com calma e moderação, com justiça e amor, influirão beneficemente no espirito do educando. As segundas serão um bello estímulo não só ao alumno que as recebe, como á classe toda, que verá nesse facto concreto uma consequencia mui justa, mui natural.

E ambos, assim praticados, enquadrando-se nos limites dum liberalismo são, firmando-se nos principios da equidade e da justiça, crearão habitos de obediencia e ordem, e, consequentemente, a DISCIPLINA ESCOLAR tão almejada.



LIÇÕES PRÁTICAS

LINGUAGEM

REPRODUÇÃO

Importante e proveitoso como é o exercício de reprodução, tem elle, todavia, o perigo de se tornar monotonico. Cabe, pois, ao professor variar, tanto quanto possivel, o modo de apresentar o assumpto, para colher bons resultados da lição.

Professor. — Hoje vou lê-lhes uma historia interessante, que vocês já ouviram, por certo, muitas vezes. Quero que depois me contem, por escrito, o que a historia nos ensina. (Lê a fabula “O leão e o camondongo,” fechando o livro antes de lêr o trecho final sobre a moralidade que a lição encerra.)

Alumno. — Eu sei!

A. — Eu tambem sei, professor!

P. — Estimo bastante, mas não é preciso tanta pressa. Antes de escrever, vamos conversar um pouco.

Poderia o leão ter matado o camondongo?

A. — Com muita facilidade.

P. — Que especie de animal é o camondongo?

A. — E’ um rato bem pequeno.

P. — E o leão?

A. — O leão é um animal feroz.

A. — E’ um animal carniceiro.

A. — E’ forte.

A. — O leão, pela sua força e valentia, é chamado o rei dos animaes.

P. — Porque, então, elle não matou o ratinho?

A. — Ficou com pena delle.

A. — Mal pensou que o camondongo poderia sêr-lhe util um dia.

P. — Quem prendeu o leão?

A. — Um caçador.

P. — Quem o salvou?

A. — O camondongo.

P. — Foi o camondongo tão util ao leão, como este lhe tinha sido?

A. — Foi, sim, pois o ratinho salvou-lhe a vida também.

P. — Póde um menino sêr tão util como um homem?

P. — Póde, sim, senhor.

P. — Que póde você fazer, para sêr util?

A. — Muita coisa pequena, mas ás vezes bem importante!

A. — Como fez aquelle menino que tapando o buracinho dum dique, salvou uma cidade.

P. — Muito bem! . . . Venha agora, Pedro. Vamos conversar por escrito. Eu escrevo aqui neste quardo-negro e você, naquelle outro. Eu, como sou maior, serei o *leão*.

A. — E eu, o *camondongo*, não é mesmo?

P. — Exactamente. (Escrevendo.) — *Camondongo*, estou com muita fome; vou comel-o.

A. — (Escrevendo.) — Por favor, Sr. *Leão*, solte-me; não me coma! Sou tão pequeno! Pouco satisfarei a sua fome!

P. — (Sempre escrevendo.) — Porque hei de eu soltar-o? Você é, com effeito, pequeno, mas acho que será um bom bocado!

A. — Si o Sr. me soltar, não esquecerei o favor e pagal-o-ei um dia.

P. — Que poderá você, tão pequenino, fazer de bom para o rei das florestas? Que utilidade poderá ter criatura tão insignificante?

A. — Solte-me e verá um dia! Quem sabe si até a propria vida não lhe salvarei?

P. — *Camondongo*, acuda-me! Caçadores maus me prenderam e vão matar-me!

A. — Não se afflija, Sr. *Leão*; eu o soltarei.

P. — Como?

A. — Roerei as malhas dessa rede e o livrarei.

P. — Que bom coração tem você, *Camondongo!*

A. — Também o Sr. foi bom para mim. E' meu grande prazer poder recompensar a sua bondade.

P. — Valeu-me o susto. Aprendi uma boa lição: também os pequenos são uteis, são importantes.

(Como este, poderão sêr applicados outros processos que tornem attraentes e uteis os exercicios de reproducção.)

ARITHMETICA

ALTERAÇÃO NO VALOR DAS FRACÇÕES

No ensino da Arithmetica é frequente occuparmo-nos do COMO, esquecendo-nos do PORQUÊ. E' de maxima importancia que o alumno entenda, tanto quanto possivel, a razão dos varios processos, e que não se lhe exija simplesmente decorar e applicar mecanicamente uma regra, sem comprehender os principios nos quaes ella se baseia.

Professor. — Vamos hoje continuar nossas contas sobre fracções.

Alumno. — As contas sobre fracções são muito interessantes!

A. — São mesmo. A's vezes, a gente multiplica e a fracção diminúe; ás vezes, augmenta.

A. — E' uma trapalhada! Não ha meios de me lembrar quando a fracção augmenta, quando diminúe e quando não se altera.

P. — Gostei da sua franqueza, Julio! Vamos vêr si conseguimos deslindar isso, que você acha tão difficil. Hoje não temos maçãs nem laranjas.

A. — Mas temos esses dois quadrados de papel, que estão ali, não é mesmo, professor?

P. — Sim: no 1.º quadrado vamos representar a fracção antes de multiplicar-a ou dividir-a; no 2.º quadrado, a fracção multiplicada ou dividida.

Venha, Paulo, desenhar no quadro-negro os quadrados. E vocês façam o mesmo, no papel.

A. — (Faz no quadro 2 quadrados.)

P. — Supponhamos que a nossa fracção seja a metade do 1.º quadrado.

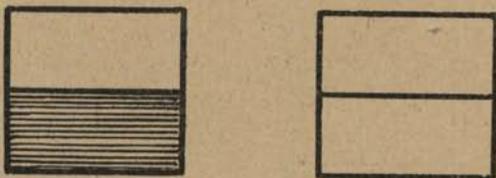
A. — O quadrado, a unidade, foi dividida em duas partes e a fracção representa uma dessas partes. (Divide o 1.º quadrado ao meio.) Apago a outra metade?

P. — Não apague. Cubra de giz a parte que representa a fracção.

Vamos primeiro multiplicar. Multiplique o numerador por 2.

A. — Dois multiplicados por 1 são dois.

P. — Represente, no 2.º quadrado, o resultado da multiplicação.



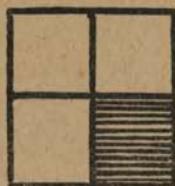
A. — (Escreve.) $\frac{1}{2} \times 2 = \frac{2}{2}$

A. — Eu dividi verticalmenté os meus quadrados.

P. — Isso não quer dizer nada ... Que aconteceu á nossa fracção $\frac{1}{2}$?

A. — Ficou o dobro; augmentou.

P. — Agora, multiplique só o denominador.



A. — (Escreve) $\frac{1}{2} \times 2 = \frac{1}{4}$

P. — Vocês todos façam o mesmo com os seus quadrados. Que aconteceu?

A. — A fracção diminuiu.

A. — Multiplicou-se, e ella diminuiu! ...

A. — Isso é que me atrapalha!

P. — Reparem bem. Vejam o que foi que se multiplicou, que se augmentou.

A. — O denominador.

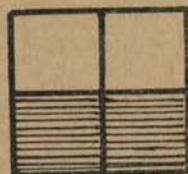
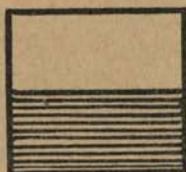
A. — O numero de partes em que foi dividida a unidade.

P. — Não é claro que, si augmentarmos o numero de partes em que foi dividido o quadrado, teremos *mais partes*, porém *partes divididas, partes menores*?

A. — E' verdade! Agora, entendi e não me esqueço mais.

A. — Multiplicar o denominador é augmentar o numero de partes; é, portanto, dividir a fracção toda.

P. — Venha, Joaquim, multiplicar os dois termos.



A. — (Escreve.) $\frac{1}{2} \times 2 = \frac{2}{4}$

A. — Deu a fracção 2/4, que é igual a 1/2. Deu a mesma coisa!

P. — Porque será? Pense bem, que você poderá me dizer. Aumentou o numerador, não aumentou? E o denominador?

A. — Ah! Já sei! Aumentou o numerador, mas diminuiu o denominador na mesma proporção.

A. — Aumentou o numero de partes em que foi dividido o quadrado, mas também aumentou o numero de partes representadas pela fracção.

P. — Muito bem.

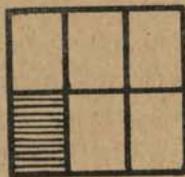
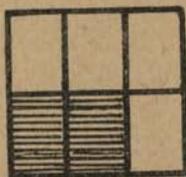
A. — Multiplicando o numerador, aumenta o valor da fracção; multiplicando o denominador, diminúe o valor da fracção; e multiplicando os dois termos pelo mesmo numero, não se altera o seu valor.

P. — Bravos, Luiz, você mostrou entender bem!

Já vêem vocês que não é uma *atrapalhada*.

Venha, Pedro, ao quadro-negro. Vamos agora dividir.

Divida por 2 o numerador da fracção $2/6$.



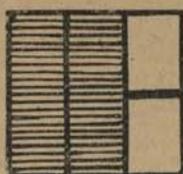
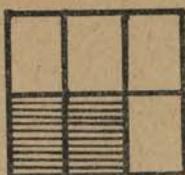
A. — (Escreve.) $\frac{2}{6} \div 2 = \frac{1}{6}$

A. — Deu $1/6$.

P. — Dividir o numerador duma fracção por um numero inteiro, é o mesmo que dividir a fracção toda por esse numero.

A. — As partes são as mesmas e o numero de partes tomadas diminúe.

P. — Venha, Mario, dividir o denominador dessa fracção pelo mesmo numero 2.



A. — (Escreve) $\frac{2}{6} \div 2 = \frac{2}{3}$

P. — Quanto deu?

A. — Deu $2/3$. A fracção ficou augmentada.

P. — Dividir o denominador duma fracção por um numero inteiro, é o mesmo que multiplicar a fracção por esse numero.

A. — Outra atrapalhada!

P. — Quando dividimos o denominador 6 pelo numero 2, augmentámos ou diminuimos o numero de partes?

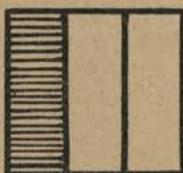
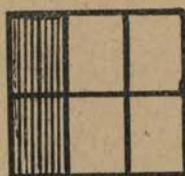
A. — Diminuimos. Tinhamos 6 e ficámos com 3.

P. — Si diminuirmos o numero de partes, essas partes serão maiores ou menores?

A. — Serão duas vezes maiores.

A. — Augmentou, porque as partes em que foi dividido o quadrado ficaram maiores.

P. — José vae dividir os dois termos.



A. — (Escreve.) $\frac{2}{6} \div \frac{2}{2} = \frac{1}{3}$

A. — Ficou a mesma coisa.

A. — Eu sei explicar porque. Diminui o numerador, mas augmentou o denominador, não é?

P. — Muito bem.

Diga-me, então, Marcos, quando é que uma fracção fica augmentada?

A. — Quando se multiplica o numerador.

P. — Porque?

A. — Porque augmenta o numero de partes, representadas pela fracção. Tambem augmenta, quando se divide o denominador, porque augmenta o tamanho das partes; os pedaços ficam maiores.

P. — Quando é que uma fracção fica diminuida?

A. — Quando se divide o numerador, porque diminúe o numero de partes representadas pela fracção; tambem diminúe quando se multiplica o denominador, porque os pedaços ficam menores.

A. — Operando-se com os numeradores, a fracção augmenta quando se multiplica, e diminúe quando se divide.

A. — Com os denominadores, é o contrario: multiplicando, a fracção diminúe; e dividindo, augmenta.

P. — E quando é que não muda de valor?

A. — Quando mutiplicamos ou dividimos os dois termos, por um mesmo numero.

A. — Porque se tira dum logar para pôr noutro.

A. — Agora, entendo e não me atrapalharei mais.

GEOMETRIA

RELAÇÃO ENTRE A CIRCUMFERENCIA E O SEU DIAMETRO.

II

A resolução de problemas praticos á vida da criança, em vez de questões abstractas, dará ao ensino da Geometria uma feição mais util e mais attraente.

Professor. — Porque medimos, hontem, tantas circumferencias e diametros?

Alumno. — Para aprendermos que quanto maior fôr o diametro, maior será a circumferencia, e vice-versa.

A. — Para aprendermos que entre cada diametro e a sua circumferencia ha sempre uma relação constante.

A. — Ha um π .

P. — E qual é essa relação constante; qual é o valor desse π ?

A. — E' 3,14.

P. — Quer isto dizer que toda a circumferencia tem 3,14 vezes o seu diametro.

A. — Sabendo isto, não precisamos mais medir, rectificar as circumferencias, para conhecer o seu tamanho.

P. — Como fará você, então, para saber o tamanho duma circumferencia?

A. — E' facil. Si toda a circumferencia tem 3,14 vezes o seu diametro, é só medir o diametro e multiplicar-o por 3,14.

P. — Porque por 3,14, Alberto?

A. — Porque é o numero de vezes que o diametro está contido na circumferencia.

A. — Pelo valor de π .

P. — Muito bem. Resolvam, então, o seguinte: *Quanta renda precisará mamãe para guarnecer a toalha duma mesa redonda, que tem 0,^m70 de diametro?*

A. — (Depois de fazer a multiplicação.) Mamãe precisará de 2,^m198 de renda.

A. — E' melhor, pois, ella comprar mais um pouco: 2,^m25.

A. — Assim é bem mais facil do que medindo a circumferencia com um fio.

P. — Outro problema: *Um jardineiro cobra, para plantar periquito, \$700 por metro. Quanto terei de pagar-lhe para rodear um canteiro cujo raio mede 1,^m?*

Venha, Mario, resolver o problema no quadro-negro.

A. — Si o raio mede 1,^m o diametro será de 2,^m porque o diametro é o dobro do raio.

A circumferencia, o canteiro ao redór, medirá $2^m \times 3,14 = 6,^m28$.

Si um metro custa \$700, 6,^m28 custarão 6,^m28 vezes mais (Fazendo a multiplicação.) Custarão 4\$396.

A. — Mas, deve-se pagar ao jardineiro 4\$400.

P. — Mais um problema. Cada um de vocês vae resolvel-o no seu bloco. Quem fôr acabando, irá collocando o lapis na carteira e descansando. O problema é este: *Uns meninos fizeram um circo. A barraca era grande. O diametro do logar onde iam sêr collocadas as cadeiras media 2.^m Quero saber quantas cadeiras, occupando cada uma 0,^m35, caberão ao redôr, deixando uma entrada livre de 1,^m03.*

P. — Já acabaram? Quantas cadeiras achou você, Pedro?

A. — Para mim deu 15 cadeiras.

A. — Para mim não deu 15.

P. — Quinze é a resposta. Venha ao quadro-negro fazer a conta; vamos vêr si você não errou.

A. — O diametro mede 2.^m

$2^m \times 3,14$ são 6,^m28.

P. — Sim. Mas o que é 6,^m28?

A. — E' a circumferencia onde vão sêr collocadas as cadeiras... Eu já sei o que errei! Eu não tirei o espaço para a entrada.

Destes 6,^m28 tirando 1,^m03 para a entrada, restam 5,^m25.

Precisamos agora saber em 5,^m25 quantas cadeiras de 0,^m35 cabem.

$5,25 \div 0,35 = 15$ cadeiras.

GEOGRAPHIA

LINHAS DA TERRA — HEMISPHERIOS

O estudo destes preliminares de Geographia, sempre considerado arido e desagradavel, pôde, com um pouco de esforço e boa vontade, tornar-se muito attraente.

O globo deve occupar aqui logar saliente. As linhas imaginarias constituem grande embaraço

para a mente infantil. O professor deve recorrer a innumerables e variados meios, até conseguir que a criança fixe a diferença entre o imaginário e o real.

Professor. — Já notou você, André, como é que giram as rodas dos carros e carroças?

Alumno. — As rodas andam, giram sobre um ferro.

P. — Sabe como é o nome dessa barra de ferro?

A. — É o eixo da roda.

P. — Este globo, que representa a Terra (fazendo o globo girar) também gira sobre esta barra de ferro (mostrando) que é o eixo do globo.

A. — A Terra também gira sobre um eixo?

P. — Sim, mas um eixo *imaginário*.

A. — Quer dizer que não se vê o eixo da Terra, não é?

P. — Exactamente. Esse eixo não existe, mas nós o imaginamos para conceber a Terra girando sobre elle. (Faz dois pontos que sirvam de extremidades a uma linha vertical. Traça depois a vertical.) Olhem bem para esta linha, que é *real*, não é?

A. — Sim. O senhor riscou-a. Eu vejo o risco do giz, vejo a linha.

P. — (Colloca um papel á frente da linha.) E agora, vocês vêem o risco, a linha?

A. — Não vemos.

P. — Mas vocês a vêem na sua imaginação, lembram-se, sabem como era a linha, não sabem?

A. — Eu sei.

P. — (Atraz do papel, apaga a linha.) Lembra-se ainda como era a linha, Antonio?

A. — Eu me lembro. Era assim. (Risca com o dedo a direcção da linha vertical apagada.)

P. — Esta linha que vocês não mais estão vendo, porém da qual se lembram, é uma linha imaginária.

A. — O risco do giz era real.

A. — O eixo da roda é real.

A. — O eixo deste globo é real; eu vejo.

A. — Mas, o eixo da Terra é imaginário, não é isso, professor?

P. — Justamente. Ainda bem que esteja entendido o que é linha imaginaria, porque vamos estudar muita coisa imaginaria.

Venha, Alvaro, mostrar onde estão as extremidades, o principio e o fim, do eixo deste globo.

A. — (Mostrando.) Aqui e aqui.

P. — Estas duas extremidades são chamadas *pólos*.

A. — Então, ha dois pólos.

P. — Sim: *pólo norte* e *pólo sul*. (Mostra.)

A. — Póde-se ir aos pólos?

P. — Desde o fim do seculo XVIII começaram as primeiras tentativas de excursão aos pólos norte e sul, sob os rigores do frio intenso e das neves continuas. Exploradores de diversas nacionalidades têm conseguido chegar bem perto dos pólos.

A. — Eu é que não queria fazer dessas excursões tão frias!

P. — Então, vamos para aqui onde é mais quente. E' o logar mais quente da Terra. (Mostra o equador.) Esta linha, tambem imaginaria, passando a egual distancia dos pólos (medindo com um fio) chama-se *equador*.

A. — Essa linha imaginaria é uma circumferencia.

P. — Venha, Augusto, vêr aqui no globo que terras são atravessadas pelo equador.

A. — Atravessadas imaginariamente: A America do Sul, a Africa e as Ilhas Sumatra, Bornéos e Celebes.

P. — Armando, venha nos contar os oceanos cortados pelo equador.

A. — Atlantico, Indico e Pacifico.

P. — Si nós cortassemos a Terra bem pelo equador, ella ficaria dividida em duas metades da esphera.

A. — Dois hemispherios.

P. — Este (mostrando) é o hemispherio do norte, e este (mostrando) é o hemispherio do sul. Aqui está S. Paulo. (Mostra no globo.) Em que hemispherio estamos?

