

# A ESCOLA PRIMARIA

REVISTA MENSAL

Sob a direcção de inspectores escolares do Districto Federal

Director-Presidente

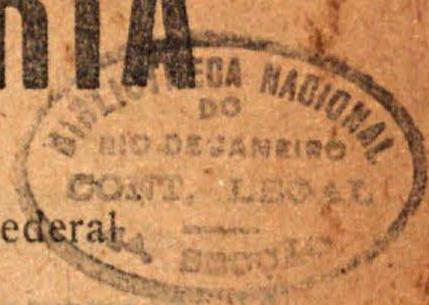
DR. ALFREDO C. DE F. ALVIM

Gerente :

YELVA P. DE SÁ FREIRE

RUA 7 DE SETEMBRO, 174  
RUA DO CARMO, 55-A

Assignaturas } um anno..... 9\$000  
                  } 6 mezes..... 5\$000



BN  
I 233  
1 7

## SUMMARIO

..... Missão do Professorado  
A margem dos ultimos concursos  
Corregio de Castro.... Entidades geometricas  
Abilio B. de Alencar... Do M. C. D. de varios numeros  
Mestre escola..... Tres palavrinhas  
..... Expediente

Othello Reis..... Educação do homem e do cidadão  
Jonathas Serrano.... Historia  
Othello Reis..... Geographia.  
Noemia Eloya e Inah  
Martini..... Lingua Materna  
Olympia do Coutto.... Arithmetica

Inserir - I-233-1-10

## Missão do Professorado

Quem vê e assiste a esta dementada manifestação de desordens, conspiratas e motins, por varios pontos do Brasil, nos ultimos tempos, chega a querer pôr logo em duvida a nossa capacidade educativa e começa a soffrer uma certa descrença na formação moral das mais esperançosas gerações do paiz. Essa mentalidade doentia dos moços, quasi sempre avessos á obediencia á lei e ao respeito ás autoridades constituidas, é um seguro indice de que não estamos convenientemente preparando a juventude brasileira para conduzir os destinos nacionaes em rumo certo a uma finalidade gloriosa. Cumpre aos docentes orientar, nos collegios e escolas, o ensino primario, secundario e superior por um plano de elevada ethica didactica, tonificando o coração e o espirito das gerações de estudantes com lições de idealismo constructor e optimista, para que saiam dos cursos escolares, dos Gymnasios e Academias, verdadeiros jovens patriotas confiantes na sua terra e na sua gente.

Não basta o grande preparo scientifico do mestre, nem é sufficiente a competencia do professor mais erudito e versado nas disciplinas do seu curso, para delle fazer um perfeito didacta e um perfeito educador de moços.

Ha que vêr a actuação das proprias idéas e das tendencias moraes do espirito do professor, na formação delicadissima da mentalidade de seus discipulos, que delle recebem diuturna e constante influencia.

Professores conhecemos, cultos e notaveis,

mas que, por exemplo, pregam de suas cathedras as mais perigosas doutrinas revolucionarias, em materia de organização social, base indestructivel da nacionalidade. Um pessimismo de fundo mórbido vae assim instillando nas almas juvenis, pela bôcca e lições dos mestres que os guiam, a mais funda descrença ou descaso por tudo quanto constitue o patrimonio sagrado de um povo: tradições, fé religiosa, familia, governo, patriotismo. Ajunte-se a essa má formação civica, dissolvedora do caracter patriotico da nossa juventude, a descoordenada e anarchica orientação pedagogica e disciplinar do ensino, nos seus inconstantes programmas e methodos, e teremos talvez explicado o crescente despreparo da maioria dos nossos jovens compatriotas...

Todos estudam pouco, porque são arrastados de preferencia para o excessivo prazer dos esportes, sem nos esquecermos tambem da dispersiva perda de tempo, que deveriam consagrar aos livros, mas que vão empregar frequentemente nos cinemas e em outras diversões, durante o anno lectivo já tão minguado de dias uteis, num paiz como o nosso onde os feriados officiaes e suétos quasi egualam os dias normaes de descanso ou repouso. Ao professorado consciente de sua missão educativa compete remediar a esta triste situação em que nos achamos.

Nelson de Senna

Toda a correspondencia deve ser dirigida á Redacção, rua 7 de Setembro, 174

## 1- IDÉAS E FACTOS

### A' margem dos ultimos concursos

A publicação dos resultados finais dos ultimos concursos a que tem procedido a administração publica para o provimento de varios empregos duas verdades têm evidenciado, uma das quaes dolorosa, mas que é necessario assignalar: primeiro, a decadencia visivel dos rapazes no preparo de humanidades; segundo a ascendencia tambem visivel que vão assumindo as mulheres. Se acaso será um bem ou um mal cahirem os serviços de escripta das repartições publicas em mãos das mulheres, não queremos hoje estudar. Mas o de que não resta duvida é que os rapazes precisam de estudar mais, muito mais, pois sua perda de terreno é evidente. A que se ha de ligar este phenomeno? Ao abuso dos jogos physicos e á preocupação absorvente delles? A' condescendencia das bancas de exames de preparatorios? O certo é que as gerações novas são, quanto aos rapazes, inferiores ás passadas, e o facto ora evidenciado nos concursos publicos já tem sido consignado nas escolas secundarias e superiores pelos respectivos professores.

Por outro lado, é consolador acompanhar-se o que se passa com a Escola Normal do Rio de Janeiro. Depois de larga phase de desprestigio, contra o qual se bateram numerosas vezes sahidas do proprio seio de seu magisterio, e de que estas columnas mais de uma vez se fizeram echo, desprestigio determinado por más administrações e pela facilidade com que tiveram ingresso aos corpos discente e docente elementos menos recommendaveis pela capacidade intellectual, vem esse estabelecimento, ha alguns

annos em constante e notavel ascensão, conquistando hoje as suas alumnas e diplomados os primeiros logares nos concursos.

Isto nos ensina que jamais devemos desesperar da salvação, pois se houve caso que se reputasse perdido, foi este do estabelecimento normal de preparo pedagogico do Districto Federal.

Estas palavras não têm por fim louvar a actual administração da Escola, á qual não podem ser imputados triumphos tão precoces, mas com o eminente director, sr. José Rangel, nos congratulamos vivamente, por este signal de que o estabelecimento a cuja frente se acha está em resurreição. Leve S. S. por diante a obra de reerguimento ha alguns annos iniciada, e terá prestado rélevante serviço não só ao Districto, mas a cultura geral da nação. Possa sempre, pela assistencia quotidiana, fiscalisar o ensino e compelir mesmo os maus professores a se tornarem soffríveis, e animando com seu louvor os bons, para que sejam optimos.

Se, entretanto, vemos com jubilo essa franca e miraculosa resurreição da Escola Normal, não podemos deixar de lamentar que os mais promissores elementos do futuro magisterio primario se vejam forçados a emigrar para os quadros da burocracia. Se os mais competentes dos diplomados e até dos que ainda cursam a Escola se vão, pelo valor que têm, para as secretarias, que sorte estará reservada, em futuro proximo, ao quadro dos professores primarios?

E' esta uma grave ameaça, um grande perigo que não deve escapar á previsão das altas autoridades municipaes, ás quaes compete olhar para as necessidades materiaes dos professores, afim de que o magisterio não seja uma profissão indesejavel, a que só vá ter o rebutalho.

## II — A ESCOLA

### Entidades geometricas

Aos alumnos dos ultimos annos das escolas primarias convem seja dada noção precisa das entidades geometricas. O corpo, a superficie, a linha e o ponto são essas entidades ou sêres.

A noção de corpo physico é intuitiva: uma pedra, um pouco de agua, uma fructa, etc. são corpos physicos. Essas cousas chamadas corpos physicos occupam uma porção do espaço: e essa propriedade de occupar logar no espaço se denomina *extensão*. Mas o logar occupado por um corpo physico não pôde ao mesmo tempo, ser occupado por outro: si em um copo cheio d'agua enfiarmos a mão, certa quantidade de agua se derramará, porque no logar em que ficar a mão não podem ficar simultaneamente a mão e a agua que alli estava. Esta propriedade, pela qual dois corpos physicos não podem simultaneamente occupar o mesmo logar no espaço, se denomina *impenetrabilidade*. Assim todo corpo physico tem extensão e é impenetravel, alem de outras propriedades, mas estas duas são sufficientes para caracterizal-o.

Um feixe de luz, como a projecção de um holophote ou machina de cinema, occupa logar no espaço, isto é, tem extensão; mas o feixe luminoso de um holophote pode ser cruzado por outro, e o encruzamento d'elles será um logar do espaço occupado ao mesmo tempo por duas porções de feixes diferentes: portanto os feixes luminosos não são impenetráveis, isto é, não são corpos physicos. Os feixes luminosos têm, pois, extensão ou fôrma como os corpos physicos, mas não têm impenetrabilidade.

O corpo geometrico é análogo ao feixe de luz: é um corpo imaginário que tem fôrma mas que é penetravel. Duas bolas de vidro eguaes não podem coincidir, podem é ficar uma ao lado da outra: mas duas bolas geométricas eguaes podem coincidir. A bola de vidro é um corpo physico, o logar que esta bola occupa no espaço é que é o corpo geomé-

trico correspondente, ou, como geralmente se diz, é a fôrma ou fôrma da bola de vidro. Duas bolas de vidro feitas na mesma fôrma são eguaes.

O corpo physico pode se achatar, pode se partir, etc.; o corpo geometrico sendo apenas fôrma, nem se achata, nem se parte, etc., nós é que podemos imaginar que elle se parta ou se achate.