A. — Estamos no hemispherio do sul.

P. — Vêem vocês estas circumferencias (mostra) que passam pelos pólos e pelo equador? Chamam-se *meridianos de*

longitude. São visíveis no globo, mas na Terra não os ha.

A. — São linhas imaginarias.

P. — Qual é o maior meridiano? Vamos medir?

A. — (Mede com um fio.) São todos do mesmo tamanho.

P. — Sim: os meridianos são circumferencias imaginarias, eguaes.

A. — E quantos ha?

P. — Muitos. Este tem nome especial, não que seja maior; é o que passa pelo Rio de Janeiro. Elle é chamado *meridiano principal* ou *primeiro meridiano*. Si cortarmos a Terra por este meridiano, ella ficará dividida em . . .

A. — Dois hemispherios.

P. — Esses hemispherios são denominados: hemispherio oriental e hemispherio occidental. Veja, Arthur, em qual destes hemispherios estamos?

A. — Estamos á esquerda, portanto, no hemispherio occidental.

P. — Como chamamos ás linhas que seguem uma mesma direcção e conservam entre si a mesma distancia?

A. — Chamam-se linhas parallelas.

P. — Pois estas circumferencias imaginarias (mostrando) que são parallelas ao equador, têm o nome de *parallelas de latitude*. Elles mostram a distancia do equador a um logar qualquer.

A. — Estes não são todos do mesmo tamanho.

A. — E' mesmo! A' medida que se aproximam dos pólos, ficam menores.

A. — Aqui em S. Paulo (mostra) passa um.

P. — E, por signal, um paralelo importante.

A. — Está marcado differente dos outros.

P. — Leia o que nelle está escrito.

A. — *Tropico de Capricornio*.

P. — Vamos vêr que terras e mares o tropico de Capricornio corta.

A. — S. Paulo, America do Sul, Oceano Atlantico, Sul da Africa, Oceano Indico, Australia e Oceano Pacifico.

P. — Venha, Alfredo, procurar no globo outro paralelo marcado, do mesmo modo que aquelle que passa em S. Paulo.

A. — Esta aqui tambem é uma linha pontuada.

P. — Como se chama? Leia.

A. — *Tropico de Cancer.*

P. — Vejamos que terras e mares o tropico de Cancer atravessa.

A. — A ponta da America do Norte, o Oceano Atlantico, o Norte da Africa, o Mar de Oman, o Centro da Asia e o Oceano Pacifico.

P. — Venha, Americo, achar outros parallelos marcados com linhas pontuadas.

A. — Aqui, perto do pólo norte. (Mostra.)

P. — Leia o que está escrito ahi.

A. — *Circulo polar arctico.*

P. — Ainda falta um. Procure bem ao sul.

A. — Aqui (mostra) perto do pólo sul.

P. — Que nome lê você ahi?

A. — *Circulo polar antarctico.*

P. — (Mostrando um meridiano.) Que especie de linha é este meridiano?

A. — É uma circumferencia.

P. — Lembram-se como estão divididas as circumferencias?

A. — Em 360 graus.

P. — E cada grau?

A. — Em 60 minutos.

P. — Pois este meridiano, que é uma circumferencia, tem 360.º Daqui ao pólo norte ou ao pólo sul é a metade da circumferencia. Quantos graus?

A. — 180.º

P. — Daqui do pólo norte ao circulo polar arctico ha, neste pedaço de meridiano, 23.º e 27'. Do circulo polar arctico (mostrando sempre) ao tropico de Cancer, outros 23.º e 27'. Ao sul é a mesma coisa. Fale você, Alberto.

A. — Do pólo sul ao circulo polar antarctico, 23.º e 27'. Do circulo polar antarctico ao tropico de Capricornio, outros 23.º e 27'.

P. — Lembrem-se bem, fixem bem estas linhas que, embora imaginarias, são muito importantes, pois servem para localizar pontos na superfície da Terra, como mais tarde vocês hão de aprender.

HISTORIA DO BRASIL

OS PRESIDENTES

(Continuação)

Professor. — Qual de vocês sabe me dizer de quem é este retrato? Fale você, Laercio.

Alumno. — E' o retrato do Dr. Campos Salles.

P. — Sim. Póde me contar o que fez elle para sêr a sua vida estudada pelas crianças, e o seu retrato figurar nas escolas, Eduardo?

A. — Elle foi o quarto presidente da Republica, conforme o Sr. já nos ensinou.

P. — Muito bem. A quem elle substituiu, Limongi?

A. — Ao Dr. Prudente de Moraes.

P. — Perfeitamente. Em que anno, José?

A. — Em 1898.

P. — Bravo! Bem se vê que tem prestado attenção ás lições passadas.

Agora, ouçam o que vou dizer. O Exmo. Sr. Dr. Manoel Ferraz de Campos Salles nasceu em Campinas, a 13 de fevereiro de 1841.

Bacharelou-se em direito, foi deputado provincial, deputado geral, ministro da justiça, senador, presidente do Estado de S. Paulo e, finalmente, presidente da Republica, tendo tomado posse a 15 de novembro de 1889 e governado até 1902.

A. — Elle fez bom governo professor?

P. — Durante o seu prospero governo, firmou o predomínio da lei e reorganizou as finanças do paiz. Eis, meus meninos,

em poucas palavras, quem foi o Dr. Campos Salles, o grande brasileiro, que vocês devem venerar e imitar.

A. — É por quem foi substituído o Dr. Campos Salles?

P. — Por este outro grande brasileiro, que vocês estão vendo aqui neste retrato. Leia o nome d'elle, Manoel.

A. — Dr. Francisco de Paula Rodrigues Alves.

P. — O Dr. Rodrigues Alves nasceu em Guaratinguetá, no anno de 1849. Foi deputado federal, ministro, presidente do nosso Estado, tres vezes, e da Republica, duas vezes.

Como vêem, foi elle um grande estadista, que conseguiu occupar varias vezes os mais altos cargos. Infelizmente, da segunda vez em que foi eleito presidente da Republica, não chegou a tomar posse do cargo, por ter fallecido.

A. — O Dr. Rodrigues Alves tambem fez bom governo, professor?

P. — A sua administração, sabia e honesta, foi sempre benefica para o Estado e a União. Falemos aqui da sua administração como presidente da Republica.

Substituindo, como já viram, ao Dr. Campos Salles, encontrou as finanças do paiz muito prosperas, mas o Rio de Janeiro num estado sanitario deploravel.

A. — Porque, professor?

P. — A febre amarella grassava ali em character endemico, victimando milhares de pessoas por anno, o que fazia fugir os estrangeiros apavorados. A cidade era cheia de ruas estreitas, pouco asseadas; os edificios, sem arte e sem gosto. Resolveu o Dr. Rodrigues Alves acabar com a febre e embellezar o Rio.

A. — E conseguiu, professor?

P. — Sim. Confiou, em boa hora, a direcção da Hygiene ao notavel cientista paulista Dr. Oswaldo Cruz, e a prefeitura ao illustre engenheiro Dr. Passos. Aqui estão os retratos desses dois grandes auxiliares do Dr. Rodrigues Alves. Foi uma luta titanica com o povo obstinado, que recusava aceitar o saneamento da cidade e a demolição dos predios velhos do Rio. Só a energia do prefeito conseguiu dominar a população revoltada, pondo ao lado dos operarios soldados armados de

carabina. O Dr. Oswaldo Cruz também actuou energicamente, e o Rio tornou-se, então, a bella cidade de hoje, admirada pelo mundo inteiro.

A. — E' verdade que houve uma revolução no Rio, por causa da vaccina obrigatoria?

P. — Sim, meu pequeno. Em 1904, o povo não concordando com a lei que instituia a vaccina obrigatoria, revoltou-se. Logo, porém, compreendeu o seu erro e reconheceu os benefícios dessa vaccina.

A. — E não houve mais revolução no governo do Dr. Rodrigues Alves?

P. — Infelizmente, ainda houve outra: a revolta do Collegio Militar, chefiada pelos generaes Travassos e Sodré. Foi, porém, suffocada pelo governo, que se mostrou duma energia, ferrea.

Foi ainda no governo do Dr. Rodrigues Alves que se deu a horrivel catastrophe do navio "Aquidaban," em 1906, na bahia de Jacuecanga, e que levou para o fundo do mar a flôr de nossa marinha de guerra.

A. — Que mais houve no governo do Dr. Rodrigues Alves?

P. — Devido ao illustrado e grande patriota Barão do Rio Branco, que foi ministro do exterior no quatriennio Rodrigues Alves, foram soluccionadas, com grandes vantagens para o Brasil, todas as questões de limites, que estavam em litigio. O territorio do Acre foi definitivamente incorporado á nossa patria, em 1903. Podemos dizer que o Dr. Rodrigues Alves foi o unico presidente que recebeu um Brasil menor e entregou-o aos brasileiros, após quatro annos de governo, muito maior. Foi ainda no governo do saudoso Dr. Rodrigues Alves que se reuniu no Rio de Janeiro o 3.º Congresso Pan Americano, assistido por Elihu Root, secretario do exterior dos Estados Unidos.

A. — Quando falleceu o Dr. Rodrigues Alves?

P. — Falleceu em 1919, quando já eleito pela segunda vez presidente da Republica. Não chegou a tomar posse, como já disse, sendo substituido pelo vice-presidente Dr. Delphim Moreira, que governou alguns mezes apenas até á posse do

novo presidente eleito, Dr. Epitacio Pessoa, do qual falaremos na proxima aula.

A. — O Dr. Rodrigues Alves não tem um monumento nesta capital, professor?

P. — Infelizmente, nem aqui, nem no Rio de Janeiro ainda se perpetuou no bronze a memoria de tão grandioso vulto. Só em sua cidade natal que é . . . quem sabe?

A. — Guaratinguetá.

P. — Sim; só ali é que existe uma estatua como homenagem de seus conterraneos ao illustre brasileiro que naquelle recanto de nosso Estado viu pela primeira vez a luz do dia.

Na proxima lição continuaremos a falar dos presidentes da Republica.

PHYSICA

QUALIDADES DOS CORPOS

II

“Dizer a uma criança aquillo que ella mesma deveria colher da sua propria observação, não é desenvolver-lhe a mente.”

Professor. — (Tendo na mão esquerda uma barbatana bem dobrada e bem escondida, e na direita, um lapis.) Que tenho eu nas mãos?

Alumno. — Na mão direita, eu sei: — é um lapis. Mas, na esquerda, só si adivinhar!

P. — Porque não sabe?

A. — Porque não posso vêr.

P. — (Abrindo a mão esquerda, deixa cair a barbatana.) E agora, sabe?

A. — Agora eu vejo: é um pedaço de barbatana, que o senhor tinha escondido na mão.

P. — Porque não pude eu esconder o lapis, assim como escondi a barbatana?

A. — Porque não se póde dobrar o lapis, como se faz com a barbatana.

P. — Pedro, tire as nossas caixas; vamos procurar nellas coisas que se dobrem como a barbatana.

A. — Que bom!

A. — Coisas que se possam curvar com facilidade?

P. — Sim; vá procurando e falando.

A. — Esta varinha.

A. — Esta borracha.

A. — Esta lamina de faca.

P. — Os corpos que possuem essa qualidade, que são fa-
ceis de se curvar, de se dobrar, são chamados *flexiveis*. (Do-
brando uma barbatana.) Mas, a barbatana será sómente fle-
xivel?

A. — Ella verga, mas pula depressa; volta logo á posição
recta em que estava. Basta largar a ponta que estava vergada.

P. — Que outro corpo encontram vocês, que faz o mesmo?

A. — A borracha tambem faz isso.

A. — A esponja.

A. — As ligas de elastico.

A. — Algumas bengalas.

A. — As bengalas que são feitas de junco, vergam bem.

P. — Diz-se que são *elásticos* esses corpos que têm a pro-
priedade de voltar á posição, quando apertados, torcidos, do-
brados ou vergados.

A. — Os corpos *flexiveis* são quasi *elásticos*.

P. — Os *elásticos* são *flexiveis*, mas nem todos os flexi-
veis são elásticos.

A. — Qual é, então, a differença?

P. — Os *elásticos*, quando dobrados ou amassados, voltam
á sua primitiva posição, e os *flexiveis* nem todos têm essa pro-
priedade.

A. — (Abrindo uma caixa.) Um pedaço de sabão! Que
qualidade terá o sabão?

P. — Pise nelle para vêr a sua qualidade. Que lhe acontece?

A. — Escorrego e caio.

P. — Os corpos que têm essa propriedade, como o sabão, chamam-se *escorregadios*.

A. — Eu pensava que eram *escorregadiços*.

P. — Tambem se pôde dizer. Ache, Armando, outros corpos *escorregadios* ou *escorregadiços*.

A. — O oleo.

A. — Eu sei de um que não está nas caixas! E' o gelo. E' difficil segurar nas mãos um pedaço de gelo. Quer escorregar sempre.

P. — Tambem é difficil andar sobre o gelo, porque é muito . . .

A. — *Escorregadio*.

EDUCAÇÃO CIVICA E MORAL

O IMPOSTO

Educar um povo, fazendo-o conhecer os seus deveres e os seus direitos; ensinal-o a saber cumprir aquelles e a bem usar destes, é edificar sobre solidos alicerces uma nação poderosa, em cujo seio ha de se desenvolver forçosamente uma grande civilização.

Professor. — Já lhes enumerei os deveres e os direitos dos cidadãos brasileiros, pela nossa Constituição, em seu art. 72 e §§, não é assim?

Alumno. — Sim, professor.

P. — Havemos de tratar de cada um delles, particularmente. Já lhes mostrei tambem quaes os deveres civicos que todo o bom brasileiro deve cumprir rigorosamente.

A. — Sim, senhor. Na ultima aula o senhor nos ensinou o que é o jury, a sua necessidade etc., e nos disse que todo o brasileiro deve servir no jury.

P. — E como se chama ao cidadão que serve no jury?

A. — Jurado.

P. — Muito bem! Ensinei-lhes tambem quaes os deveres dos jurados, não é verdade?

A. — Ensinou-nos, sim, senhor.

P. — Vamos estudar hoje outro dever civico. Respondam-me, portanto, ao que eu perguntar. Que faz seu pae, Couto?

A. — Papae é negociante de seccos e molhados.

P. — E o seu, Pedro?

— A. — Papae é advogado.

P. — E' verdade, Arthur, que seu pae dá muito dinheiro emprestado sob hypothecas?

A. — Sim, senhor.

P. — Attenção todos. O art. 72, § 24, de nossa Constituição diz: — "*E' garantido o livre exercicio de qualquer profissão moral, intellectual e industrial.*" Sabem que quer dizer isto?

A. — (?)

P. — Isto quer dizer que qualquer de nós pode sêr professor, medico, advogado, engenheiro, negociante, industrial etc. Destas profissões tiramos os meios de subsistencia. Ora, si nós trabalhamos e ganhamos aqui, é justo que repartamos com a nossa patria um pouco dos beneficios que ella nos proporciona. Não acham?

A. — E' exacto, professor.

P. — Como poderemos beneficiar o Brasil? Podem falar.

A. — Trabalhando.

A. — Servindo no jury.

A. — Sendo eleitor.

A. — Sendo soldado.

P. — Sim, perfeitamente. Além do nosso trabalho pessoal, poderemos ainda beneficiar o paiz com um pouco do lucro que temos em nosso meio de vida, com um pouco do que ganhamos. Finalmente, com que?

A. — Com dinheiro.

P. — Muito bem. A contribuição em dinheiro é o que se chama *imposto*.

A. — E a gente tem obrigação de pagar imposto?

P. — Pagar imposto é um dever civico. O imposto é cobrado em virtude duma lei; portanto, quem não o paga, desrespeita a lei, deixa de sêr bom cidadão. Vocês nunca ouviram falar em imposto?

A. — Já, sim, senhor. Papae paga imposto de nossa casa.

A. — Papae é medico e paga tambem imposto.

A. — Meu tio sempre diz que paga um imposto muito grande, de sua fabrica de chapéos.

A. — Meu irmão tem uma loja e paga tambem imposto.

P. — Muito bem. Como vocês viram, todas as propriedades, as industrias, as profissões, o commercio etc., pagam imposto . . . Porque você está rindo, Fonseca?

A. — O Olavo disse que tambem se paga imposto do lixo.

P. — Pois é verdade. Não só do lixo, como da agua, da calçada, do calçamento das ruas, dos exgotos etc. Como vocês acabaram de ouvir, os impostos podem sêr diversos. Dê-me alguns exemplos.

A. — Imposto de propriedade.

A. — De industria.

A. — De profissão.

A. — De commercio.

A. — De agua.

A. — De esgotos.

A. — De lixo.

A. — De calçada.

P. — E' bastante. Ainda ha outros.

Vamos vêr agora a quem devemos pagar o imposto. Quem sabe? Fale, Soares.

A. — A' Camara Municipal.

P. — Sim. E tambem ao Estado, e ainda á União. Os impostos são: municipaes, estadoaes e federaes.

A. — O imposto municipal paga-se á Camara Municipal, não é professor?

P. — Justamente: á camara da cidade onde moramos.

P. — E o estadual . . . quem sabe?

A. — Paga-se ao Estado.

P. — E o federal?

A. — Paga-se á Nação.

P. — Muito bem. De modo que nós aqui pagamos imposto a quem?

A. — A' cidade de S. Paulo, ao Estado de S. Paulo e ao Brasil.

P. — Bravo! Vocês mostram que compreenderam bem as minhas explicações.

A. — Porque será que os vinhos, remedios, perfumes, doces etc. trazem sellos, professor?

P. — São sellos do *imposto de consumo*, meu pequeno. Este imposto é cobrado pela União.

A. — Os bilhetes das casas de diversões e de loterias também trazem sellos.

P. — Sim. E' porque essas casas também pagam impostos. Temos ainda imposto *de transporte, de importação, exportação* e outros.

A. — Quando se paga o imposto, professor?

P. — Paga-se durante todo o anno, havendo mez certo para cada especie.

Não se esqueçam nunca, meus pequenos, que pagar imposto é dever de todo o bom cidadão.

HYGIENE

A RAIVA

Professor. — Vejam que lindas figuras as deste mappa. Que animaes são estes que você está vendo, aqui nesta gravura, João?

Alumno. — Eu vejo um cão, um gato, um lobo, um porco e um cavallo.

P. — Muito bem! Todos elles são animaes mansos e domesticos, não é assim, Barbosa?

A. — Não, professor: o lobo é um animal feroz e selvagem, como o senhor já nos explicou.

P. — Perfeitamente. Você tem razão e mostra que é um alumno applicado. Mas, continuemos a nossa aula. Apesar de serem estes animaes muito mansos, excepto o lobo, dum momento para outro podem se tornar ferozes e perigosos.

A. — Mas, porque, professor?

P. — Já lhe digo, meu curioso. E' porque elles, principalmente o cão, podem sêr acommettidos duma horrivel doença chamada — *raiva*. Vocês nunca ouviram falar em cachorro louco?

A. — Já, sim, senhor.

P. — Pois é a molestia da raiva, que o deixa louco e *hydrophobo*. Precisamos ter muita cautela para evitar a mordedura dum animal *raivoso*.