O *corpo geometrico* é o corpo physico, reduzido á extensão: portanto o corpo geometrico é uma simplificação do corpo physico.

Num corpo physico ou geometrico a *superficie* é o limite entre o corpo e o espaço. Toda superficie pertence, pois, a um corpo, ou não pôde haver superficie sem corpo. Mas si, por exemplo em uma mesa, considerarmos somente a parte superior da superficie, poderíamos augmentar os pés da mesa, poderíamos fechar os pés transformando a mesa em caixão, etc. sem que a superficie superior ficasse alterada. Assim a mesma porção de superficie pode pertencer a infinitos corpos diferentes, e si quizermos estudar somente a porção superior da superficie da mesa, pouco importará a fôrma da parte inferior da mesa.

Considerar a superficie isolada é não ligar importancia ao corpo a que ella possa pertencer.

Si dermos um corte de fôrma qualquer em uma folha de papel, a superficie de um lado ficará total ou parcialmente dividida em duas partes pelo corte: o corte é que se chama uma linha.

*Linha* é a reparação total ou parcial de duas porções de superficie. Um risco numa superficie plana ou curva é a imagem da linha.

Não pode, pois, haver linha sem superficie; mas como a mesma linha pode separar infinitas superficies diferentes, dizemos considerar a linha isolada quando não ligamos importancia á superficie em que ella se ache.

As extremidades de uma linha são pontos, o encontro de duas linhas é um *ponto*. Infinitas linhas diferentes podem se cruzar no mesmo ponto; si não ligar-

mos importancia ás linhas que se cruzam no ponto, teremos o ponto isolado.

O genial mathematico italiano José Luiz Lagrange teve a idéa de admittir a existência do ponto e difinir as outras tres entidades geométricas pelo movimento.

Admittamos que o ponto não tenha dimensão.

O ponto movendo-se traçará uma linha, cuja forma dependerá da maneira porque o ponto se mova. A linha terá um comprimento que é dado pela deslocação do ponto. Assim a linha só tem uma dimensão.

A linha movendo-se traçará uma superficie. Assim o corte de uma faca (e o corte da faca pode se considerar uma linha curva ou recta) atravessando uma batata, corta esta deixando em cada pedaço uma superficie que é o percurso do corte da faca. Conforme o movimento que se dê á faca e conforme a fórma d'ella a superficie deixada em cada pedaço da batata poderá ter as fórmas mais diversas. Uma linha em movimento gera uma superficie cuja forma depende da forma da linha e do movimento da linha. A superficie tem um comprimento que é o da linha geratriz e tem mais uma largura que é dada pelo movimento da linha. A superficie tem, pois, duas dimensões.

A superficie movendo-se gerará um corpo. Si, por exemplo, com a lâmina de uma faca calcarmos uma porção de sêbo ou manteiga, ficará aberto um buraco (e um buraco é um corpo) que é o lugar por onde a lamina passou. A forma d'esse buraco dependerá da fórma da lamina geratriz e do movimento que ella tenha.

O corpo terá uma largura e um comprimento dados pela superficie geratriz, e mais uma altura dada pelo movimento da superficie. O corpo tem, pois, tres dimensões.

CORREGGIO DE CASTRO.

Do M. C. D. de varios numeros

Simplificações introduzidas nos processos usados

(LIÇÕES PARA AS CLASSES PRIMARIAS)

I

Não conheço um só compendio de Arithmetica, que seja destinado ao curso primario das nossas escolas, que dê a simplificação do processo do m. c. d. de dois ou mais numeros, quer tratando do processo chamado das divisões successivas, quer expondo o da decomposição dos numeros dados em seus factores primos. Procurarei nas linhas que seguem, escriptas aos meus distinctos collegas do magisterio primario, expor-lhes em duas pequenas lições os artificios que simplificam aquelles processos, sem outro intuito que o de levar-os o meu diminuto auxilio para a execução da ardua e nobilitante tarefa que lhes é dada — a instrucção infantil.

SIMPLIFICAÇÃO DO PROCESSO DO M. C. D. DE DOIS NUMEROS

Preliminarmente demonstraremos o seguinte theorema que serve de base ao nosso artificio de simplificação.

THEOREMA — A somma dos restos, correspondentes ás divisões de um numero por outro, a menos de uma unidade, respectivamente por falta e por excesso, é igual ao divisor.

Supponhamos D o dividendo, d o divisor, q, q + 1, r e r' respectivamente, os quocientes e restos das divisões por falta e por excesso de D por d, a menos de uma unidade. Posto isto, achamos:

(1) D = d x q + r

(2) D = d x (q + 1) - r'. Subtraindo membro a membro estas igualdades, resulta:

0 = r - d + r', donde se tem r + r' = d.

O. q. q. d.

Suppondo r > d/2, será r' < d/2,

porque se tivessemos tambem r' > d/2, resultaria r + r' > d/2 + d/2, ou r + r' > d,

o que não é possível, pois r + r' = d, como acabámos de provar. Pela mesma razão não podemos ter r + r' < d.

Examinando-se o processo do m. c. d. pelas divisões successivas, verifica-se — quanto mais rapido decrescerem os restos das divisões, menor será o numero dessas operações e consequentemente tornar-se-á mais breve a determinação do maximo commum divisor. Ora, dependendo a diminuição do numero de divisões, e portanto a simplificação do processo, da grandeza dos restos correspondentes ás divisões por falta, é claro que o processo acima mencionado só será susceptível de simplificação, quando tivermos pelo menos um destes restos superior á metade do divisor correspondente.

A questão consiste, pois, sempre que tivermos (1) r > d/2, em dividir o dividendo pelo resto r', que corresponde á divisão por excesso a menos de uma unidade.

O typo de calculo que adoptamos, que é quasi o mesmo usado no processo commum das divisões successivas, differe apenas deste na collocação á direita dos quocientes por falta os quocientes por excesso, e dos restos que lhes são correspondentes os quaes serão escriptos por baixo dos restos das divisões por falta, isto quando se tiver r > d/2.

A determinação de r' (resto da divisão por excesso) far-se-á facilmente, bastando para isto que se procure mental-

(1) A simplificação do processo só será possível nesta hypothese.

mente um numero que somnado a r (resto da divisão por falta) dê o divisor.

EXERCICIOS

Sejam dados os numeros 65760 e 24032 dos quaes pretendemos procurar o m. c. d.

Resolvendo de modo analogo como pede a regra das divisões successivas, temos:

Table showing division steps for 65760 and 24032, with remainders 17696, 6336, 5024, 1312, 1088, 224, 192, 32.

O m. c. d. procurado é 32.

Os numeros que têm uma curva desenhada em cima são os quocientes das divisões por excesso.

A mesma questão resolvida sem a simplificação empregada no primeiro exercicio:

Table showing division steps for 65760 and 24032 without simplification, with many more steps and remainders.

Portanto: 32 = m. c. d. dos numeros dados.

No primeiro exercicio empregamos 5 divisões e no segundo 9, havendo pois no primeiro processo 4 divisões a menos, o que abreviou notavelmente a determinação do m. c. d. dos numeros propostos.

QUESTÕES A RESOLVER

1º — Achar o m. c. d. dos numeros 12719 e 29992.

2º — Com quantas divisões, no minimo, podemos determinar o m. c. d. dos membros 440115 e 271617.

(Continua)

Manãos, Setembro de 1924.

ABILIO DE BARROS ALENCAR Lente da Escola Normal de Mandos.

Os preços marcados nas perfumarias expostas na «PERFUMARIA Á GARRAFA GRANDE» não admittem confronto 66, Rua Uruguayana, 66 — RIO

## TRES PALAVRINHAS

**Espontaneo.** — Veio-me hoje á penna esta palavrinha porque ainda ha uns dois dias li em importante periodico desta capital, que "o criminoso fizera *expontaneamente* a confissão do delicto". Esse *x* é um intruso, a usurpar as funcções do *s*, que ahi se deve sempre escrever. *Expontaneo* (com *x*) nada quer dizer, é tolice, tolice integral, integral e pernóstica. São muitos os que escrevem com *x*... porque vem do latim. Exactamente porque vem do latim é que é com *s*. *Sponte*, ablativo da forma desusada *spons*, é que existia em latim. O *x* é complicação erronea, introduzida pelos semiletrados (*semi* não será excessivo?).

**Olympiadas.** — Tem-se suscitado nos meios athleticos ou desportivos, como é costume dizer-se hoje, esta questão: Si são *Olympiadas* ou *Olympiádas*. A quem tenha um pouco de estudo da lingua não pode ocorrer semelhante duvida: a palavra é naturalmente esdruxula, ou proparoxytona. Só por influencia franceza viriamos a pronunciar *Olympiádas*. Mas por que mais esta influencia gallicana, se a palavra não nasceu agora em Paris, como alguns parecem suppôr, no grande concurso universal de jogos e exercicios physicos?

Nenhum estudante teve duvida, se estudou em lingua vernacula, quando encontrou na historia da Grecia o vocabulo agora de moda.

**Ephemeride.** — Outra palavra proparoxytona, em que ás vezes erram os menos instruidos. A palavra é de velho uso em portuguez, e sempre tida por esdruxula. Só uma coisa ha que notar: é que os dictionários registam apenas a forma do plural, com o sentido de livro, ou agenda, em que se mencionam dia a dia os factos, ou livro em que se apontam

os acontecimentos que ocorreram em cada dia, em diversos annos, ou ainda certas taboas astronomicas de uso corrente.