A. — Como se conhece quando um cão está atacado da *raiva*?

P. — E' facil. No principio da molestia elle torna-se triste e inquieto; late muito, mas para com o seu dono mostra-se docil e procura lamber-lhe a mão. Tem uma sêde ardente.

Procura morder tudo quanto encontra. Seu latido é rouco e triste. Com o progredir da molestia, fica cada vez mais feroz. Foge de casa, corre pelas ruas e campos com o olhar desvairado, a boca escancarada donde sâe a lingua escura e poeirenta. Atira-se furiosamente sobre os outros animaes e sobre o homem, para satisfazer o seu desejo ardente de morder.

Morde de preferencia a outro cão. Finalmente, cõe morto, paralysado e asphyxiado por falta de respiração.

A. — E si um cão raivoso nos morde, que acontece professor?

P. — Uma vez que os germens de tão horrivel doença atinjam os centros nervosos, a raiva se manifesta. Conforme o logar da mordedura, a molestia poderá levar uma semana, quinze dias ou alguns mezes para se manifestar. Este intervallo entre a época da mordedura e a declaração da molestia é o periodo da *incubação*, que varia de quinze dias a seis mezes, dando assim tempo de serem applicadas as vaccinas.

A. — Que vaccinas, professor?

P. — Logo falaremos dellas. Vejamos primeiramente os cuidados que devemos dispensar ás pessoas mordidas por um cão raivoso.

Em primeiro logar, devemos comprimir logo o membro mordido, acima da ferida, com o auxilio dum laço fortemente amarrado, expremendo-se em seguida o logar para que o sangue escôe. Deve-se até chupar a ferida, para melhor retirar o sangue.

A. — E não ha perigo de contrairmos assim a molestia?

P. — Desde que se não tenha ferimento nenhum nos labios, na boca etc., não ha perigo algum, porque os germens da raiva si forem collocados sobre a pelle, ou até mesmo engulidos não se multiplicam, e o seu effeito é nullo, desde que não encontrem nem uma escoriação nos logares por onde passarem Mas... continuemos. Uma vez extrahido o sangue da ferida, queima-se a mesma com um ferro quente ou com acido sulfurico. Em seguida, o doente deverá procurar o "Instituto Pasteur," que, como vocês sabem, fica... onde, Silveira?

A. — Na Avenida Paulista.

P. — Sim. Lá serão applicadas as vaccinas contra a raiva.

A. — Quem descobriu a vaccina da raiva, professor?

P. — Poi *Pasteur*, grande scientista francez. E' por isso que o nosso Instituto recebeu o seu nome. Uma pessoa mordida na cabeça deve receber a série de sete vaccinas, sem a menor demora, pois a molestia póde declarar-se no decorrer da segunda semana depois da mordedura.

Em casos urgentes, as sete injecções poderão sêr applicadas durante o espaço de tres a quatro dias.

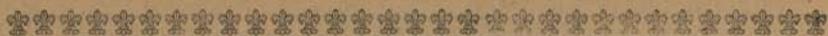
Si a mordedura for feita nos membros, a molestia levará de cinco a seis semanas para se manifestar, por isso ha tempo bastante para se applicar as sete vaccinas, com regularidade, durante sete dias consecutivos. A efficacia da vaccina de *Pasteur* está bem provada nos innumerados casos de raiva, que por ella já foram tratados.

Felizmente em nosso paiz, graças aos institutos creados para o tratamento da raiva, á caça aos cães vadios, promovida

pelas municipalidades, ao uso de mordanças para os mais e á confiança que depositamos nas vaccinas de *Pasteur*, têm diminuido os casos de raiva.

Tenham muito cuidado com os cães e outros animaes. Mas, si por infelicidade algum de vocês fôr mordido por um cão damnado, não occulte isso de seus paes; conte-lhes logo, afim de que elles possam cuidar da feridá e leval-os ao "Instituto Pasteur."





PEDOLOGIA

A IMAGINAÇÃO E SUAS VARIEDADES NA CRIANÇA

(F. QUEYRAT. — Trad.)

(Continuação)

CAPITULO VI

O TYPO MOTOR

Menos conhecido que os precedentes é o *typo motor*, não porque elle seja muito raro, mas por sêr menos observado devido a não nos solicitar muito a attenção. As sensações e imagens a cuja predominancia elle deve a existencia, têm sido estudadas ha pouco tempo e é á escola ingleza contemporanea que cabe a honra de as ter posto em evidencia, mostrando, como diz M. Ribot, que “todas as nossas percepções, particularmente as da vista e do tacto, implicam, a titulo de elementos integrantes, movimentos da vista ou dos membros; e quando vemos realmente um objecto, o movimento é um elemento essencial que deve representar o mesmo papel quando vemos o objecto idealmente.” Por exemplo, a idéa actual duma bóla que temos na mão é a resultante de sensações opticas e tacteis provenientes das impressões produzidas na retina e na mão, assim como sensações musculares devidas ás accomodações especiaes da vista e ás contracções dos dedos. Si mais tarde pensamos nessa bóla, a idéa conservada compreenderá necessariamente, com a lembrança das sensações opticas e tacteis, a das sensações musculares, e é a esta ultima que se chama *imagem motora*.

Ainda que sua presença não seja siquer suspeitada, essa imagem motora faz parte de numerosas combinações mentaes. Em nós todos ella serve de base á memoria dos movimentos.

“Assim, a locomoção, que, em muitas especies inferiores, é um poder innato, deve sêr adquirida pelo homem, particularmente esse poder de coordenação que mantem o equilibrio do corpo em cada passo, pela combinação das impressões tacteis e visuaes. Dum modo geral, pôde-se dizer que os membros do adulto e seus orgams sensoriaes só funcçionam facilmente graças a *essa somma de movimentos adquiridos e coordenados*. A’ mesma ordem pertencem os grupos de movimentos dum caracter mais artificial, que constituem a aprendizagem dum officio qualquer, bem como os jógos, os exercicios physicos etc., etc.”

Consideremos uma ordem mais particular e mais elevada de movimentos. Quem ha que não tenha constatado os movimentos tacteis das crianças para chegarem a falar e a escrever convenientemente?

Deve-se operar, com effeito, em seus centros nervosos, por uma aprendizagem mais ou menos longa, uma coordenação dos movimentos necessarios á palavra e á escrita para que possam executar automaticamente esses actos complicados. Mas esses movimentos coordenados têm sido constantemente acompanhados de sensações, em favor das quaes a acção do larynge, da lingua e dos labios, assim como a da mão, era consciente. E é a lembrança ou imagem desses movimentos, ou antes, dessas sensações, que torna possiveis e rapidas a palavra e a escrita. Ora, dum minimo de consciencia, como succede a muitas pessoas mais aptas a reter as imagens das sensações auditivas ou visuaes concomitantes das sensações musculares, as imagens destas ultimas podem se elevar a uma consciencia clara, e servir, em logar das imagens visuaes e auditivas, de base á recordação das palavras faladas ou escritas e ao exercicio das diversas operações intellectuaes. E’ precisamente o que acontece entre os chamados *motores*.

Assim, ha pessoas que se lembram melhor duma pagina que leram em alta voz ou que transcreveram, assim como dum desenho cujos traços ellas seguiram com o dedo. A proposito, Galton refere este caso curioso: “O coronel Montcraft observou muitas vezes, na America do Norte, jovens indios que visitando seus quarteis, muito se interessavam pelas gravuras

que viam. Um delles seguiu, com o auxilio de sua faca, o contorno dum desenho, dizendo que assim elle o recordaria melhor em sua casa. Neste caso a imagem motora dos movimentos era destinada a reforçar a imagem visual."

(Continúa.)

A EVOLUÇÃO PSYCHICA DA CRIANÇA

(HENRI BOUQUET. — Trad.)

(Continuação)

2 — PRAZERES E PENAS

Na primeira parte desta obra já falámos dos primeiros prazeres e primeiros soffrimentos experimentados pela criança. Uns e outros são devidos ás reacções do mundo exterior sobre este sêr sem defesa, que é o recém-nascido. O frio e o calor são os primeiros excitantes que agem sobre a sensibilidade da criança, seja num sentido, seja noutro: a acção do frio lhe é sumamente desagradavel, assim como o brando calor do berço ou do banho lhe causa bem-estar e contentamento.

Mais tarde, á proporção que os sentidos se desenvolvem, a sensibilidade tambem se propaga e as sensações devidas á excitação da vista, do ouvido, tacto e gosto vêm se reunir ás que o contacto thermal produzia sobre a pelle.

Preyer faz notar que, nesse periodo, o que é preciso para provocar a sensibilidade dum apparelho sensorial infantil não é tanto a violencia da sensação como a extensão da zona sobre a qual ella actúa, isto é, para o tacto, notadamente, é necessario agir sobre um numero de terminações nervosas superior ao que seria preciso a um adulto nas mesmas condições. Nessa época veremos as reacções de prazer e de pena se manifestarem quando, por exemplo, a vista da criança seja en-

volvida numa luz suave, ou quando, pelo contrario, seja violentamente offuscada por um raio luminoso muito forte. Do mesmo modo a veremos manifestar sua alegria, si uma substancia asucarada fôr posta em contacto com sua lingua, e reagir em sentido contrario em presença de substancias salgadas ou amargas.

Mais tarde ainda, quando a criança estiver verdadeiramente de posse das suas faculdades de relação com o mundo exterior, o campo de sensações capazes de excitar-lhe a alegria ou o pesar se extenderá consideravelmente. Então, as côres vivas e alegres, os sons agradaveis, os rostos conhecidos lhe darão uma viva satisfação; e ao contrario, as coisas desconhecidas, as impressões sensitivas desagradaveis lhe provocarão descontentamento ou cólera.

Como é que a criança manifesta essas sensações?

No começo de sua existencia, nós já sabemos que ella é exclusivamente, ou pouco mais ou menos, um sêr reflexo. Não voltaremos a esta questão de reacções involuntarias, que são sobretudo reacções de defesa, como o levantar e o abaixar das palpebras á acção duma luz intensa ou dum som muito forte etc. Uma vez attingido o periodo em que estes reflexos vão dar lugar a movimentos espontaneos, veremos os gritos, que já têm representado um papel importante no periodo precedente, tomarem uma parte preponderante na expressão das sensações da criança.

Gritos e gritos sómente. Convém notar que nesta época a criança só manifesta suas impressões desagradaveis. Num periodo mais adeantado, notaremos nella alguns pequenos signaes de prazer, de bem-estar, manifestados por um balbuciar doce e brando. Mas, ordinariamente esse bem-estar nós reconheceremos por um signal negativo, pela ausencia de gritos, isto é, pela ausencia de sensações desagradaveis.

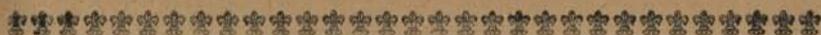
Entretanto, os olhos, como já vimos, exprimem já alguma coisa nesse periodo, e a criança só os abre e sobretudo os conserva abertos quando está satisfeita. Além disso, o franzir das sobrancelhas se faz notar na mesma época. E' por este signal, egualmente, que começam as crises de lagrimas na criança.

Mas é sobretudo no periodo seguinte que vão tomar toda a sua importancia quasi todos os signaes que acabámos de passar em revista, isto é, no periodo de plena posse das faculdades de relação, e naquelle em que a palavra começa a sêr utilizada, embora como uma linguagem rudimentar, onomatopica.

Veremos então, na criança, á sua linguagem mimica aliam-se gritos e palavras que vêm dar mais expressão aos seus gestos.

(*Continúa.*)





LIÇÕES DE COISAS

ROLDANAS

Anna de Oliveira

Professor. — Paulo, diga-me o que estava contando ao Raul, quando você foi lavar as mãos?

Alumno. — Eu estava lhe dizendo que a vida na roça é difficil; que aqui na cidade, quando a gente quer agua é só abrir a torneira.

Professor. — E na roça, como é?

A. — Algumas pessoas têm que ir buscar agua no rio, ás vezes, bem longe de casa.

A. — Nós, na fazenda, tinhamos um bom poço.

P. — A vida na cidade tem algumas commodidades que a da roça não tem; mas, em compensação, a vida campestre nos offerece muitas vantagens.

A. — E' mesmo! Só a quantidade de frutas que se tem! . . .

A. — E o leite fresquinho! . . .

P. — E' verdade . . . Mas, como é que tiravam agua do poço, lá na sua fazenda, Mario?

A. — Com um balde.

P. — Só com o balde?

A. — Não, senhor. Em cima do poço havia um travessão de madeira, bem forte, e nelle preso um gancho que sustentava uma rodinha, um disco que se movia.

P. — Uma *carretilha*, ou melhor, uma *roldana*.

Mas, vamos, acabe de descrever como se tirava a agua.

A. — Essa *roldana* tinha um sulco por onde passava uma corda . . .

P. — A's vezes emprega-se uma corrente em vez de corda.

A. — Numa das pontas da corda punha-se o balde e a gente puxava pela outra extremidade da corda.

P. — Porque será que usam a roldana no poço da sua fazenda?

A. — Ajuda bem. Diminúe bem o peso. O poço era fundo. Uma vez eu fui experimentar tirar agua sem a *roldana* e não pude trazer o balde cheio até em cima.

P. — A *roldana* ou *polia* é uma machina que se emprega para diminuir o esforço, ao levantar pesos.

A. — Nas casas em construcção vêem-se mesmo, muitas vezes, roldanas para erguer os baldes e as vasilhas de reboco; para levantar pedras etc.

P. — Frequentemente, usa-se mais de uma roldana.

A. — A's vezes uma é menor que a outra.

P. — A's vezes, ha varias roldanas que giram independentemente umas das outras; ás vezes, o eixo é o mesmo; outras vezes, os eixos são differentes.

A. — Mas, a corda ou a corrente é uma só.

A. — Eu já vi um poço no qual em vez de roldana havia um cylindro com uma manivela em cada extremidade.

P. — Esse apparelho é chamado *sarilho*.

Em todas as roldanas e systemas de roldanas, a força exercida pela machina erguendo o peso, é muito maior que a força applicada á extremidade livre da corda, pela mão.

A. — Mas, a carga move-se muito mais devagar que a mão que puxa.

A. — Mais devagar, mas com menos esforço.

A. — O homem está sempre procurando meios para diminuir seu trabalho.

A. — Antigamente faziam tudo com as mãos.

P. — Mais tarde aprenderam que a funda arremessava a pedra mais longe e com mais força que a mão núa; que um objecto pesado podia sêr mais facilmente erguido com uma alavanca; que um systema de cordas e polias facilitava erguer pesos enormes com força relativamente insignificante.

A. — Os indios não conhecem o uso destas machinas.

A. — Contentaram-se com a funda.

P. — Sim: o uso e a applicação que dessas admiraveis invenções faz o homem civilizado, concorre immensamente para differençal-o do selvagem.

BOMBAS

Professor. — (Depois de ter desenhado algumas bombas, no quadro-negro.) Estão vocês lembrados da nossa lição sobre roldanas?

Alumno. — Estamos, sim, senhor. Foi a lição de quinta-feira passada.

P. — Diga-me, José, alguma coisa a respeito das roldanas.

A. — As roldanas facilitam muito tirar agua dos póços.

P. — Muito bem. Mas, com uns aparelhos como estes que eu acabei de desenhar e que se chamam *bombas*, a tiragem da agua é ainda mais facil.

A. — Não é preciso quasi força nenhuma, não é, professor?

P. — Exactamente: as bombas funcçionam sem grande esforço.

A. — Como serão feitas as bombas?

P. — E' o que vamos estudar.

A. — Todas as bombas são eguaes?

P. — Não... Vejamos primeiramente o que é uma bomba.

A. — E' uma machina que levanta agua.

P. — As bombas servem mesmo para levantar agua, mas tambem levantam qualquer liquido.

A. — Os barris de *chops* têm bombas.

P. — O modo de elevar o liquido, de fazel-o subir, ou levar-o dum ponto a outro, é que varia: póde sêr por *aspiração* ou por *pressão* e, ás vezes, pelas duas acções combinadas.

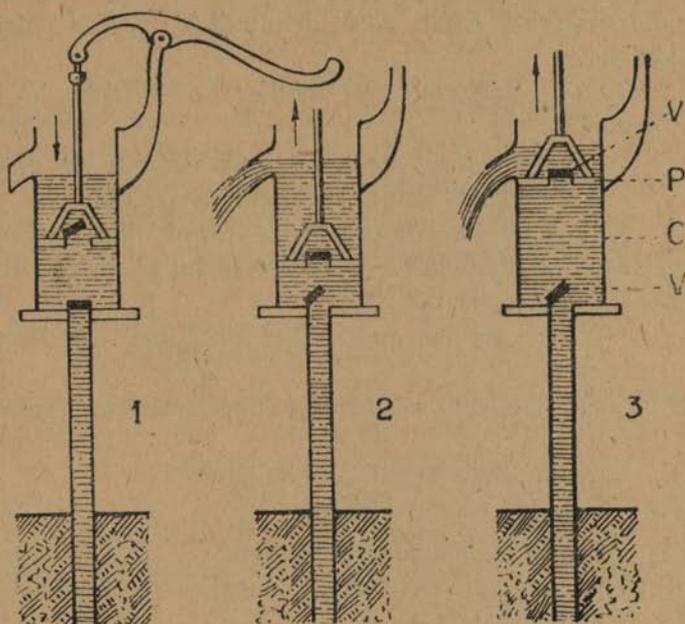
A. — E a bomba dos póços, como é?

P. — E' por aspiração; é uma bomba *aspirante*. Bom seria si estivessemos perto dum poço com bomba e observassemos o seu funcçionamento. Contentemo-nos, entretanto, com o desenho ali na lousa e com a explicação que nos vae dar algum de vocês que já viu uma bomba trabalhar.

A. — Eu já vi muitas vezes.

P. — Como faz você para tirar agua do poço com a bomba?

A. — (Mostrando no desenho.) Aperto aqui a manivela ou o cabo e a agua sáe.



P. — E' só?

A. — E' só o que eu sei.

P. — Então, prestem muita atenção, olhando para os desenhos.

A. — Que representam todas essas letras na figura n.º 3?

P. — A letra V representa as *valvulas*; P representa o *pistão*; C, o *cylindro*.

A. — A parte mais importante da bomba é o cylindro, não é?

P. — Sim, é importante; no cylindro estão as valvulas e o pistão.

A. — Então, é um cylindro ôco?

P. — Exactamente, e tem uns 7 a 10 centímetros de diametro e uns 30 a 33 centímetros de comprimento.

A. — Onde acaba o cylindro começa o cano?

P. — Sim, e o cano vae até ao fundo do poço. (Mostrando.) Aqui, onde se encontra o cylindro com o cano, está marcado V: é uma valvula.

A. — São duas valvulas, não são?

P. — E' exacto. Vejam: uma emcima e outra embaixo do cylindro.

A. — Que interessante! Essas valvulas são feitas de modo que deixam a agua subir.

A. — E o pistão onde é que fica?

P. — Ajusta-se interiormente ao cylindro.

A. — Está preso á manivela.

P. — Bem observado! Elle sóbe e desce...

A. — Conforme a manivela?

P. — Sim: de accordo com o movimento da manivela...

Vamos agora vêr como funciona a bomba. Para começar, suponhamos que o cylindro e o cano estejam cheios de agua.