Hoje é commum o emprego de *ephemeride* no singular, e com o sentido de acontecimento notavel do dia.

De qualquer modo, a palavra é proparoxytona.

MESTRE ESCOLA

—):(—

## Correspondencia de Tres Palavrínhas

**Aos Leitores desta Secção.** — Raramente tenho de pedir attenção para erros typographicos, que escaparam á revisão. Os zelosos compositores e revisores, fio que ajudados do não ser de todo má a letra com que escrevo, saem-se em geral muito bem em meus artigos. Em o numero passado, porém, fiquei compromettido. Escrevi «*Vultoso* é o que está de cara inchada, vermelha, congesta. *Vultoso* (sem *u* depois do *t*) é que significa muito grande, consideravel, alentado.» O que sahiu não se entende. Peça que rectifiquem.

**Um Estudantino (Antonina).** — Sua consulta está muito vaga.

Diga mais claramente, em minucia, o que deseja. Exponha em casos concretos quaes são as duvidas. Aproveito a oportunidade para lhe lembrar que "a maneira de se os analysar" não é construcção legitima e só por distracção (confessada mais tarde) se pode citar exemplo de Ruy Barbosa, em abono de tão erronea linguagem.

Mande suas duvidas. Terei muito prazer em auxiliá-lo e só por isso é que peço esclarecimentos. Eu poderia escrever um artigo, ou mais de um, julgando estar a servil-o, e o Snr. nada achar nelles que lhe fosse util.

M. E.

## EXPEDIENTE

«A Escola Primaria» circula em todo o Brasil.

Os pedidos de assignaturas devem vir acompanhados da respectiva importancia e endereçados á

Redacção d'A Escola Primaria—Rua Sete de Setembro 174—1º andar.

As collecções dos annos anteriores, de 1916-1918, 1917-1918, 1918-1919 e 1920-1921, 1921-1922, 1922-1923, são vendidas na mesma redacção ao preço 10\$000, cada anno, em avulsos 12\$000, cartonadas e 14\$000 em volumes encadernados. Os pedidos de collecções, pelo correio deverão vir acompanhados da respectiva importancia e de mais 1\$000 para collecção annual, para o registro postal.

Só se aceitam annuncios compatíveis com o caracter desta Revista.

Pedimos aos nossos assignantes o obsequio de nos enviarem, por escripto, tanto as communicações de mudanças de endereço, como quaesquer reclamações relativas á remessa da revista.

Os Snrs. assignantes, annunciantes e quaesquer pessoas que tenham negocios a tratar com a administração desta revista poderão procurar a gerente na redacção das 13 ás 17 horas nos dias uteis.

## Elite Hotel

O que mais conforto offerece aos senhores veranistas

Na melhor de todas as estancias hydro-mineraes do Brasil

Rivalisa com os mais modernos hotéis do Rio e S. Paulo

Apartamentos luxuosos, amplamente ventilados e dotados de installações electricas, agua corrente, etc.

Em todas as peças do edificio predominam a elegancia e o bom gosto

Para mais informações dirigir-se ao proprietario:

**Julio de Andrade Lemos**

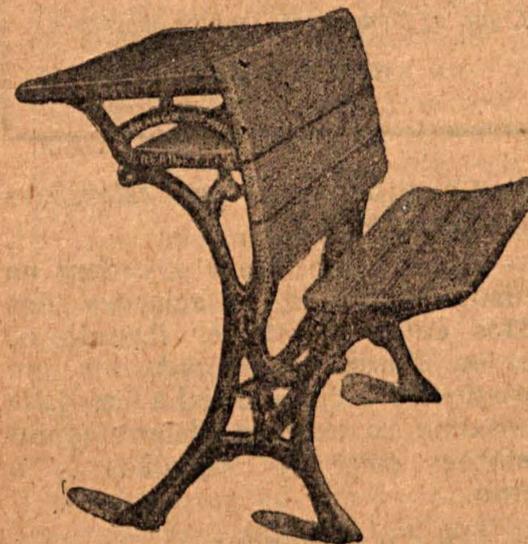
AVENIDA 13 - TELEPHONE, 29

- CAIXA POSTAL, 7

CAMBUQUIRA

E. F. Rêde Sul-Mineira

## Carteira Escolar "Modelo Ypiranga"



Comprehendem 5 vantagens:

**-Durabilidade — Protecção-**

**Apparencia — Elegancia**

**Economia**

PEÇAM CATALOGO ILLUSTRADO

FABRICANTES:

**José Refinete & Comp.**

Av. Rangel Pestana, 128 -- S. PAULO

—:— Caixa Postal n. 486 —:—

LEQUES FINOS para noivas,  
LUVAS e artigos, de novidade na

**Casa Cavanellas, Ouvidor, 178**

Chocolate e café Só  
Fabrica — RUA DOS ANDRADAS

**ANDALUZA**  
RIO DE JANEIRO

### III - LIÇÕES E EXERCÍCIOS

#### EDUCAÇÃO DO HOMEM E DO CIDADÃO

##### A Lei, a Justiça, a Liberdade, a Constituição

—*Para que serve a Lei?*

—A lei serve para estabelecer a ordem na sociedade, para o bem comum.

—*Poder-se-ia viver sem leis?*

—A vida em sociedade seria impossível se não houvesse leis. Basta considerar que cada um de nós aspira sempre a ter o máximo gozo com o mínimo esforço. Assim sendo, ocorre que ha constantemente choque entre a ambição, o desejo, a aspiração de uns, e o desejo, a ambição, a aspiração de outros. Cada um pretende *ter direito*, isto é, gozar a seu arbitrio daquillo que lhe apraz. A vida em sociedade seria, pois, uma perpetua lucta entre os homens, se não houvesse leis.

propria consciencia a noção do que é justo, e do que é injusto.

—*São então idéas innatas no homem?*

—Sim; podemos considerar como espontaneas as noções de «justo» e «injusto», que a educação, comtudo, vae desenvolvendo e aprimorando em nosso espirito. Uma criança, se é normal, sabe distinguir, nas circumstancias mais simples, o bem do mal, o justo do injusto.

—*Qual a attitude do homem correcto, em relação a essas idéas?*

—O homem correcto, isto é, moralmente educado, considera-se escravo dos dictames de sua consciencia no que respeita ao «justo» e ao «injusto». Quanto mais educado o homem, mais se julga preso por esse laço invisivel, mas que elle não pode quebrar sem soffrimento intimo, sem tormentos atrozes.

*Nada ha de justo e de legitimo na lei temporal, que os homens não tenham buscado na lei eterna.*

SANTO AGOSTINHO

—*Mas isso não succederia se os homens fossem bons.*

—Os homens não são anjos e é natural que cada um deseje augmentar os seus gozos. E quando qualquer de nós visa um interesse, é de ordinario cego para os interesses do proximo. Só a lei, que é imparcial em cada oportunidade, que é geral e impessoal, feita sem a cogitação deste ou daquelle caso particular, pode estabelecer entre as aspirações e pretensões dos homens o limite conveniente, ou a limitação da justiça.

—*Que é justiça?*

—É impossível dar uma definição precisa, rigorosa, de justiça. Todas as definições classicas, que os livros de direito nos ensinam, não são mais do que palavreado redundante ou incoherente. A verdade é que o homem sente em sua

—*Como podem as leis estabelecer a ordem na sociedade?*

—As leis estabelecem a ordem na sociedade regulando as relações dos cidadãos entre si, isto é, fixando os limites da liberdade de cada um, no sentido de não ser prejudicial á liberdade do proximo, e tambem determinando as relações entre os cidadãos e o Governo.

—*Que é a liberdade?*

—É a faculdade que tem cada um de agir por si, sem interferencia de outra vontade.

—*É ampla, illimitada, a liberdade do homem?*

—Não. Nós somos excessivamente zelosos de nossa liberdade, mas a verdade é que essa liberdade soffre enormes restricções.

—*Quaes as categorias de taes restricções?*

—As restricções á liberdade humana são umas de ordem interna, ou intima, e outras de ordem externa.

—*Quaes as de ordem interna?*

—As restricções á liberdade, oriundas de uma causa intima, são as que derivam de nosso organismo physico, ou de nossa consciencia.

—*Como pode o nosso organismo, isto é, o conjuncto de nossos órgãos, agir restringindo a liberdade?*

—Por mais vaidosos que sejamos de nossa liberdade, não podemos «querer» qualquer coisa contando com o trabalho excessivo do estomago, ou do figado, ou do cerebro, ou de qualquer outro órgão importante. Debalde quero dizer que sou livre e que vou trabalhar, digamos, vinte horas por dia. Meu cerebro, fatigado, se recusará a pensar; meus musculos, estafados, não farão os movimentos necessarios; meus olhos, pesados, se fecharão sobre o livro que leio, sobre a pagina que escrevo, sobre a obra que executo.

—*Qual a acção da consciencia?*

—A consciencia impede-nos de fazer muitas coisas, que, sem ella, fariamos sem risco. Encontro á noite um pobre velho, alquebrado da idade e das molestias. Sei que leva comsigo um thesouro. A estrada está deserta. Poderia. agredil-o, despojal-o do thesouro.. Por que não o faço? Porque não sou livre; prende-me a consciencia, muda mas terrivel testemunha do mal que eu houvesse feito...