A. — E o pistão onde está?

P. — Está quasi emcima.

A. — Está aqui, na primeira figura.

P. — Apertando-se o cabo da bomba, que acontecerá á agua que está no cylindro?

A. — Sóbe. Passa para cima.

P. — Por onde?

A. — Pela valvula que se abre.

P. — Aqui na figura 2, até onde está a agua?

A. — Está acima do pistão.

A. — Enche todo o cylindro.

P. — Si fizermos subir mais o pistão, que faremos á agua?

A. — Quando levantarmos o pistão, levantaremos a agua que está emcima delle.

A. — E a agua sahirá pelo bico ou torneira.

A. — Como está acontecendo na figura n.º 3.

P. — Quando o pistão sóbe com a agua, elle tem o cuidado de fechar a porta atrás de si; fecha a valvula.

A. — Mas, abre-se a valvula de baixo?

A. — Abre-se, para deixar entrar mais agua.

P. — Basta, por hoje. Continuaremos brevemente esta lição.

AEROPLANOS

Professor. — Que é que tanto preocupa a atenção de vocês, ahí perto da janella?

Alumno. — Estamos olhando um aeroplano.

A. — Sei que fiz mal, e peço desculpas, mas estava pensando: quanta coragem não será precisa para viajar num aeroplano!

A. — E para atravessar o Atlantico, como acaba de fazer o aviador Franco!

P. — Realmente, é necessario sêr destemido; mas muito mais coragem precisaram os primeiros aviadores que se aventuraram nos ares.

A. — Porque?

P. — Porque, nesse tempo, a aviação estava em começo; as experiencias eram muito perigosas. Hoje em dia, quando alguem annuncia um feito arriscado, todos o encorajam e applaudem.

A. — Antigamente não era assim?

P. — Absolutamente, não. Muito ridicularizaram, chamaram de louco e até perseguiram o primeiro homem que se elevou num *balão* ou *aerostato*.

A. — Quem foi esse homem?

P. — Foi o nosso compatriota, o padre Bartholomeu Lourenço de Gusmão, a quem appellidaram — “Padre Voador.” Elle construiu seu balão e elevou-se aos ares, em 1709.

A. — Ha quanto tempo!

P. — Esse e todos os primeiros balões navegavam sem direcção, arrastados pelos ventos.

A. — Então, para que serviam?

P. — Para o estudo das altas regiões da atmosphera. Numerosas ascensões foram feitas para este fim.

A. — Esses balões não podiam fazer manobras?

P. — As unicas que faziam consistiam em alliviar-se do lastro de areia que conduziam.

A. — Para tornar o balão mais leve e fazel-o subir mais, não era?

P. — Sim. Tambem abriam uma valvula para dar escapamento ao gaz, quando era preciso.

A. — Nesses balões eu não quereria subir. Eu havia de querer dirigir, saber para onde ia.

A. — Quem inventou os aerostatos que se podem dirigir?

P. — Foi tambem um brasileiro: Alberto dos Santos Dumont.

A. — Elle ainda é vivo?

P. — Sim, ainda vive; foi elle que, após uma série de arriscadas experiencias, na tarde de 19 de outubro de 1901, contornou a “Torre Eiffel.”

A. — Essa torre fica em Pariz, não fica?

P. — Fica, sim.

A. — Subiu alto?

P. — (Mostrando a gravura de Santos Dumont contornando a “Torre Eiffel.”) Subiu a uma altura de 250 metros, gastando na sua viagem 30 minutos.

A. — Andou devagar.

A. — Hoje vae-se muito mais depressa.

A. — (Olhando a gravura.) Como esse aparelho é diferente dos de hoje!

A. — Parece um charuto.

P. — Tinham essa fórma para offerecer menor resistencia ao ar. Esse ainda era *balão dirigivel*.

A. — Eu pensava que *balão* e *aeroplano* eram a mesma coisa.

P. — Os aeroplanos, ao contrario dos balões, sãoapparelhos mais pesados do que o volume de ar que deslocam.

A. — Como é que podem, então, ficar no ar?

P. — Não se podem manter em suspensão no ar, sinão quando se acham animados dum movimento bem rapido, movimento dado por um motor, que faz trabalhar as helices do aparelho.

A. — Todos os aeroplanos não têm o mesmo numero de azas, têm?

P. — Não: ha os *monoplanos*, que têm apenas um plano de sustentação, e os *biplanos*, que têm dois.

A. — Um emcima do outro.

A. — São planos parallellos.

P. — (Mostrando na gravura.) Aqui atraz movem-se dois lemes.

A. — Para que dois?

P. — Um, dá a *direcção* e o outro a *altura*. Guiam o apparelho e asseguram o equilibrio durante o vôo.

A. — O motor é que dá a força e fal-o andar, não é?

P. — Sim. A força propulsiva é dada pelo *motor*, que precisa sêr poderoso para tocar as *helices*.

A. — Quando os aeroplanos estão bem no alto, parecem aves voando.

P. — Os aeroplanos obedecem ao mesmo principio que as aves no seu vôo através dos ares. E' por isso que se chama *aviação* a esse systema de navegação aerea.

A. — E quem foi que inventou os aeroplanos?

P. — A gloria desta descoberta coube ainda a Santos Dumont.

A. — Não faz muito tempo, faz? Quando foi?

P. — Em 1906.

A. — Não é á-tôa que o nome d'elle é tão conhecido!

A. — O apparelho do aviador Franco não era igual ao dessa gravura.

P. — Não; era um *hydroplano*, um apparelho com fluctuadores que facilitam andar sobre a agua.

A. — Esses são bem uteis.

P. — Sim, grande é a utilidade dos aeroplanos e hydroplanos. Sulcando os ares com uma incrível velocidade, transportam correspondencias e passageiros.

A. — Na guerra tambem são muito usados.

P. — Sim, infelizmente na guerra são poderosos instrumentos para observar e combater.

MINERIO DE FERRO

Professor. — (Mostrando á classe duas pedras, uma contendo bastante ferro.) Qual é a mais pesada destas duas pedras, Mario?

Alumno. — (Tomando as pedras.) E' esta, que parece enferrujada.

P. — E' justamente por causa dessa ferrugem que ella é a mais pesada.

A. — Mas, como é que uma pedra pôde estar enferrujada?

P. — Encontra-se nalgumas regiões, grande quantidade de pedras que se parecem muito com a ferrugem.

A. — Pedras que contêm ferro?

P. — Exactamente. Essa especie de pedras constitúe o *minerio de ferro*.

A. — *Minerio*?

P. — Dá-se o nome de *minerios* a certas materias que se extráem das minas.

A. — Eu pensava que das minas só se extrahiam metaes!

A. — A gente ouviu dizer: minas de ferro, minas de cobre, minas de chumbo etc.

P. — Sim, mas dessas minas não se extráem os metaes, assim como os conhecemos.

A. — Como é, então?

P. — Extráe-se, ás vezes, uma terra, ás vezes, uma pedra, isto é, um *minerio* contendo o metal.

A. — Então, o metal vem misturado com outras substancias?

P. — Apresenta-se combinado, ás vezes de tal maneira, com outras substancias, que é difficil distinguil-o.

A. — E' preciso retirar essas substancias estranhas para se ter o ferro, o chumbo etc?

P. — Justamente.

A. — Ah!... já sei. Si nessas rochas encontradas nas minas houver *ferro*, temos então *minerios de ferro*.

P. — Exactamente, e é esse mineiro, que a industria tem que limpar, para nos dar o ferro, o metal.

A. — E como é que fazem para separar o ferro?

P. — Si o minerio estiver muito cheio de substancias estranhas, são estas primeiramente retiradas, tanto quanto possível. Depois é moído e lavado, misturado com carvão e levado para um forno, e queimado.

A. — O ferro, quando quente, derrete-se, não é verdade?

P. — Sim, e derretido, purifica-se, livra-se das impurezas a que se achava ligado.

Os fórnos que fazem este serviço são chamados *altos fórnos*, e serão o assumpto da nossa proxima lição.

ALTOS FÓRNOS

Professor. — (Mostrando á classe a estampa dum alto forno.) — Aqui está o forno de que falámos, quando estudámos o minerio de ferro. Examinem bem a figura.

Alumno. — Neste forno é que vae o minerio de ferro?

P. — Exactamente.

A. — Como é alto! Olhem o homem aqui embaixo, como está pequeno!

A. — De certo é por isso que o forno tem o nome de alto forno ...

P. — Não. Elle toma esse nome principalmente por causa da alta temperatura que conserva.

A. — Mas, que altura tem este forno?

P. — Esse deve representar uns 33 metros de altura.

A. — Todos são altos assim?

P. — Nem todos. A estampa aqui nos mostra um córte para podermos vêr como o forno funciona.

A. — Mas, elles precisam sêr bem fechados.

P. — Estão vendo este deposito?

A. — Sim, professor. E' ahi que se põe o minerio?

P. — Sim, collocam ahi duas partes de carvão, para quatro partes de minerio e uma de pedra calcarea.

A. — O carvão é para queimar, mas a pedra calcarea para que é?

P. — Para fazer o minerio derreter-se a uma temperatura mais baixa e para melhor combinar a *escoria*, afim de que esta saia com facilidade da fornalha.

A. — Para que são estas duas aberturas?

P. — Pela superior sáe a *escoria* e pela inferior, o ferro liquefeito, derretido.

A. — Mas, a *escoria* o que é?

P. — A *escoria* é toda a substancia que estava reunida ao ferro e que precisa sêr retirada.

A. — O ferro sáe por baixo, porque é mais pesado.

P. — Sim. Elle derrete-se e vae cair numa especie de cocho forrado de areia.

A. — Ahi se resfria?

P. — Resfria-se e solidifica-se; é o ferro bruto. Nos fórnos modernos, o ferro derretido cáe e esfria em moldes ou fôrmas, ou vae, liquido mesmo, directamente ás differentes repartições do estabelecimento onde se prepararam o ferro fundido, o ferro forjado e o aço.

A. — Então, cada uma dessas especies de ferro é fabricada differentemente?

P. — E', sim, como veremos noutra lição.

A. — E para que serve esta chaminé aqui no alto do forno?

P. — Leva os gazes que se desprendem durante a combustão. As cinzas que ficam são tambem aproveitadas.

A. — Para que?

P. — Para obras de cimento, e, porque contêm muito phosphoro, são excellente adubo.

A. — Como tudo se aproveita!

PHOTOGRAPHIA

Professor. — Que é isto que vocês estão vendo, aqui em minha mão?

Alunos. — Um retrato.

P. — De quantos modos podemos obter um retrato? Podem falar, cada um por sua vez.

A. — Pintando-o a óleo.

A. — Fazendo-o a *crayon*.

A. — Tirando-se-o a machina.

P. — Muito bem. O retrato tirado a machina chama-se... quem sabe?

A. — (?)

P. — Vocês sabem, sim... Nunca ouviram falar em *photographia*?

A. — Ah!... já sei. O retrato tirado a machina é uma *photographia*.

P. — Muito bem. E a machina que o produz, como se chamará? Diga você, Fernando.

A. — Machina *photographica*.

P. — Perfeitamente... Agora, muita atenção. Vamos estudar hoje a *photographia*. Ella é a arte de gravar no papel, no vidro, na porcelana, no esmalte etc., a imagem perfeita dos objectos que são *photographados*.

A. — Quem seria que inventou a *photographia*?

P. — Foi inventada, em 1824, por Nicephore Niepce e Daguerre, tendo este dado ao seu processo o nome de *daguerreotypia*. Alguns annos depois, em 1838, um chimico inglez, Fox Talbot, fez conhecer a *photographia* sobre papel, que iremos estudar... Começaremos pela machina *photographica*.

A. — Tem muitas partes essa machina, professor?

P. — Tem diversas... Aqui está uma machina, que vamos examinar. Vejam: esta é a *camara escura*, tendo na frente um vidro grosso, ou lente, que se chama *objectiva*. Nesta parte posterior ha um *vidro despolido*, que póde sêr substituído por uma placa sensível, que é a *chapa* onde se grava a imagem que foi *photographada*.

A. — Como se chama essa caixa onde se guarda a *chapa*?

P. — Chama-se *chassis*, que a protege contra a luz.

A. — E como se faz para tirar uma *photographia*?

P. — Vamos tratar disto. Quero que vocês tenham uma noção muito simples, mas clara, da arte *photographica*.

Quando vocês estiverem mais adeantados, poderão aprender melhor e com maior desenvolvimento esta lição.

Para obtermos uma photographia como esta, isto é, sobre papel, são necessarias duas operações distinctas: a producção da próva sobre o vidro, que é a *próva negativa* e chamada *chapa* ou *clichê*; e a producção da próva sobre o papel, que é a *próva positiva*.

A. — Como ha de sêr difficil obter a imagem na chapa!

P. — Supponhamos que vou tirar o seu retrato, Martins. Primeiramente, preciso vêr si a machina vae apanhal-o em boa posição, isto é, preciso *focalizar* a sua imagem. Vejam como eu faço. Feito isto, substitúo esse *vidro despolido* pela *chapa* que está encerrada no *chassis*, com muito cuidado, para não apanhar luz. A objectiva está tapada por um *obturador*. Estão vendo?

A. — Eu estou, sim, senhor.

P. — Em seguida levanta-se a tampa do *chassis*, de modo que a chapa fique descoberta. Abre-se o *obturador* rapidamente e a luz vae impressionar a chapa, decompondo a camada de bromureto de prata que a cobre.

A. — Quanto tempo se deve abrir o *obturador*?

P. — Este tempo não deve passar de alguns segundos.

A. — Uma vez aberto o *obturador*, a imagem grava-se logo na chapa?

P. — Sim, mas só é vista depois de uma operação effectuada num quarto escuro, utilizando-se de uma lampada cuja luz atravessa um vidro vermelho.

A. — Como se chama esta operação?

P. — Chama-se *revelação*.

Tira-se a *chapa* do *chassis* e dá-se-lhe um banho, chamado *banho revelador*.

A. — A luz vermelha não estraga a chapa?

P. — Não, porque ella não ataca os saes de prata.

A. — O *banho revelador* é feito em qualquer agua?

P. — Não. Muitas são as formulas empregadas para esse banho que já se encontra preparado no commercio e que contém diversas substancias.

A. — Depois do banho, que acontece, professor?

P. — Após o banho, a imagem apparece; em seguida lava-se a *chapa* com agua pura.

A. — Como se fórma a imagem?

P. — Isto se dá após varios processos chimicos que a chapa soffre, e que mais tarde vocês estudarão.

A. — Depois da *revelação*, está prompta a chapa?

P. — Não. Ha ainda outra operação chamada *fixação*. Para isto, dá-se um novo banho na *chapa*, banho de outra composição chimica. Após este banho, a chapa póde sêr observada á luz do dia e é posta para seccar. Uma vez secca, temos o *clichê negativo*, que é a primeira próva, isto é, a próva sobre o . . . o que mesmo?

A. — Sobre o vidro.

P. — Muito bem.

A. — Porque se chama *negativo*?

P. — Porque as partes brancas do objecto photographado apparecem negras, e vice-versa. Prompta a chapa, vamos tratar da próva positiva sobre o papel. applica-se á *chapa* um papel *sensível*, proprio para os retratos, e collocam-se ambos num *chassis-prensa*. A luz do sol opera varias decomposições chimicas que fazem apparecer no papel a imagem photographada e existente na chapa.

Em seguida, dão-se mais dois banhos no papel; o primeiro chama-se *viragem* e o segundo chama-se *fixagem*. Após estes dois banhos, dá-se um ultimo e está prompta a photographia, que uma vez secca ao sol, permanece inalteravel por muito tempo, graças ás diversas operações chimicas pelas quaes passou.

A. — Quanto trabalho!

P. — Vejam, meus pequenos, quanto trabalho e despesas custou este retratinho que aqui está!

A. — Porque os retratos tirados nos jardins pelos photographos ambulantes não são bonitos como os dos bons retratistas?

P. — Porque esses retratos não são *retocados*.

A. — Que quer dizer isto?

P. — *Retocar* um retrato é a operação pela qual o photographo lhe tira todos os defeitos que possam existir, as rugas, as sombras demasiadas, a luz excessiva, enfim, enfeita o retrato do melhor modo possível.

Vejam, meus amiguinhos, que para sêr photographo, é preciso aprender muita coisa.

O AR COMPRIMIDO

Professor. — (Mostra um cópo á classe.) *Atenção!* Já sei que todos vocês conhecem este objecto. Armando vae agora me dizer o que ha neste cópo.

Alumno. — Nada. Está vasio.

P. — Não ha dentro d'elle nem um sólido, nem um liquido?

A. — Não, senhor.

P. — E corpo gazoso?

A. — Ah! ... sim; o cópo tem ar.

P. — Já vê você que elle não está vasio, como affirmou.

A. — E' verdade!... a gente até se esquece que existe ar, em toda a parte!

P. — Olhando o espaço, tambem dizemos que está vasio, mas si sairmos, num dia ventoso, alguma coisa nos fará mudar de opinião.

A. — Especialmente quando essa coisa, que é o vento, nos leva o chapéo.

P. — Muito bem, Luiz. E' isso mesmo... Si examinarmos as rodas duma bicycleta, os pneumaticos dum automovel, a camara de ar duma bóla de *foot-ball*, o que notaremos?

A. — Que estão cheios de ar.

P. — Teremos assim próvas evidentes de que existe o ar; que elle tem volume; que póde encher as coisas. Estes e outros innumerados factos nos provam que o ar é uma substancia real, ainda que invisivel, e que occupa espaço do mesmo modo que os outros corpos. Pois bem; o ar, ás vezes, exerce sobre os corpos uma notavel *compressão*, aliás muito utilizada pelo homem.

A. — *Compressão?*

P. — Sim. E' a propriedade que tem o ar de comprimir-se, apertar-se, diminuir de volume. O ar assim é chamado *ar comprimido*.

A. — Estou ansioso por saber a utilidade do *ar comprimido*.

P. — Vocês não vêem todos os dias os automoveis parados ás portas das *garages* para encherem os pneumáticos?

A. — E' verdade... e enchem-h-os por meio duns tubos compridos que vêm até á rua.

P. — Esses tubos communicam-se com tanques onde ha ar comprimido. As bombas com que enchem as rodas das bicycletas, dos carros, ou automoveis são invenções para comprimir rapidamente o ar e forçal-o a entrar no pneumático.

A. — Sem ar nas rodas seria muito desagradavel andar de automovel!

P. — Mas esse é apenas um dos empregos do ar comprimido. Elle serve ainda para mover machinas, sinos etc.; para fazer arrebentar rochas; para apertar os breques dos bondes etc., etc.

A. — E produz então um barulho que parece um apito!

P. — Ainda é o ar comprimido util aos homens que trabalham no fundo do mar.

A. — Fazendo o que?

P. — Construindo os alicerces das pontes, pharões etc. Serve para excluir a agua das excavações de tuneis etc.

A. — Oh! como elle é util!

P. — E' ainda usado para erguer navios submersos. Emfim, o ar comprimido é duma incomparavel utilidade para o trabalho humano.

A CHUVA

Professor. — Quando estudámos aqui as nuvens, houve um alumno que me perguntou si a agua que subia para o espaço,

em fôrma de vapor, indo formar as nuvens, não voltava mais á terra. Lembra-se disto?

Alumno. — Sim, senhor. Fui eu quem fez esta pergunta.

P. — Quem quer responder ao Pedro? Fale, você, Freire.

A. — Volta, sim, senhor, á terra, em fôrma de chuva.

P. — Muito bem. Vocês sabem por que motivo a agua que aqui estava no estado liquido, depois passou para o estado gazoso, subiu para o espaço e em seguida voltou novamente ao estado liquido, cahiu sobre a terra, em fôrma de chuva?

A. — (?)

P. — Eu vou explicar-lhes. Vocês já experimentaram erguer a tampa duma chaleira d'agua a ferver, ou duma caçarola que está ao fogo cozinhando alimentos?

A. — Já, sim, senhor.

P. — Eu esperava esta resposta, pois sei que são muito travessos e por isso vão sempre reinar nas panelas... Quando se levanta a tampa da chaleira, que é que se vê, João?

A. — Ella está toda molhada.

P. — Sim. E si você collocar a mão sobre o vapor que sae da chaleira, que acontecerá, Juventino?

A. — Sinto um calor, e depois a minha mão fica toda humida.

P. — Perfeitamente. E sabe por que isto acontece, Oswaldo? Não? Preste atenção. O vapor d'agua, que é a agua em estado gazoso, transforma-se novamente em agua, isto é, volta ao estado liquido, porque encontrou uma superficie fria. Assim é que se fôrma a chuva. Os vapores d'agua, que sôbem até ás regiões da atmosphaera, encontram uma temperatura muito baixa, isto é, muito fria e por isso condensam-se, formando pequenas gotas d'agua.

A. — Porque, então, a chuva não cae sempre em fôrma de gotinhas d'agua?

P. — Porque as pequenas gotas em sua quéda vão se reunindo umas ás outras, e augmentam assim de volume. A chuva é tanto mais forte, quanto mais alta é a região donde ella cae. Agora, uma pergunta: quem é capaz de me explicar a razão por que chove mais no tempo de calor?

A. — Eu sei, professor.

P. — Fale, então, Laercio.

A. — E' porque, quando faz calor, a terra se aquece muito e por isso a evaporação é maior.

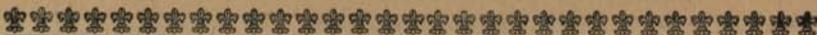
P. — Muito bem. Ora, quanto maior fôr a evaporação, maior porção de vapor d'agua subirá para o espaço. Havendo na atmosphaera maior quantidade d'agua em estado gazoso, é claro que quando ella voltar ao primitivo estado, isto é, ao...

A. — Estado liquido.

P. — ...maior porção d'agua tombará sobre a terra. Eis porque, quando faz calor, as chuvas são mais frequentes.

A. — E' verdade que ha um apparelho que demonstra a quantidade de chuva que cae numa região?

P. — Ha, sim, e chama-se *udómetro* ou *pluviómetro*. Consta dum vaso cylindrico, fechado superiormente por uma tampa em fórma de funil, com uma pequena abertura; o fundo do vaso está em communicação com um tubo de vidro recurvado, fixo a uma escala, indicando o nivel da agua da chuva que cahiu no reservatorio.



QUESTÕES GERAES

PALESTRAS SOBRE ENSINO

FALAR COM O LAPIS. CONTINUAÇÃO

Toda educação, em ultima analyse, resume-se no desenvolvimento do pensamento e da expressão, devendo, porém, o daquelle preceder ao desta.

Pensamento, já o sabeis, é a relação entre idéas.

O estímulo mais poderoso que póde receber uma criança para pensar com clareza, é o da observação directa de objectos em suas relações; e o meio mais simples para elaborar pensamentos e poder exprimi-los com o lapis, é o de executar actos muito simples.

Assim, o professor, para iniciar taes exercicios, deve levantar, por exemplo, um bloco, e perguntar: — “Que fiz? Digam-m’o em suas lousas,” mandando que os alumnos escrevam, como puderem, uma sentença a respeito. Ou então, sentar-se-á em uma cadeira; levantar-se-á; correrá; rirá; cantará; apertará a mão a um alumno; tocará a cabeça de outro; baterá á mesa; tocará a campainha; apontará para o relógio, executando, em summa, mil actos simples que os alumnos registrarão nas respectivas lousas.

Desta arte, nem só as expressões de uso da criança, como outras muitissimas, offerecerão optimas oportunidades para se introduzir no seu vocabulario abundantes palavras novas e mesmo outras novas expressões. Pelo mesmo processo poderá ser exercitada a criança no uso das modificações varias do sujeito e do predicado, quer em palavras isoladas, quer em phrases e sentenças; nas preposições; nos adverbios, ao modificar acções, como, por exemplo *andar devagar*, *correr depressa*.

Estes exercicios oraes prestam-se tambem a exercicios escritos, utilizando-se o professor de objectos e principalmente

de estampas, das quaes deverá possuir uma collecção, escolhida em livros e jornaes illustrados.

Dando uma estampa a cada alumno, fará que cada um escreva na lousa tudo quanto puder enxergar na que lhe coube descrever. Depois, outra, no dia seguinte, e mais outra, levando-os a todos a tratarem de assumptos varios.

Dispensar-se-á então o maior cuidado já em relação ás letras maiusculas, já quanto á pontuação, ao comporem elles a sentença.

Para attingir-se a este desiderando será um bom processo obrigar-os a escrever um grande numero de sentenças destacadas, até que tenham adquirido o habito de o fazerem correctamente.

Esta observação julguei-a necessaria, porque ha professores que consentem que os seus alumnos escrevam paginas inteiras, sem delimitar as sentenças com a devida pontuação, ligando-as todas rapidamente com a conjuncção — e — o que é um pessimo habito.

Isto se impede facilmente fazendo-os escreverem por perguntas e respostas, provocadas préviamente.

As estampas podem sêr usadas de varios modos.

Um bom processó para sua adopção é escrever o professor, no quadro-negro, perguntas a ellas referentes, para methodizar o espirito dos alumnos na ordem das respostas. Ex.:

— Que coisas vêem na estampa?

— Onde estão ellas?

— Que estão fazendo?

— Que pensam que vão fazer?

— Quaes os nomes que desejam dar ás pessoas e animaes das estampas?

Os alumnos poderão nomeal-os a bel-prazer.

Estas e muitas outras perguntas identicas servirão assim de estimulo á investigação propria, pessoal, do alumno, quando elle já souber por si só escrever correctamente sentenças destacadas.

Então, o assumpto todo da estampa será por elle descrito em fórma de historia, de sua propria inventiva, o que certa-

mente não só lhe dará um grande prazer, como uma firme confiança na sua habilidade.

Desde o começo, porém, é mister que seja exercitado a narrar, ou no fim da lição ou no dia seguinte, mas em sua propria linguagem, tudo o que lêr.

Este exercicio, ao sêr feito posteriormente por meio da escrita, deverá obedecer á seguinte ordem: lido um trecho qualquer, mandar a criança escrever, immediatamente depois da lição de leitura, uma sentença do que leu ou ouviu lêr; depois, duas; tres; quatro; e, finalmente, tudo de que puder lembrar-se.

O uso de objectos ou estampas tornar-se-á assim o melhor meio de exercital-a a *falar com o lapis*.

Cabe aqui uma rapida observação sobre o ensino objectivo.

Toda a exigencia para forçar a criança a vêr tudo quanto o professor é capaz de vêr num objecto, ou para descobrir palavras estranhas, como — opaco, transparente, translucido, flexivel etc., é tão absurda que lhe não sei dar um qualificativo apropriado. Primeiro, porque o fito dessas lições é principalmente educar a observação infantil, e dahi a inutilidade da exagerada nomenclatura; segundo, porque a criança, no começo, vê mui pouca coisa de cada objecto.

Obriga-la, pois, a descobrir o que sómente é capaz de o fazer um espirito maduro, é um erro de tal gravidade que só a inconsciencia pedagogica poderá commettel-o.

A regra unica a seguir será esta: collocar o objecto ou a estampa em presença da criança, de modo que ella a veja, escrevendo unicamente o que lhe fôr possível notar. Depois, por perguntas hem dirigidas, leval-a a attentar naquillo que lhe escapou á observação.

O professor, deverá, pois, seguir os passos miudinhos da criança, e não correr para que ella lhe siga as rapidas passadas.

E só assim é que poderá conseguir desenvolver naturalmente e gradualmente o seu poder de observação.

Adoptado este processo, com o auxilio principalmente de productos naturaes, mais seguramente podereis exercitar-lhe

as faculdades de observação, levando-a á aquisição dos factos elementares da sciencia.

Espalhando, por exemplo, sobre um caixão com terra se-mentes de milho, feijão, laranja etc., e fazendo-a acompanhar attentamente a sua germinação e desenvolvimento, despertar-lhe-eis a maior curiosidade, ao mesmo tempo que lhe ensina-reis a linguagem dum modo muito proveitoso.

Plantas dentro da sala de aula, taes como arbustos, flô-res etc., poderão tambem servir para lições de coisas e de linguagem.

Espero viver ainda o tempo bastante para alcançar o dia em que tanto a leitura como a composição serão ensina-das pelo estimulo que inspiram os factos produzidos por ob-jectos naturaes, e que formarão a base segura do futuro co-nhecimento de todas as sciencias.

Assim, deveis aproveitar todas as lições de coisas como si fossem tambem de linguagem, pois a perfeição da composi-ção depende profundamente das primeiras descrições exactas de objectos.

Seja, pois, esse o vosso fito, sem forçardes, todavia, nem sobrecarregardes o espirito de vossos alumnos.

Todo o educador precisa sêr tambem um bom contador de historias, disse eu já numa palestra anterior.

Por uma pratica constante, deverá adquirir taes qualida-des de clareza, concisão, simplicidade, que ao ouvil-o, o alumno possa acompanhar todo o desenvolvimento da narrativa, sem deter-se na minima difficuldade.

Como modelos optimos para essas lições, aconselho-vos os contos encantadores de Andersen, Grimm e Hebel.

Depois de contados deverão reproduzil-os os alumnos, em seu estylo proprio, ou oralmente, ou por escrito, nas lousas.

Resumindo, são estas, pois, as regras mais importantes a observar, para cada passo:

Primeira — Verificar si o pensamento já se acha no es-pirito do alumno, antes de se lhe exigir que o exprima.

Segunda — Não lhe permittir o trabalho negligente, nem que escreva palavras ou sentenças erradas.

Para evital-o, basta que o professor ande, durante o exercicio, pelo meio das carteiras dos alumnos, afim de poder observar de perto o que fazem, e apagar immediatamente cada erro commettido, mandando-os escreverem de novo, mais ou menos nestes termos: — Estou satisfeito por vêr que você está enxergando muita coisa da estampa; você não está vendo bem; olhe com attenção; tenha muito cuidado ao escrever tal palavra etc.

Terceira — Fazer que os alumnos leiam não sómente tudo o que escrevem, mas tambem composições feitas por outrem.

Estes exercicios de redacção poderão sêr já escritos a tinta, uma vez que a criança já saiba bem manejar a penna.

Adoptado rigorosamente este plano para o falar com o lapis, posso garantir-vos, em nome da minha experiencia, que todas as crianças, mesmò aquellas de menor intelligencia, poderão ficar escrevendo, dentro de tres annos, correcta e rapidamente, paginas e paginas de bom inglez. E o que mais importa, chegarão a falar com o lapis com o mesmo prazer com que falam com a lingua.

O resultado, maior, porém, e que a todos estes sobreleva em importancia, é o grau immenso que attingirão no poder de pensar.

EDUCAÇÃO CIVICA

IDÉA DE PATRIA

O ensino de Educação Civica é muito difficil. E' tambem muito importante, por isso o professor precisa vencer todas as difficuldades que possam prejudicar o ensinamento dessa disciplina, prestando assim um grande serviço á Patria. As crianças — “flôres em botão, anjos tombados do céu, por um descuido do Creador,” tabernaculo sagrado, onde a Patria deposita todas as suas mais caras esperanças, devem sêr mui bem educadas nas escolas. A Educação Civica “é o alicerce de toda a

construção nacional, a divisa, o lema, o grito de combate, a convicção de todos quantos quizerem se desempenhar do sagrado onus de bem servir esta Patria amada."

Devemos iniciar o ensino civico, pela idéa de Patria. Nossa Patria não é sómente este vastissimo territorio, que occupa quasi toda a America Meridional, onde se erguem montanhas alterosas e correm rios caudalosos; não é sómente o Atlantico "verde e bravio" que banha a nossa immensa costa.

Nem tampouco eu vejo a Patria reflectida em nosso céu sempre azul, coberta de ouro e pedrarias de nossas minas, tendo seu manto salpicado pelas brilhantes estrellas das nossas bellissimas constellações. Ella é mais do que essa deusa radiante de belleza, tão decantada pelos nossos poetas, que vive e palpita com toda a pujança, vagueia pelas nossas gigantescas e frondosas florestas, alimenta-se das nossas saborosas frutas, bebe a pura e crystallina agua dos nossos regatos limpidos e marulhosos, ouve o canto suave das nossas aves de ricas plumagens e adormece embalada pela aragem fresca e perfumada que purifica o ar. A Patria deve ir além. Ella é a nossa casa, a nossa familia. "A Patria é a nossa mãe, e nós é que a creamos. Sem ella, não existiriamos. Sem nós, ella succumbiria. Nós a fazemos grande ou pequena, nobre ou humilde, victoriosa ou vencida, feliz ou desgraçada, tudo ou nada."

Para darmos, pois, uma idéa perfeita de Patria, ás crianças, devemos invocar-lhes a propria casa, o bom pae, a santa mãe, os caros irmãosinhos. Figuremo-lhes um assalto em nossa casa, por uma horda de bandidos. Pintemo-lhes com vivas côres os horrores desse terrivel quadro. Façamol-as compreender a grandeza da palavra *mãe*, o valor da palavra *pae*. Procuremos despertar em sua alma pura, todos os sentimentos nobres que devem dedicar á familia. Precisamos mostrar-lhes quae os seus deveres relativos á familia; como devem proceder nos dias de alegria, de paz, e nas horas de dôr e de luto.

Devemos lêr ás crianças pequenas historias que despertem em seu coração o respeito e a obediencia aos paes.

Uma vez que os alumnos tenham uma comprehensão clara dos seus deveres como filhos, o professor, para dar-lhes uma

idéa de Patria, para incutir-lhes na alma o amor pela terra onde nasceram, nada mais terá a fazer do que comparar o lar e a familia com este maravilhoso Brasil e para elle pedir o mesmo amor, o mesmo affecto que á casa, aos paes e aos irmãos dedicam, quer sobre elle paire sereno e ufano o anjo da paz, ou se desencadeie o demonio da guerra com toda a sua cohorte de sangue, peste, fome, luto e dôr. Siga o professor o methodo comparativo; tome por base a casa e a familia, e dahi surgirá a idéa perfeita de Patria.

Não esqueça de lêr á classe historias dos feitos heroicos praticados pelos bravos brasileiros durante as guerras. Eduquemos as crianças, eduquemos o povo brasileiro, porque um povo educado é um povo rico, livre e forte.



OS PROBLEMAS ARITHMETICOS NA AULA PRIMARIA

Os numeros nunca deverão sêr estudados separadamente durna questão pratica. A's classes de primeira matricula os problemas serão dados oralmente e com apresentações objectivas, afim de que os alumnos relacionem, associem as idéas de numeros de objectos á de numero abstracto. O desenho tambem constitúe um auxiliar indispensavel aos primeiros problemas arithmeticos, e deverá sêr applicado por meio de illustrações mais simples possiveis.

E' uma questão de indiscutivel valor pedagogico que as primeiras aulas de problemas devem sêr directas. Todo o trabalho mental será feito pelos alumnos, cabendo ao professor provocar e dirigir as actividades naturaes dos mesmos, desenvolvendo assim seu raciocinio e conduzindo-os a descobrir as verdades desejadas.

Com estas ligeiras considerações, vemos que o verdadeiro ensino de problemas arithmeticos não é aquelle que "mostra" suas resoluções, mas o que estimula os alumnos a "descobril-as."

Na realização duma aula de problemas, a secção de alumnos será encaminhada ao quadro-negro, e todo o trabalho mecânico (desenhos e escrituração dos numeros) deve sêr feito pelo professor.

AULA PRÁTICA

PARA A SECÇÃO B DO PRIMEIRO ANNO PRIMARIO

OCCUPAÇÕES ÁS SECÇÕES A, C E D

Prof. — (A's secções.) A, desenho livre com tornos. Secções C e D, completar as sentenças que estão no quadro-negro, á direita. Secção B, venha ao quadro-negro, á esquerda.

HISTORIETA ILLUSTRADA

Prof. — (*Depois de desenhar no quadro-negro quatro pencas, com seis laranjas cada uma, conta á secção a seguinte historieta.*)

Domingo passado, fui visitar um meu amigo. Depois de palestrarmos sobre diversos assumptos, elle convidou-me para dar um passeio em sua chacara. Que bello pomar, tive o prazer de apreciar! As laranjeiras estavam carregadas de maduros frutos. Ao despedir-me, o bom amigo teve a gentileza de offerecer-me algumas pencas de laranjas.

ASSOCIAÇÃO DA IDÉA DE NUMERO DE OBJECTOS AO REAL NUMERO ABSTRACTO

Prof. — (A' secção.) Quem será capaz de dizer quantas pencas de laranjas eu ganhei? Diga você, B.

B — O professor ganhou quatro pencas de laranjas.

Prof. — Muito bem, B. (Faz o algarismo *quatro* no quadro-negro.) Vamos vêr quem sabe o nome deste signalzinho?

C. — Esse signalzinho chama-se *quatro*.

Prof. — Bravo, C! (A' secção.) E quem será capaz de dizer-me o que este quatro (apontando o numero) representa?

(A, B, C, D etc., dão signal.)

Prof. — Diga você, *D.*

D. — Esse quatro representa o numero de pencas de laranjas que o professor ganhou.

Prof. — Muito bem, *D.* (A' secção.) E quantas laranjas havia em cada penca?

L. — Em cada penca, havia seis laranjas.

Prof. — Isso mesmo, *L.* (Escreve no quadro o numero seis.) Quem de vocês sabe o nome deste outro signalzinho? (Toda a secção dá o signal.)

Prof. — (Escolhendo o alumno mais fraco da secção.) *O* *M* vae falar.

M. — Esse signalzinho chama-se *seis*.

Prof. — (A' secção.) E quem sabe o que representa este (apontando o algarismo) seis?

B. — Esse seis representa quantas laranjas tinha cada penca.

APPELLO AO RACIOCINIO

Prof. — (Recapitulando e apontando os numeros). Então, eu ganhei quatro pencas de laranjas e cada penca tinha seis laranjas. (A' secção.) Quero vêr quem de vocês será capaz de descobrir o que eu agora desejo saber neste problema.