—*Quaes as restricções de ordem externa?*

—As subordinacões a que estamos ligados pelo amor filial, pelo amor conjugal, pelo amor fraterno, pela deferencia, pela gratidão, e finalmente pelas resoluções emanadas do poder, que são em ultima analyse as leis,

—*De tal sorte, pode-se dizer que o homem não goza de liberdade alguma, ou que a liberdade, pela qual tanto se bate, não é mais que illusão?*

—Não tanto. A liberdade soffre, não ha negar, numerosas restricções.

Somos compellidos, em muitas circumstancias, a agir exactamente ao contrario do que nos indicaria a nossa vontade propria, a nossa commodidade,

o nosso interesse individual. Mas accetamos resignados essas restricções, com as quaes está de accordo nossa intelligencia, pois são para o bem da communitate. Ha, porém, um dominio, onde não cedemos: é o da liberdade dentro da lei e dos limites traçados pela consciencia moral.

O reducto é pequeno, mas ahi não se cede uma pollegada.

Conhece-se bem esse reducto quando alguém nos quer compellir, sem lei, a fazer ou deixar de fazer coisa de nosso agrado ou de nosso interesse. Então erguemos a cabeça e proferimos calmos, altivos, resolutos: *Não!*

—*Estamos igualmente subordinados, na vida de sociedade, aos dictames puros da consciencia e ás determinações emanadas da autoridade, isto é, ás leis?*

—Um espirito bem formado, não distingue entre o que só é vedado ou ordenado pela sua propria consciencia, e o que é prohibido ou determinado pelas leis dos homens. Para elle, ha o dever moral, esteja ou não escripto. Mas a verdade é que um individuo não pode compellir a outro, nem pedir o auxilio da communitate contra um terceiro, senão quando violada sua liberdade ou seu direito garantido pela lei humana.

—*Que é uma Constituição?*

—Constituição é uma lei particularmente importante de um paiz, lei na qual se estabelecem os limites geraes dos direitos dos cidadãos e seus deveres para com o Estado, bem como a organização geral do governo do paiz

—*Todos os povos, todos os paizes, têm uma Constituição?*

—Actualmente, todos os povos que attingiram a certo gráo de civilização têm sua constituição. Por esta, é limitado o poder dos chefes, sejam reis, imperadores, principes, ou presidentes; por ella se dá o limite geral dos direitos dos cidadãos e se estabelecem os deveres destes para com o Estado.

—*Pode uma outra lei ser contraria á Constituição?*

—Não. Sendo a constituição como um regulamento de vida, nenhuma outra lei pode contrarial-a, seja na letra, isto é, nas palavras escriptas, seja no espirito. Se da autoridade competente emanasse

uma lei contraria á constituição, ninguém seria moralmente obrigado a cumpril a.

—Somos obrigados a obedecer a constituição e ás demais leis do nosso paiz?

—Somos obrigados a obedecer á constituição e a todas as leis de nosso paiz, e tambem ás do paiz em que nos encontrarmos, ainda que não seja o nosso.

—Que acontece quando alguém se recusa a obedecer ás leis?

—As autoridades do paiz compellem o rebelde a obedecer-lhes, usando para isso de varios recursos, taes como a ameaça de multas ou de prisão, ameaça que se torna effectiva desde que a desobediencia continúa ou o rebelde não se emenda.

—O Brasil possui uma constituição?

—Sim, o Brasil possui uma constituição, que foi feita pelos representantes do povo. Ella foi promulgada, isto é, teve existencia, começou a vigorar, a 24 de Fevereiro de 1891.

—Antes dessa data não possuíamos uma constituição?

—Essa é a data da constituição republicana, isto é, do tempo em que o Brasil é governado por um homem do povo, escolhido pelos seus semelhantes, por meio do voto. Antes, quando o Brasil era um Imperio, isto é, quando tínhamos um soberano, ou imperador, não escolhido pelo povo, possuíamos tambem uma constituição, desde o anno de 1824, isto é, pouco depois de ser independente de Portugal o nosso paiz.

OTHELLO REIS.

## HISTORIA E GEOGRAPHIA

### Historia

Já vimos que, antes do extraordinario brilho da civilização grega, a humanidade havia accumulado um patrimonio material, intellectual e moral digno de admiração. E', porém, innegavel que foram os gregos e romanos os dois povos antigos cuja influencia se tornou mais decisiva na marcha da humanidade. A civilização moderna é de origem greco-latina. O proprio Christianismo foi mais facilmente espalhado pelo mundo graças á unidade do imperio romano e aos recursos da cultura hellenica.