A. — O professor quer saber quantas laranjas ganhou.

A OPERAÇÃO ARITHMETICA

(*Todo o trabalho mental será feito pelos alumnos, limitando-se o professor ao trabalho mecanico.*)

Prof. — (A' secção.) E para eu saber quantas laranjas ganhei, que *continha* tenho de fazer?

N. — O professor tem de fazer uma *continha de vezes*.

Prof. — Muito bem, *N.* (Escreve no quadro-negro.) 6×4 .

Quem quer ajudar-me a fazer esta *continha*?

(Os alumnos dão signal.)

Prof. — O *M* vae ajudar-me.

M. — Seis quatro são vinte e quatro.

Prof. — (Depois de escrever 24.) Então (apontandô o numero) estes vinte e quatro, o que representam?

H. — Esses vinte e quatro representam quantas laranjas o professor ganhou.

Prof. — Muito bem, *H.* (Desenha no quadro uma cesta com laranjas.) Estou satisfeito com meus alumnos. Agora vamos guardar as vinte e quatro laranjas nesta cesta, e na proxima aula de numeros, eu contarei a vocês o que fiz com ellas.

Na aula seguinte o professor continuará a historieta e contará aos alumnos que daquellas laranjas chupou tantas ou repartiu-as por tres meninos; enfim, fará a decomposição do numero 24.

O ensino de problemas, assim feito, é muito util, porque, simultaneamente, os alumnos adquirem os conhecimentos necessarios sobre as operações numericas fundamentaes.

Evilasio A. de Souza.

24 DE FEVEREIRO

*No tempo em que a Inglaterra era governada pelo filho de Henrique II, Ricardo Coração de Leão (1199) indo este tomar parte na terceira cruzada, deixou seu irmão, João Sem Terra, governando o reino.

Mas, como fôsse elle um individuo cruel, Felipe Augusto lhe declarou guerra, vencendo-o, em 1214.

Quando vencido entrou João Sem Terra em sua Ilha, os barões inglezes obrigaram-n-o a assignar a *Magna Carta*, lei em que se especificavam os direitos inviolaveis dos subditos, e que influiu no regimen parlamentar.

A *Magna Carta* concedia *habeas-corpus*, resultando dahi o jury etc.

O grande conselho, que se reunia annualmente na Inglaterra, começou a chamar-se *Parlamento*.

Era formado, até 1265, sómente do clero e nobreza; desta data em diante a burguezia teve os seus representantes e dahi, duas camaras: a dos *lords* e a dos *commons*.

O poder dos barões abrangueu e absorveu o poder feudal que havia attingido a suprema elevação.

O espirito de nacionalidade das classes inferiores cresceu.

E o povo, derrubando a *Bastilha*, tornou-se soberano.

Da Revolução Franceza (1789) surgiu o primeiro esboço de constituição: *Liberdade! Igualdade! Fraternidade!*

A idéa de liberdade, como uma grande onda, no Velho Mundo, levantou-se e veiu quebrar-se nas verdes plagas americanas. (1777.)

E uma leve aragem, atravessando os mares, veiu beijar docemente as risonhas praias do Brasil.

A aurora surgiu rosea, embalando em placidos sonhos uma pleiade de patricios nossos; mas o rosicler dessa aurora rapidamente transformou-se em sangue.

E a triste noite de cadafalso e desterro, no seu lugubre manto de crepe negro, envolveu os martyres.

A noite passou.

Mas, no dia seguinte, a divina Patria independente (7 de setembro de 1822) fórma a Assembléa Constituinte, a pedido de Gonçalves Ledo.

Nova decepção.

A Assembléa é dispersada a patas de cavallo e a coronhas de espingardas, por ordem do imperador Pedro I, que procura illudir o povo com a *Carta* de 1824, expressão da sua vontade unica.

Em 1834 foi promulgado o *Acto Adicional* e o segundo imperador tenta de novo ageital-o ao governo absoluto.

Qual immenso terremoto, as revoluções abalaram o paiz, até 1848.

Mas, derramando o sangue brasileiro, não conseguiu Pedro II apagar a explosão patriótica.

O assassinato de Nunes Machado, forçando a uma submissão apparente, embalou em doce somno o velho monarcha.

E, "daquelle engano d'alma que a fortuna não deixa durar muito," despertou o imperador ouvindo o grande ruido do desmoronar do seu throno.

O povo, entregue a si mesmo, corre alegremente ás urnas e, cheio de emoção patriotica, ouve de pé, no velho paço, transformado em amphitheatro, a solemne leitura da sua bella e amada *Constituição Federal*.



LITERATURA INFANTIL

A PALMEIRA

No dorso azul da serra, que desliza
numa curva macia, uma palmeira
ergue-se ao céo, esbelta e altaneira,
as palmas verdes abanando á brisa.

A's vezes, o granizo a martyriza,
rendilhando-lhe a crespa cabelleira . . .
Outras, sorri ao sol, palpita inteira,
na embriaguez de luz que a diviniza . . .

E quando o véo da noite vem cahindo
pelas grotas profundas, pelo monte,
no leito azul e vasto do horizonte

ella adormece, extatica, sorrindo . . .
serena, erguida como uma bandeira
na immensa terra virgem brasileira.

J. O. GRAÇA.

A ASSEMBLÉA DOS ANIMAES

Certo dia surgiu entre os animaes uma discussão apaixonada, para se saber, duma vez para sempre, a quem caberia o verdadeiro titulo de rei dos animaes.

Para liquidar em definitivo esta questão, propôz o cavallo: — façamos uma assembléa e consultemos o homem; elle, não sendo parte interessada, deve julgar com imparcialidade e justiça. — Mas, observou a toupeira, terá o homem bastante intel-

ligencia para isso? O julgamento é difficil e exige grande talento e perspicacia do juiz.

E o homem foi tomado como juiz na memoravel assembléa.

— Uma palavra! — disse o leão — antes que pronuncies a sentença. Qual é o criterio, ou segundo que regra, ó homem, pretendes fixar a escala do nosso merito?

— Segundo que regra?! Nada mais facil: conforme a maior ou melhor utilidade que obtenha de vossos serviços.

— Ora, muito obrigado! exclamou o leão offendido. Isso não é justo. Nesse caso, quantos gráus abaixo do burro eu serei collocado? A tua regra é absurda; tu não podes sêr juiz, ó homem. Abandona a assembléa! Fóra! fóra... fiau!...

O homem, diante de tamanha confusão, retirou-se.

— Então? Que dizia eu, observou maliciosamente a toupeira. Bem vêes, ó cavallo, que o homem não se presta para nosso juiz.

— E' verdade, bem que te apoiamos! sustentaram o porco-espinho e o macaco. O leão concordou connosco!

— Mas, com melhores razões, respondeu o leão, dirigindo-lhes um olhar de desprezo, e accrescentou:

— Pensando bem, meus amigos, esta questão não me interessa absolutamente. Que vocês me considerem como o mais importante, para mim é o mesmo. Eu me conheço, e isto me basta. Cada um vale o que é.

Em seguida, retirou-se da assembléa.

O enorme elephante, pensando da mesma fórma, retirou-se igualmente. O mesmo fizeram o tigre astuto e cruel, o grave urso, o lobo prudente e o nobre cavallo, todos, enfim, que tinham algum merito, ou, pelo menos, suppunham tel-o.

Os ultimos a sair, e os que mais protestaram contra a dissolução da assembléa, foram o macaco e o burro.



OS CONSELHOS DO VOVÔ

Todas as noites, após o jantar, na varanda vasta e illuminada por uma luz rosea e baça, que se coava através dum grande quebra-luz de seda, o vovô, rodeado dos netinhos loiros, contava-lhes historias de fadas, principes, bruxas, animaes que falavam e palacios encantados, que eram ouvidas religiosamente pela criançada infatigavel.

O paciente velho, conhecedor do mundo e de sua gente, sempre que se lhe apresentava uma oportunidade no decorrer de suas fantasticas narrações, não perdia o feliz ensejo de dar aos netinhos alguns conselhos que lhes servissem de guia na vida.

Assim, uma noite, quando finalizava a historia do *Principe das Esmeraldas*, tendo toda a attenção das crianças presa ás suas palavras, foi lhes falando:

— E foi por causa de possuir tão feios defeitos, tão maus habitos, meus queridos, que o jovem principe, ao subir os degraus do throno, já era antipathizado pelo seu povo, que nelle via não o monarcha bondoso e culto, mas o hypocrita mau e ignorante. Por isso, meus pequenos, si quizerem triumphar na vida, não sejam como o principe. Fugam de todas as pessoas parecidas com elle.

Ellas são falsas, só nos desejam o mal. E para que vocês não se pareçam com o principe, sejam modestos, não procurem externar com palavras o seu valor. Quando conversarem, não o façam com palavras estudadas, com fingida affectação, procurando revelar um preparo intellectual que não possuem. Isto é sêr ridiculo, é sêr ignorante. Nunca, quando palestrarem, falem sobre os seus meritos pessoaes; é sêr fastidioso; é sêr massante.

Fugam, pois, meus adorados netinhos, dos maneirosos, palradores, bajuladores, dos affectados nos gestos, no falar e no proceder. São caracteristicos dos hypooritas, dos mentirosos, dos ignorantes, daquelles emfim, que sob a falsa apparencia de *gentlemen*, são verdadeiros satanazes.



O PRANTO DA FURNA

Qual um monstro que erguesse o vulto ao infinito,
Bronca e prodigiosa, a caverna ampla e vedra
Ergue o seu arcabouço enorme que o granito
Reveste de armadura e inteiramente empedra.

No seu rigido dorso escarpado e maldito,
A flôr não desabrocha e a semente não medra,
Apenas pela escarpa um pranto indefinito
Corre perpetuamente entre os lisins da pedra.

Lgrimas de uma angustia empedernida e muda,
Pranto de estalactite e não corrente d'agua:
Um pranto de crystal que em pedra se transmuda.

Sorte descommunal coube á negra cafurna,
Que nem pôde chorar a sua longa magua
E nem mostrar aos céos a sua dôr soturna!

CESAR GODOY.

LUCIANO

Num logarejo em que a população inteira vivia do trabalho das minas, havia uma familia cujo chefe tinha morrido, victima de sua dedicação.

Luciano era o unico arrimo da mãe enferma e de duas irmãsinhas. Tinha apenas quatorze annos. Seus braços ainda eram fracos; seu salario, insignificante.

Mas, o seu coração ardente, a sua coragem e a sua intelligencia suppiam admiravelmente o que lhe faltava em idade e força physica.

O comprimento das mechas usadas nas minas atrapava muitas vezes as operações. Luciano imaginou encurtal-as. Audacioso, contando com a sua agilidade de serpente, escorregava

pelas galerias e sahia a correr, deixando o fogo ardendo no logar determinado. Cada expedição deste genero lhe dava uma boa paga, e altivo e contente, corria o bom filho a leval-a para amparar os seus.

E a pobre mãe, feliz pela dedicação heroica do filho, ainda tremula pelo perigo, confundia-se em lagrimas e sorrisos, bençams e receios.

Um dia, após tres semanas de preparativos, iam despedaçar duma só vez um immenso bloco de pedras superpostas.

Muitos barris de polvora foram collocados na escavação. A mecha curtinha, a mecha de Luciano está prompta.

Nunca o jovem tinha visto preparo equal.

Desliza, tremulo, entre as asperezas que lhe rasgam as vestes, ensanguentam as mãos e até o rosto; atéa o fogo. Volta, offegante, para junto de seus companheiros que, immoveis, attentos, esperam, ao abrigo, a explosão.

Neste momento de suprema e indizivel angustia, um calafrio percorre-lhes o corpo; um grito rouco sáe desses peitos masculos: ao longe, uma carruagem puxada por fogosos cavallo adiantava-se rapidamente . . . Que desastre vão presenciar!

Luciano compreende o perigo; reconhece o vehiculo; é do proprietario das minas, que vem, com a mulher e os filhos, visitar os trabalhos . . .

Rapido como um raio, escorrega de novo pelo declive abaixo, e chega quando o fogo ia attingir o primeiro rastilho de polvora.

Com a mão firme, o mocinho retira a mecha e apaga o fogo. Tremendo de sua propria coragem, apparece á entrada da mina, pallido e cambaleando . . .

Neste instante o carro, cujo cocheiro nada comprehendera dos signaes de aviso, chegava tambem junto dos operarios.

Uma hora mais tarde a mãe de Luciano, a pobre viuva via, medrosa, uma bella carruagem parar-lhe á porta.

O seu primeiro pensamento foi Luciano, e uma vertigem a fazia cair nos braços das filhas.

Uma voz alegre, carinhosa, animadora, a despertou.

— Mamãe, mamãe, repetia o mocinho, todo em rasgões e coberto de pó.

Abraçada ao filho, mas não podendo ainda acreditar, a mãe afastou-o e olhando-o bem, murmurou, como delirando: — E' Luciano! Vivo! Vivo!

No limiar da porta a generosa familia contemplava em silencio esta scena enternecedora de amor materno e filial.

— Para recompensar vosso filho, disse o dono das minas, asseguro a manutenção de vossa familia.

Trabalhae, meu filho, mas não exponhaes nunca mais a vossa vida, como até hoje fizestes.

Do futuro de Luciano eu vou cuidar, como meu dever, mas, ó mãe afortunada em possuir tal thesouro, continuae a educal-o, pois é um heróe o vosso filho.

LENDA DAS ANDORINHAS

Na Judéa, em pleno campo, cheio de sol, brincava o Menino Jesus. Com as suas mãozinhas de bondade e amor entre-tinha-se em amassar o barro e fazer passarinhos de asas abertas, como si estivessem prestes a desferir o vôo. A' medida que fazia, ia-os collocando ao lado.

Um phariseu que passava, interpellou-o:

— Que fazeis ahi, menino?

E com o pé, brutal, quiz esmigalhar os passarinhos. Jesus, porém, percebeu a tempo a sua má intenção e, batendo as mãos, fez com que os passarinhos voassem para o além.

Tinham nascido as andorinhas.

Pousaram no tecto da casa de Jesus, e do mesmo barro de que tinham sido feitas fizeram os seus ninhos.

Viviam então livres, respeitadas e amadas; a sua presença indicava felicidade.

Muito tempo depois, quando o Menino Deus tornou-se homem e seguiu o Golgotha, as andorinhas o acompanharam.

Voaram reunidas, tristemente, lançando por todo o caminho gritos de dôr.

O Mestre, o seu creador, todo bondade e amor, ia morrer; sobre a sua face livida o sangue misturava-se ás lagrimas.

As andorinhas então aproximaram-se da cruz, e movidas por um só pensamento, começaram, com seus biquinhos, a retirar, um a um, todos os espinhos da corôa que tanto maguava a frente do seu amado Jesus.

... E Christo baixando os olhos para a Virgem Maria, entregou a alma branca e immaculada.

O céo nublou-se e as andorinhas gemeram, voando e revoando sobre a cruz.

Desde então as suas asas tomaram aquelle manto de luto que nunca mais deixaram...

A PEDRA

(TOLSTOI)

Um pobre homem foi pedir esmola á casa dum rico senhor. Este, muito avarento, não lhe deu nada.

— Saia daqui! disse-lhe o rico.

Mas, o pobre não se retirou.

O rico aborreceu-se com a insistencia do pobre e, pegando numa pedra, atirou-lhe com ella.

O pobre apanhou a pedra, apertou-a de encontro ao peito, e disse:

— Hei de guardal-a, orgulhoso e fatuo senhor, até que por minha vez, lh'a atire tambem!

Passou muito tempo...

O rico, dum a feita, praticou uma acção má, de que a sociedade lhe pediu severas contas, e, despojado de quanto tinha, foi encerrado numa prisão.

Vendo-o tão humilhado, o pobre chegou-se a elle, tirou a pedra de junto do peito e fez menção de lh'a atirar; mas, reflectindo, deixou-a cair no chão, e disse:

— Foi inutil ter guardado esta pedra tanto tempo. Quando elle era rico e poderoso, temia-o; agora, compadeço-me d'elle; o seu estado causa-me lastima e dó...

CONSELHOS

Menino, já tens idade,
E também entendimento,
Para dar utilidade
A teu juvenil talento.

Si agora o tempo tu passas
Em brinquedo e travessura,
Que é de prevêr que tu faças
Em tua vida futura?

Viste um cego caminhando
Sem ter um guia, ou bordão,
Como hesita, e vae tacteando,
Immerso em triste afflicção?

Terá sorte parecida
Quem não quizer aprender,
Pois anda ás cegas, na vida,
Sem as luzes do saber.

Como o sino, que não sôa,
Como a lampada sem luz,
De que vale uma pessoa,
Que nada de util produz?

Onde existem, já te digo,
Luz e som, e vida, e tudo,
E' nos livros, caro amigo,
E' no trabalho, é no estudo.



O JARDIM DA VOVÓ

XI

— Olhe, vovó, que linda rosa! Será que as outras partes da roseira não têm inveja da sua fôrma, do seu colorido, do seu perfume? Eu não gostaria, por exemplo, de sêr a raiz.

— Porque, meu amor?

— Embaixo da terra a coitadinha, calcada e desprezada! . . .

— Vamos perguntar ás diversas partes da roseira si estão contentes com a sua sorte?

— Vamos, sim!

— Comece, então, pelas raizes.

— Raizes, vocês não se cansam de viver sempre no escuro? Assim, occultas embaixo da terra, vocês não vêem nada nem são vistas! Vocês não se aborrecem da vida que levam?

— Por certo que não. Não temos tempo para nos enfadar. Temos orgulho do nosso trabalho. Procuramos desempenhar bem direitinho a tarefa que nos é confiada. Não nos resta tempo para descontentamentos. Da terra fôfa e humida precisamos tirar succos nutritivos para cada uma das partes da planta. Para os caules, uma especie; para as folhas, outra; e para as nossas lindas flôres, ainda outra.

— E vocês, hastes? Tão desgraciosas, não têm inveja da belleza das rosas?

— Nem um pouco! Com certeza, estamos tão ocupadas, que não temos tempo para observar a nossa apparencia.

— Occupadas? Que estão fazendo?

— Levando a seiva da raiz ás folhas e ás flôres.

— As folhas eu sei que se entristecem, quando comparam o colorido vivo das rosas com a sua côr sombria e triste. Não é verdade, folhinhas?

— Absolutamente, não! A nossa côr, pouco nos interessa. Nossa unica preocupação é receber a luz do sol e o ar fresco da manhã, para que possamos abundantemente dar vida ás nossas bellas rosas.

Inclinando-se para a rosa, perguntou Lulú: — E você, rosa, do que mais se orgulha: das suas rubras petalas avelludadas, do seu coração dourado, da sua fôrma encantadora, ou do seu perfume inebriante?

— Nada disto me enthusiasma e me orgulha tanto, como a amizade dos meus bons amigos e companheiros — o caule, as raizes, as folhas e . . . o sol!

RUY BARBOSA

Era de vê-lo, com sobranceira,
Armas terçando, com ardor, na liça,
Forte contra a opressão e a tyrannia,
Já do Direito em prol, já da Justiça.

Ninguém lhe foi maior na intelligencia
Com que o mundo assombrou, a Patria honrando,
Nem houve já maior omnisciencia
Em toda a longa vida fulgurando.

Nem outro verbo alçou tão eloquente,
Cyclopico, vibrante, formidavel!
Ha de o Brasil pranteal-o eternamente,
Lamentando-lhe a perda irreparavel.

Salve, Ruy! Grande, excelso patriota,
Indefesso campeão da liberdade!
Sempre trilhaste luminosa rota
A' conquista do Bem e da Verdade!

LAFAYETTE PEREIRA.



METHODOLOGIA

PROCESSO EDUCATIVO

OBJECTIVO ENCONTRADO NA NATUREZA DA VIDA

(A. TOMPKINS. — Trad.)

(*Continuação*)

A luta heroica, ideal da vida, é revelada na literatura em sua fórmula mais perfeita. De facto, toda literatura retrata a alma resurgindo da morte á vida — do “sêr morto ás coisas mais elevadas.” A “Ave Aquatica,” de Bryant, apresenta a alma erguendo-se acima dos desapontamentos e perplexidades da vida á serenidade da fé numa Providencia guiadora. A alma acha-se abatida, o que significa morte. Precisa voltar á vida nova; e consegue-o pela fé numa Providencia que tudo dirige.

O heroe Donald Grant, no romance de George Mc. Donald, vê sua vida ameaçada pela disillusão no amor. Elle sustenta com successo o “conflicto irrepessivel,” offerecendo um typo verdadeiro de luta pela vida. Não uma luta com alguma fórmula positiva de peccado — mas fazendo appello ao seu sentimento de virilidade, afim de ganhar a victoria sobre as tribulações da vida. Em vez de morte houve mais vida, e uma renovação divina, tal como acontece a todo o homem que estimula seu orgulho de valor e vence na hora da próva. “A cura dum mal, não é nem mais nem menos do qué mais vida,” e Donald Grant fortaleceu a sua com todos os pensamentos e sensações de sua vida passada e prophecias da vida futura — tudo que tinha sido, tudo que esperava sêr — como deve fazer todo o mancebo que triumphá sobre os peccados e males; e feliz será aquelle cuja riqueza e plenitude de vida espiritual o conduzam sobre os parceis e as vagas da sua iniciada viagem.

Foi assim que Ralpho, no "Mestre Caipira," lutou tão bem. Nas silenciosas e vagas horas da noite, elle chama em seu auxilio todos os sentimentos nobres do coração — elle recorda-se das palavras de sua mãe, das velhas historias biblicas, das aspirações da sua juventude á nobreza de espirito, das solemnes resoluções de mais fidelidade ao seu sêr, da visão do valor supremo dum character verdadeiro, da "memoria dum cansado viajante camponoz galilêo, tendo fome e somno, tentado, experimentado como os outros homens, mas ganhando uma estranha victoria divina, por meio da qual tudo de mal desaparecia á sua approximação." Todos os anjos da memoria vêm em bandos ao seu auxilio, e a victoria coroou a luta; e não sómente victoria, "mas, o que é melhor, força." Foi uma verdadeira, terrivel luta ás escuras, pela victoria do melhor.

Foi o espirito lutando com a carne; a batalha que toda pessoa bem dotada precisa empenhar, e a victoria que toda alma deve vencer — a victoria da alma sobre as tribulações da vida.

Esta é a batalha typica da vida; a alma lutando ao estimulo do seu valor, reforçada pela reunião de todos os pensamentos e sentimentos nobres que sempre emocionam a mente e o coração.

Não se deve suppôr que o homem esteja sempre lutando com a serpente do peccado. Elle póde achar-se livre de todas as fórmas communs de paixões e appetites; as tentações más poderão não ter poder sobre elle; mesmo assim, é preciso esforço para elevar-se á imagem mais perfeita de homem. Elle precisa ainda lutar para tornar-se mais do que é.

O mancebo não precisa simplesmente tratar de resistir áquillo que o ataca, mas revestir-se de energia para enfrentar os mais altos direitos que a vida tem sobre si. A vida não é simplesmente a ausencia da pratica do mal; ella é esforço nobre. Não devemos julgar que o homem nunca se ache no erro, mas que elle se encontre sempre dignamente correcto. Seja qual fôr a fórma em que apparecer a luta, sua natureza é a mesma; é produzida pela aspiração da alma para attingir o seu fim divinamente destinado, o que satisfactoriamente consegue, estimu-

lando conscienciosamente a aspiração por um reconhecimento mais profundo de valor pessoal e reforçando-a por um impeto mais perfeito de vida espiritual.

Até aqui, parece que o objectivo real do ensino é tornar o mancebo vehementemente sensível ao valor da alma e a inspirar-lhe um desejo por aquillo que ha de melhor, mais verdadeiro e mais bello na vida; tornal-o perfeitamente consciente da natureza da luta que o vem perturbar, e preparal-o para a victoria, emocionando-lhe a mente com pensamentos grandes e generosos, e o coração com sentimentos nobres e inspirados; franqueando-lhe todas as grandes vias do pensamento humano e tornando-o reconhecedor da harmonia mundial; por meio de tudo que proporcione tom, vigor e força á vida; por meio de tudo que torne a corrente calma da vida perfeita e forte, para que haja um reforço capaz de agir na hora do ataque e anjos da memoria para fortalecel-o e consolal-o nos cuidados e encargos da vida.

Mas, o verdadeiro objectivo deve sêr mais perfeitamente revelado observando — *A vida como um processo exterior.*

(*Continúa.*)



EDUCAÇÃO PHYSICA

JÓGOS ESCOLARES

PASSES DE BÓLAS

A variação na formatura dos alumnos e no modo de passar a bóla, fará um jogo velho parecer novo, despertando assim maior interesse.

Os passes podem sêr feitos: com as duas mãos; só com a mão direita; só com a esquerda; com a mão direita recebendo a bóla e entregando-a, pelo hombro esquerdo, ao vizinho; com a mão direita passando a bóla por cima da cabeça; o mesmo com a mão esquerda, etc. etc.

A bóla poderá sêr passada, atirada ao ar, ou ao chão, jogada, rebatida etc.

As formaturas mais communs são: a *roda* e a *fila*.

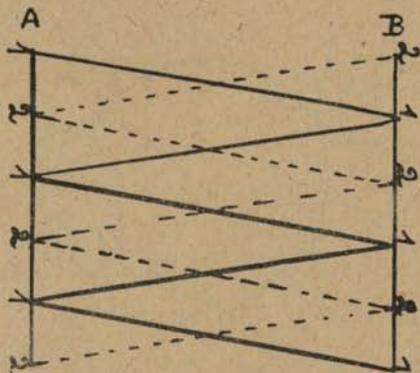
Roda — Passes simples. — O chefe põe a bóla em movimento á direita. Todos devem fazel-a passar o mais depressa possivel. A um certo signal, a bóla irá em sentido contrario.

Variações: I. — Cada jogador, ao receber a bóla, dá uma volta ao redór do vizinho ou da roda, antes de passar a bóla ao seguinte. II. — A volta póde sêr dada num só pé, aos saltos etc. III. — Cada jogador, ao receber a bóla, deve jogal-a ao ar e pegal-a antes de passal-a ao vizinho; poderá jogal-a ao ar e o proprio vizinho pegal-a; etc. IV. — A bóla é jogada de um a outro jogador não consecutivo, devendo para isso a roda constar de numero impar de alumnos.

Passes em zig-zag. — Muitos jógos poderão, tomando esta variação, offerecer mais difficuldade e despertar mais interesse. Os jógos em zig-zag são excellentes para desenvolver promptidão e concentração.

Passes em linhas. — Dispõem-se os alumnos em duas linhas, frente a frente. Elles numeram-se *a dois*, devendo a numeração começar pelas extremidades oppostas, ficando assim os de *numero 1* de uma das linhas em frente aos de *numero 2* da outra.

A distancia entre as duas linhas ficará ao criterio do professor.



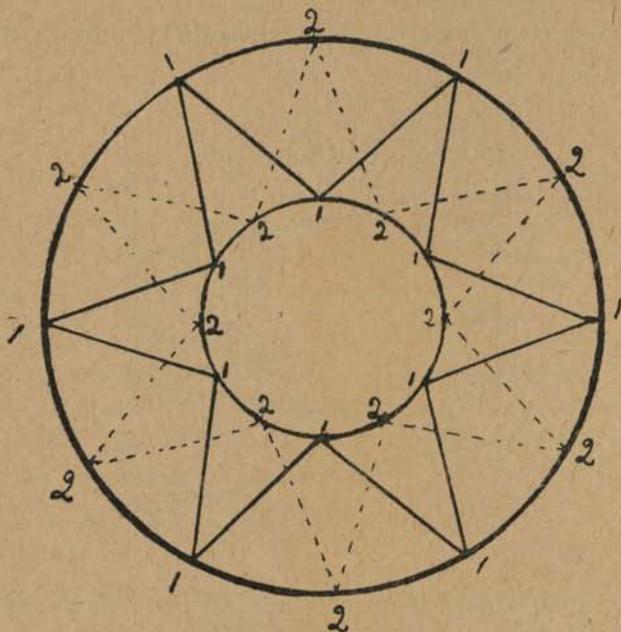
O primeiro *1* da *linha A* e o primeiro *2* da *linha B* estarão com as bólas, e a um signal de apito do professor, jogarão: o da *linha A* ao primeiro *numero 1* da *linha B*, que por sua vez a passará ao segundo *numero 1* da *linha A*, até chegar e voltar em zig-zag, conforme o diagramma, ao jogador que iniciou a partida. A *linha B* iniciará o mesmo com a sua bóla, ao mesmo signal, devendo seguir e voltar pelos *numeros 2*.

Vencerá o partido cuja bóla voltar primeiro.

Passes em rodas. — Formam-se rodas duplas com um mesmo numero par de alumnos. Os jogadores das duas rodas numeram-se *a dois*, ficando *vis-à-vis*, de modo que os de *numero 1* da roda interior fiquem em frente aos de *numero 2* da roda exterior, e vice-versa.

O primeiro *numero 1* da roda de fóra e o primeiro *numero 2* da roda de dentro estarão de posse de bólas. A um

dado signal, formando zig-zags, de uma á outra roda, o *numero 2*, da roda interior jogará a bóla ao *numero 2* consecutivo da roda exterior; e os jogadores de *numero 1*, começando com a roda de fóra farão o mesmo, conforme o diagramma que segue.



As bólas poderão seguir a mesma direcção, ou direcção opposta.

Vencerá o *grupo 1* ou *2*, isto é, aquelle que primeiro completar a roda, uma, duas ou quantas vezes se convencionar.

Muitas variações e arranjos são possíveis: cada *team* poderá ter mais de uma bóla; modos diferentes de passar as bólas podem sêr estabelecidos; côres para cada *team* etc., etc.

*
**

BÓLAS AO VENTO

Para este jogo empregam-se bólas cheias de gaz, ou outras de panno, ou de *crochet*, cheias de algodão, ou mesmo de papel

amarrotado. O que é necessario é que sejam bem leves, uniformes, e as de cada *team*, duma só côr.

Cartuchos de papel cartão, de tamanho tal que as bólas entrem nelles com facilidade, poderão sêr fabricados pelos proprios alumnos.

Jogarão vinte alumnos, divididos em dois *teams*.

Cinco de cada *team* pegarão os cartuchos e cinco, as bólas.

Collocar-se-ão em quatro fileiras, conforme o diagramma, procurando não sair das linhas.

A	B	C	D
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5

O espaço entre as linhas *B* e *C* dependerá da idade dos alumnos e do tamanho das bólas etc.

As fileiras *A* e *D* terão os cartuchos; *B* e *C*, as bólas.

Os jogadores das fileiras *A* e *C* constituem um *team*; *B* e *D*, outro.

Cada jogador da fileira *B*, procurará fazer cair sua bóla no cartucho do jogador de numero correspondente, na fileira *D*. Os jogadores da fileira *C* procurarão collocar suas bólas nos cartuchos da fileira *A*.

As dez bólas deverão partir, a um signal dado pelo professor.

Os jogadores das fileiras *A* e *D* procurarão recolher as bólas nos cartuchos, sem auxilio da mão esquerda. Os alumnos das linhas *B* e *C*, depois de jogarem as suas bólas, procurarão interceptar as do *team* inimigo, podendo pegal-as com as mãos.

As bólas pegadas nos cartuchos pelas linhas *A* e *D* e pelas linhas *B* e *C*, a mão, são collocadas em cestas, para o que cada *team* terá a sua cesta.

Recomeçará o jogo, sempre com dez bólas, não se devendo tirar as da cesta para a contagem final.

A bóla que tocar ao chão, só poderá sêr erguida com o cartucho.

Na metade de determinado tempo, os jogadores mudam de posição: os que têm bólas recebem cartuchos, e vice-versa.

Trocam de posição: A com C; B com D.

Vencerá o *team* que tiver mais bólas na cesta, no fim do tempo, sendo que as bólas próprias contam 1 ponto e as do *team* inimigo, 2.

E' um jogo muito interessante, exigindo tambem agilidade por parte do juiz.





VULTOS E FACTOS

(LEITURA PARA AS CLASSES ADEANTADAS)

GALERIA NACIONAL

Anna de Olay



RIO BRANCO

Ninguém no Brasil — assevera um dos mais fulgidos ornamentos das letras nacionaes — nem José Bonifacio, o patriarcha, nem Feijó, nem Caxias, nem Ozorio, nem Pedro II, nem os proceres do abolicionismo e da Republica, ninguém angariou tamanha, tão constante, tão duradoura estima popular, quanto o Barão do Rio Branco.

Mas, convém accentuar: não foi só entre nós que se tornou um culto a figura excelsa. No exterior o seu nome ficou indelevel na memoria dos governos com que lidamos, como “a encarnação duma politica brasileira e humana, defensora dos direitos e dos brios nacionaes, obediente aos principios que nobilitam as relações entre as potencias.”

Obra de erudição e tacto diplomatico desenvolveu-a Rio Branco ao traçar os definitivos contornos geographicos do nosso

paiz, resolvendo pelos meios pacíficos da arbitragem, os litígios constantes em que nos viamos empenhados com os paizes vizinhos. Entre os seus maiores feitos como diplomata, é dever de justiça que se destaque, em primeiro lugar, a reconquista do Amapá, vindo em seguida esses marcos luminosos de sua carreira inolvidavel: — Missões, Acre, Lagôa-Mirim etc . . .

Durante dez annos, no afan inquebrantavel de impôr no consenso internacional o nome e o prestigio da nossa nacionalidade, Rio Branco orientou, como ministro, para caminhos definitivos a nossa diplomacia, ditando-lhe, dentro dum alto pensamento de justiça, os principios pacíficos de fraternal harmonia que devem, sem deslize da altivez nacional, sempre prevalecer nas nossas relações com os demais povos, tanto do continente europeu, como do americano.

Raros patriotas têm alcançado a altura moral em que se manteve Rio Branco, pela dedicação, pela espontanea sinceridade nas convicções, pelo decidido empenho que incutia nos trabalhos da sua carreira, pela cortezia fidalga do seu falar e das suas acções, pela bondade e solitudine com que attendia aos que careciam de amparo e aos que necessitavam de protecção. Raros patriotas têm dedicado ao Brasil vida tão opulenta em serviços á sua grandeza, ao seu nome e á sua gloria.

No seu exemplo, tão vivo, tão alto, deve a nossa juventude aprender os sagrados ensinamentos, a virtude incorruptivel do verdadeiro modo de amar a Patria.





MUSICAS E CANTOS ESCOLARES

HYMNO ÀS MÃES

(LETRA DA MUSICA ANNEXA)

Mães, que as nossas tenras almas,
Da vida ao primeiro albor,
Abristes e borristastes
Das orvalhadas do amor;

Vós, que nos fizestes bons,
Vós, que nos fizestes crentes,
Que aos corações nos semeastes
Virtudes alvrescentes,

Salve, Mães! sêde bemditas
Como sois amadas! Nós
Amamos e bemdizemos,
Como aprendemos de vós.

E tudo que nós pensamos,
E tudo que nós sentimos
São como os écos suaves
Das phrases que vos ouvimos.

Vossa ternura infinita,
Vossa infinita affeição
Cahiram em nossas almas
Como sementes no chão.

Ah! é por isso que agora
Podeis bem sêr as primicias
Das nossas almas brotadas
De affecto e de caricias.

VICENTE DE CARVALHO.



Hymno as Mães

Letra de
Vicente de Carvalho

Musica de
J. Julião

Andantino
Canto

Piano

Mães que a nos saas ten. ras Cal mas Da

p dolce

ri. da ao pu. mei. ro al - bor *f.*

Allegro
Capriccio

as - les Va - lu - des al - ro - u - em les

nos que nos se - les les - les que nos se - les les que nos se - les

nos que nos se - les les - les que nos se - les les que nos se - les

bus re e bon u - que - les que nos se - les les que nos se - les

ESCOTISMO

O escoteiro é “um
homem de iniciativa.”

És moço. Tres são as forças que debes conjugar para venceres na vida os mais tenazes obstaculos e alcançares o tôpo das escarpas mais ingremes: — *a vontade, a iniciativa e a perseverança.*

E’ a vontade que governa e dirige os actos, determinando-os; que move a intelligencia e codifica os habitos; que estimula a enregia e provoca a iniciativa, desvendando, como um sol aos olhos cheios de ansiedade dos que buscam e tacteiam, as escuras selvas do futuro.

Lembra-te sempre em tuas incertezas, em tuas hesitações, que um homem sem iniciativa, incapaz de andar por seu passo na vida, é como o cégo, que vae para onde o guiam. Si o abandonarem, hesita, teme a jornada e succumbe.

Esta — entre tantos caminhos de triumpho facil e ephemero — é a estrada aspera e difficil por onde seguem os heróes da consciencia, em demanda dos astros. E’ por ella que deverás marchar, por teu pé, sem esperar que te ordenem, por teu proprio espirito de empreendimento.

Nunca esqueças este conselho de Seneca: — “sejam quaes forem as circumstancias da tua vida, acceita-as, tanto melhor quanto mais terriveis, e conduze-te de maneira que sempre se possa de ti dizer que és um homem.”

Cultiva a tua alma como um jardim de Academus, com a tenacidade invariavel dos eleitos, dos santos e dos heróes, constante, no bem, no amor da verdade. Affirma, nas menores coisas, tanto pela palavra como, pelas acções, a harmonia que promana dos teus actos e da tua consciencia de escoteiro. E’ preciso que confies nas proprias forças, retemperando-as com o estímulo dos bons exemplos, com a persistencia no trabalho.

O que importa, escoteiro, é vencer, mas vencer sem dependências e sem favores. Nunca deves renunciar a dignidade que te tornou bello e forte na virtude do enthusiasmo.

Que estas tres forças — *a vontade, a iniciativa e a perseverança*, deitem fundas raizes no terreno generoso do teu coração, para que, em breve tempo, possas colher os frutos esplendidos da felicidade...

*
**

AS EXCURSÕES DE ESCOTEIROS

Não se póde negar a importancia destas excursões, por seus multiplos effeitos phisicos, educativos, instructivos, emfim, pela sua correlação com a cultura phisica e mental.

Physicamente, as excursões escolares têm acção assignalada sobre as crianças. Motivam a pratica da marcha que é um exercicio saudavel, infelizmente não mui cultivado entre nós; dão logar aos jógos ao ar livre. Pela acção tonificante do ar e do sol directo, activam as funcções organicas a meudo decrescentes na população escolar infantil, aliás pouco exercitada, pelas razões de sedentariedade, bem conhecidas de todos.

Exercem, tambem, acção educativa de grande valor, demonstrando que não é sómente nos bancos de aula que ha trabalho mental.

São fórmãs de *marchas-passeio*, que obedecem a um programma préviamente delineado, a um thema a desenvolver, e não devem sêr disfarçados meios de gazea a escola. Servem para distrair o alumno, utilizando-se dos meios naturaes e das proprias faculdades de imitação da criança; expõem-na ao ar livre, ao vento, ao sol; põem-n-a em contacto com a natureza, ensinando-a a sentil-a e a querel-a, quando se entrega com enthusiasmo á investigação dos seus segredos e accidentes.

Procurando o campo, para a oxygenação do organismo e receber novos fluidos de vitalidade, no decurso dum passeio, a criança faz a sua *educação sensorial*; recebe noções de topographia, de orientação, de apreciação das distancias etc. Fará a

educação do ouvido, da vista e do tacto; escutará ruidos longinquos e procurará interpretal-os; olhará e descreverá o que vir; fará jógos de tacto.

A verdadeira escola deve sêr a natureza livre, com suas formosas paizagens a contemplar, com suas leis a estudar, com seus obstaculos a vencer. Não se formam homens animosos e puros nos estreitos recintos mal arejados dum predio.

Habituada a criança a esses passeios methodicos, a sentir a sua necessidade periodica; observada a therapeutica da *aeração* e da *insolação*, tão hygienicas e tão abandonadas, mais tarde ella arrastará a familia a buscar, nos dias festivos, o descanso nos logares pittorescos dos campos e dos bosques; e a escola contribuirá para a propagação dum acto hygienico e, por isso mesmo, para o avigoramento da raça.



O «FOLK-LORE» NAS ESCOLAS

A DANSA DO “PERICHERÁ” (1)

(COSTUMES E TRADIÇÕES INDIGENAS)

E' uma das dansas preferidas pelos indios do norte do Brasil.

Todos os figurantès, fantaziados, formam uma grande fileira, tendo o corpo airosamente vergado para um lado. As cabeças elles guarnecem com palmas que lhes encobrem parte do rosto. Um pequeno saióte de folhás de palmeiras lhes cobre o corpo, da cintura aos pés descalços.

Os movimentos da dansa são geralmente rhythmicos e obedecem ao compasso duma musica incompreensivel pela excetricidade dos motivos. Cada um dos grupos que formam o bailado, tem um mestre de dansa e um chefe cantor; — estes dirigem o bailado com um grande bastão de bambú, com que batem ao sólo marcando o compasso da dansa a sêr executada.

Ao iniciar o bailado, o mestre de dansa e o chefe cantor dão varios passos alternados, para a frente e para traz, fazendo com os bastões o signal. Os participantes então formam um circulo, obedecendo ao compasso do mestre de dansa. As raparigas, balanceando o corpo para a frente e para traz, entoam uma cantiga monotona, que geralmente termina com o seguinte refrão:

“Hai-a-a! ... Hai-ê-ê! ...
Pericherá ...”

Os guerreiros, contrastando com os demais participantes, dão passos consecutivos para os lados. Elles cantam versos de gloria, versos completamente desconnexos ...

(1) — *Pericherá*: — porco do matto, queixada, especie de javali de queixo branco.

A um signal do mestre de ceremonias, depois de varios giros, param, tendo as suas armas, ou seguras debaixo do braço, ou na mão direita, erguidas para o ar. O mestre de canto “só-la” uma cantiga qualquer do ritual, e o côro depois repete, diminuindo ou augmentando o tom da musica, que acaba geralmente com o estribilho: — “Hai-a-a . . . Hai-ê-ê . . .”

Durante as dansas, as mulheres velhas da tribu, em momentos combinados, saem das suas palhoças, guarnecidas de berloques e carregando sobre os hombros grandes cuias (2) e porungas (3) cheias dum liquido excitante, que os bailarinos esvasiam para se entontecerem. Os dansarinos, depois de experimentarem o liquido, sempre bailando, curvam-se deante das offertantes, que tambem se dobram sobre os joelhos, em reverencia . . .

As cantigas usadas provêm geralmente das tradições da tribu: — cantos e mythos que se vão perpetuando.

O “Pericherá” é a dansa dos animaes ao atravessarem uma floresta virgem. Os indios procuram imitar perfeitamente o ruido das folhas seccas pisadas, o estalido dos galhos que se quebram, o movimento dos ramos, os zumbidos dos insectos e o gorgear dos passaros, tirando de toda essa confusão de notas dispersas — um rythmo estranho e original . . .

*
**

NÃO FAÇAS O BEM SEM SABER A QUEM

O macaco, achava-se certo dia a esparecer pela floresta, quando lhe chegaram aos ouvidos uns roncões estranhos: *Ui! ui!*

— Que será aquillo? disse, de si para si. Eu vou vêr . . .

Indo verificar, viu que quem assim tão lastimosamente gemia era uma onça, que se estorcía dentro duma lapa, (4) sem achar meio de escapar-se devido á impossibilidade de

(2) — *Cuia*: — fruto da *cuiçeira*, tambem chamada *cuité*; vasilha, feita da casca da fruta *cuité*; vaso feito da cabaça, isto é, duma especie de abobora silvestre.

(3) — *Porunga*: — vaso de couro.

(4) — *Lapa*: — caverna, gruta num rochedo.

remover, sózinha, uma enorme pedra que lhe impedia a passagem.

A onça, mal avistou o macaco, foi-lhe dizendo, em tom de supplica:

— Eu nasci dentro deste buraco; cresci e agora não posso sair. Ajuda-me a retirar esta pedra.

O macaco prontamente se prestou a fazer o que a onça lhe pedira e, retirada a pedra, a féra sahiu do buraco.

O macaco, vendo-a fóra, já livre, perguntou-lhe:

— Que me pagas agora pelo serviço que te prestei?

A onça, que estava com fome, respondeu:

— Agora eu vou te comer. E, agarrando o macaco, perguntou-lhe:

— Com o que é que se paga o bem?

Ao que retrucou o macaco:

— Sempre ouvi dizer que o bem se paga com o bem. E accrescentou: — Ali perto ha um homem que sabe todas as coisas. Vamos até lá e submettamos-lhe a questão.

Caminharam em direcção a uma ilha proxima e lá chegados o macaco contou ao homem que havia tirado a onça dum buraco e que esta, como paga, o queria comer.

— Eu quero comel-o, disse a onça, porque o bem se paga com o mal.

E o homem disse: — Está bem! Vamos vêr a tal cóva. E lá seguiram os tres. Chegados á beira dá cóva, o homem disse á onça:

— Entre, que eu quero vêr como você estava. A onça entrou.

O homem, então, ajudado pelo macaco, rolou a pedra e a onça não poude mais sair.

E o homem disse á onça:

— Agora, você fica sabendo que o bem se paga com o bem.

E retirou-se com o macaco.

O PAPAGAIO DE “NHÔ” FELISBINO

“Nhô” (5) Felisbino tinha um papagaio silencioso e comedor de grãos, que além de lhe dar muito trabalho, de vez em quando “virava bicho” (6) e agredia quem lhe passasse ao alcance do bico. Ora, isso era para “nhô” Felisbino um caso sério, porquanto as crianças ao sair das escolas com temor do furi-bundo papagaio, procuravam a quitanda do vizinho para a compra de gulozeimas. Isso também preocupava seriamente o caipira; aquella concorrência era o diabo! Tantos tratos deu á bóla (7) para resolver o sério problema, que um dia lhe assaltou uma idéa feliz: vender o papagaio!

Assim pensou e assim o fez. No dia seguinte pôz um le-treiro sob a gaiola do “Mulata” — este era o appellido do bicho — offerecendo-o como um afamado palrador.

Não faltaram compradores, e o papagaio foi parar nas mãos do coronel Juca Pitanga, que, muito contente, o levou para a sua chacara.

Passados alguns dias, o coronel procurou o matuto e lhe disse:

— Então, me passaste manta, (8) velho piririca! (9) O papagaio parece que é mudo; só rói. Não ha grão que chegue! . . .

— Coronel, respondeu “nhô” Felisbino, “p’ra mór dizê a vancê (10) a verdade, o “Mulata” não fala, mas pensa como ninguém. E’ um bichó o dianho p’ra pensá . . .”

*
**

(5) — *Nhô*: — abreviatura e corruptela de *senhor*.

(6) — *Virar bicho*: — expressão popular que quer dizer: zangar-se, enraivecer-se, encolerizar-se . . .

(7) — *Dar tratos á bola*: — pensar muito, raciocinar . . .

(8) — *Passar manta*: — lograr, illudir . . .

(9) — *Piririca*: — está empregado em sentido de ruim, trapaceiro. Tam-bem quer dizer — aspero (do tupy — *piriri*) cachoeira; rapido.

(10) — *Vancê*: — corruptela de *vossa mercê*.

“MÃE PRETA”

Candido de Campos — bello espirito de animador — procurou com a idéa dum monumento á raça negra symbolizado na “Mãe Preta,” acordar no seu berço a ternura e a sentimentalidade brasileira. O esboço desse monumento esculpiu-o Cyro Costa, nos lindos versos que se vão lêr, sem duvida a melhor legenda a sêr inscrita sob o bronze votivo.

Lugubre, açaçapada, espiando no ermo, á beira
Do açude da fazenda, a lua côr de opala,
Com sussurros de reza ou rumores de feira,
Via-se, num quadrado, a sordida senzala! (11)

Sobre um velho giráo forrado de uma esteira,
Eil-a, embalando ao collo — e com que amor na fala!
O “sinhôzinho branco” (12) a quem se dava inteira,
Até que, adulto, fôsse, um dia, vergastal-a!

Soffreu como ninguem! Com fervor nunca visto,
Persignava-se ao vêr céos azues e montanhas:
“Louvado seja Deus, Nosso Senhô! Suns Christo!” (13)

Na escravidão do amor, a criar filhos alheios,
Rasgou, qual pelicano, as maternas entranhas,
E deu, á patria livre, em holocausto, os seios!

(11) — *Senzala*: — habitação de negros junto ás casas das fazendas; residencia dum *soba*, isto é, um chefe de tribu africana.

(12) — *Sinhôzinho*: — filho do senhor, do patrão.

(13) — *Suns Christo*: — o mesmo que: louvado seja Nosso Senhor, Jesus Christo (expressão abreviada, na giria dos negros do Brasil.)



NOTICIAS

LOCALIZAÇÃO DE ESCOLAS

Vão sêr localizadas mais sete escolas, a saber:

Masculina: Estação de Arthur Alvim (E. de Ferro Central do Brasil.)

Feminina: Estação de Arthur Alvim (E. de Ferro Central do Brasil.)

Mistas: Quitaúna (E. de Ferro Sorocabana); Villa Bertoga (Moóca); Caxiguy (Estrada de M'Boy, districto de Butantan); Villa Oscar Americano (Araçá); Agua Rasa (Belémzinho.)

PROVIMENTO DE ESCOLAS

Em virtude da promoção das respectivas professoras, ficaram vagas quatro escolas, para cujo provimento a Directoria Geral da Instrucção Publica chamará, na ordem de classificação, candidatas approvadas no ultimo concurso realizado em fevereiro do corrente anno.

SUBSTITUIÇÕES

O Sr. Dr. Secretario do Interior resolveu que os adjuntos de grupos-escolares, podem substituir professores de escolas-nocturnas, em seu impedimento por licença, percebendo a gratificação mensal de 150\$000 durante a substituição.

A VITALICIEDADE

Reconhecendo os direitos de vitaliciedade da professora D. Maria da Silva Madeira, removida da escola que regia em

Pindamonhangaba, para outra de categoria inferior, sem sêr a seu pedido, o Sr. Dr. Secretario do Interior mandou pagar-lhe vencimentos integraes, desde 1.º de maio de 1924 até 6 de fevereiro do corrente anno, tempo em que esteve afastada do exercicio. Mandou ainda pagar-lhe o accrescimo de 25%, a contar de 1.º de julho de 1925.

“REVISTA ESCOLAR”

Aos Srs. assignantes que pagaram apenas o 1.º semestre deste anno, pedimos o obsequio de mandar satisfazer o 2.º semestre, até ao dia 30 do corrente mez de junho, caso desejem continuar a receber a Revista.



LIVROS, REVISTAS ETC.

“NUESTROS HIJOS”

Correspondente ao mez de abril p. findo, recebemos o n.º 13 desta revista mensal, que se publica na vizinha Republica do Uruguay.

E' um excellente mensario onde vêm desenvolvidos, com muito criterio e carinho, varios problemas e assumptos relativos á educação infantil.

E, para que se realize com maior efficacia tão elevado objectivo, procura manter e estreitar as relações entre a escola e a familia.

Com tal escopo, é justo que a revista “Nuestros hijos” veja seus esforços coroados do exito que merece.

Gratos pelo exemplar offertado.



SECRETARIA DO INTERIOR

Varios despachos, pelo Ex.^{mo} Sr. Dr. Secretario do Interior

MAIO — 1926:

JOÃO DE LIMA PAIVA. — Sim, á vista da liquidação de tempo, menos quanto ao inicio declarado, que só póde sêr concedido nos termos do art. 17, paragrapho 2.º, do decreto n. 3205, de 1920. A autoridade escolar que informou a fls. 2, v., não deveria ter encaminhado o requerimento de fls. 2, nos termos em que está, devolvendo-os para que o supplicante modificasse o ponto final ou satisfizesse as exigencias legais, isso em virtude de lei que é expressa e clara e das instrucções expedidas.

D. MARIA BARROS. — De accordo com a informação, á vista do documento e attestado. A supplicante não estava nas condições exigidas pela lei, ao tempo em que requereu a primeira licença, conforme ficou provado pela certidão de nascimento de fls. 3, a despeito do attestado medico que então juntou, e que encerra enorme erro quanto ao tempo.

Até 24 de março ultimo sua licença deverá sêr regulada pelo art. 7.º, paragrapho 1.º, da lei n. 1521, de 1916, contando-se dessa data os dois mezes regulados pelo art. 25.

Por essa fôrma fica regularizada a situação da supplicante de accordo com a lei e á vista da próva.

Por esses fundamentos reformo o despacho de fls. 9, para o effeito de declarar que até 24 de março ultimo, a licença nelle concedida é regulada pelo art. 7.º, paragrapho 1.º, e concedo os dois mezes previstos no art. 25, da citada lei, a contar de 24 de março.

Cumpre que a supplicante entregue a respectiva portaria para a devida apostilla.

D. HELENA LEITE E SILVA. — O processo não está em termos de deferimento; a) porque, allegando haver adoecido em 5 de abril ultimo e por isso interrompido o exercicio, no dia 26 do mesmo mez requereu licença a supplicante; b) porque o attestado medico de fls. não consigna o prazo de licença, nem a data em que a supplicante esteve em tratamento e traz a mesma data do requerimento — 26 de abril.

D. GUILHERMINA DE MELLO. — Procede o reparo supra e retro formulado, quanto á demora de quasi dois mezes no cumprimento do despacho de fls. 3, accrescendo a circumstancia de se haver procurado provar a exigencia do mesmo despacho com o documento de fls. 5, feito e assignado por medico, mas que não constitúe attestado medico, visto que não versa sobre molestia, mas sobre facto de outra natureza, que escapa á pericia funcional, tanto mais que o signatario desse documento não foi medico assistente do enfermo, como se verifica do attestado de fls. 2. Por outro lado, havia o recurso á internação hospitalar na localidade onde reside o mesmo, e á chamada de sua mãe ausente. Todos esses factos são de natureza a não justificar o procedimento das autoridades escolares que funccionaram no presente processo, informando favoravelmente o pedido de licença com inicio declarado, e, por essa fórma, induzindo a erro a supplicante, em materia sobre a qual ha instruções e despachos claros e precisos. Defiro o pedido, com as restricções decorrentes do presente despacho, que deverá sêr tomado em consideração pelas autoridades escolares, como orientação para casos identicos.

ORLANDO MARTINS LINO E OUTROS. — As faltas, cujo abono pedem os requerentes, já foram justificadas pela autoridade escolar respectiva. O pessimo estado de conservação da estrada não é motivo para serem as faltas abonadas.

GODOFREDO PINTO BARBOSA. — Não sendo possível o pagamento de vencimentos a dois funcionarios, pelo mesmo serviço, e, estando em exercicio um director nomeado interinamente, e que só por outro decreto podia sêr dispensado, não é attendivel o presente pedido de pagamento.

D. MATHILDE VIEIRA. — Os adjuntos de grupos-escolares, sem excepção, foram contemplados com o augmento de emergencia de 25%, de accordo com o artigo 106, do decreto n. 3858, de 11 de junho de 1925.

INDICE

A "REVISTA ESCOLAR"	1
-------------------------------	---

LIÇÕES PRATICAS:

Linguagem	4
Arithmetica	6
Geometria	11
Geographia	13
Historia do Brasil	18
Physica	21
Educação cívica e moral	23
Hygiene	26

PEDOLOGIA:

A imaginação e suas variedades na criança	30
A evolução psychica da criança	32

LIÇÕES DE COISAS:

Roldanas	35
Bombas	37
Aeroplanos	40
Minerío de ferro	43
Altos fórnos	44
Photographia	45
O ar comprimido	49
A chuva	50

QUESTÕES GERAES:

Palestras sobre ensino	53
Educação cívica	57
Os problemas arithmeticos na aula primaria	59
24 de Fevereiro	62

LITTERATURA INFANTIL:

A palmeira	65
A assembléa dos animaes	65
Os conselhos do vovô	67
O pranto da furna	68
Luciano	68
Lenda das andorinhas	70
A pedra	71
Conselhos	72
O jardim da vovó	73
Ruy Barbosa	74

METHODOLOGIA:	
Processo educativo	75
EDUCAÇÃO PHYSICA:	
Jógos escolares	78
VULTOS E FACTOS:	
Rio Branco	83
MUSICAS E CANTOS ESCOLARES:	
Hymno ás mães	85
ESCOTISMO:	
O escoteiro é "um homem de iniciativa"	88
As excursões de escoteiros	89
O "FOLK-LORE" NAS ESCOLAS:	
A dança do "Pericherá"	91
Não faças o bem sem saber a quem	92
"Mãe Preta"	95
NOTICIAS:	96
LIVROS, REVISTAS ETC.	98
SECRETARIA DO INTERIOR:	
Actos diversos	99

—◆◆◆—

2984

REVISTA ESCOLAR

PUBLICAÇÃO MENSAL

Direcção e Redacção: LARGO DO AROUCHE, 62

S. PAULO

ASSIGNATURAS:

Anno	20\$000
Semestre	10\$000
Numero avulso	2\$000

Os pagamentos são feitos adeantadamente.

Toda e qualquer correspondencia, inclusive a que se referir a assignaturas, deve sêr endereçada, directamente, á Redacção.

TYP. SIQUEIRA
Rua Líbero Badaró, 48
S. PAULO