Não queremos dizer que os Gregos fossem os primeiros a cultivar as sciencias, letras e artes. O nosso artigo anterior já procurou dar o balanço ás contribuições do Oriente nas origens da civilização. Os Gregos não foram, porem, simples herdeiros dos povos orientaes mais adiantados: elaboraram uma civilização propria e em quasi tudo sobrepujaram, com extraordinario brilho, Egypcios, Assyrios e Babylonios, Phenicios etc. Povo pequeno, sem jamais ter conseguido formar um grande imperio de larga duração, os Gregos influíram de

tal geito no pensamento humano, contribuíram tanto para o adiantamento das sciencias e cultivaram as letras e artes com tamanha mestria que ainda hoje são muitas de suas obras propostas quaes modelos dignos de imitação e em varios assumptos não foram jamais excedidos. Mestres da belleza plastica, da concisão e da clareza no dizer, com elles é que propriamente começam a tragedia, a comedia, a verdadeira oratoria, a geometria, a medicina, as sciencias naturaes, a historia e a philosophia. Basta pensar que, em nenhum destes assumptos, e ainda em muitos outros, é possível expor as ideas principaes, formular as regras mais praticas ou demonstrar os principios mais importantes sem lembrar nomes gregos. O proprio vocabulario scientifico, literario e artistico está profundamente impregnado de elementos de origem hellenica.

Para mostrar isso ás creanças basta escolher em cada sciencia ou arte umas quatro ou seis das palavras mais empregadas:—*problema, theorema, hypotenusas, esphera*; ou os proprios nomes das sciencias—*geometria, physica, logica*—; em que ás vezes estão ainda vivos na memoria e para sempre ligados ás verdades immortaes que nos legaram os grandes

genios da mathematica ou de outras disciplinas:—*taboada de Pythagoras, theoremas de Thales, principio de Archimedes, methodo socrático*...

Para mostrar o quanto excederam os gregos a todos os outros povos em bom gosto e perfeição artistica é sufficiente mostrar gravuras que representem respectivamente as melhores obras da estatuaria egypcia, por exemplo, e o admiravel Discóbolo de Myron; os assombrosos monumentos da India ou do mesmo Egypcio,—colossaes, mas sem o encanto da proporção e da harmonia—e os primores da Acropole atheniense, em que se patenteia o incomparavel genio artistico dos Hellenos naquillo que só mesmo uma palavra grega pode exprimir com exacção— a *eurhythmia*.

Foram os gregos o povo por excellencia capaz de dizer muito em poucas palavras, precisas e energicas; e essa força e elegancia ainda hoje se caracterizam com vocabulos de origem grega: *laconismo e atticismo*.

Homero, o maior poeta que tiveram, é hoje ainda um modelo admiravel, que escriptores de nossos dias (e aqui a professora estará pensando em Albalat) não hesitam em propor qual mestre da descripção.

Socrates, cuja vida e morte devem ser narradas como exemplares, ensinou verdades moraes que a sciencia de hoje confirma com solidos argumentos tirados da observação e da experiencia. «Conhece-te a ti mesmo» é conselho socratico e cada vez mais necessario.

Não é com listas de nomes que se demonstra o que fez um povo. E' com factos. Ahi ficaram apontados alguns dos mais impressionantes. Mas não é fora de proposito lembrar que os Gregos tiveram homens notaveis em todas as manifestações do pensamento e que a simples enumeração de alguns já vale por um argumento em favor da sua influencia na civilização:—Thales, Pythagoras, Socrates, Platão, Aristoteles, Euclides, Archimedes, Hippocrates, Homero, Sóphocles, Demosthenes, Heródoto, Leonidas, Pércles...

E iriamos longe, si a lista fosse completa.

E que bellas lições de patriotismo na scena das Thermopylas, ou em Marathona, ou no esforço dos Athenienses pela democracia!

Vencidos, conquistados, os Gregos continuaram a dominar o mundo por suas ideas, que os Romanos assimilaram e transmittiram aos outros povos.

Si as obras do povo de Roma não tiveram a originalidade dos gregos, comtudo não se lhes pode negar valor. A arte romana por excellencia foi a architectura. Adoptando as columnas, já empregadas pelos gregos, os romanos recorrem á *abobada* e conseguem erguer monumentos maiores e mais solidos. Basta, para dar idea da architectura romana, mostrar gravuras que representem o Coliseu, o arco de Tito, a columna Trajana, os aqueductos, as thermas etc.

Inferiores aos gregos nas letras e nas sciencias, ainda assim tiveram os Romanos um Virgilio, um Cicero, um Tácito.

Si não tiveram philosophia sua, foram comtudo admiraveis mestres do Direito. Todos os povos modernos receberam delles os principios fundamentaes da sciencia juridica. A familia, o casamento, a propriedade, os contractos, a herança, tudo isso é em grande parte, ainda hoje, estudado e resolvido de accordo com idéas de origem romana.

Tambem pelas suas conquistas os Romanos vieram a dominar todo o mundo então conhecido, impondo a sua lingua. A unidade do imperio, realizada no tempo de Augusto, facilitou a propagação do Christianismo. Do latim degenerado, corrompido pelos povos vencidos e obrigados a empregal-o, mesclado de elementos barbaros durante a Edade Media, saíram as linguas romanicas, a cujo grupo pertence a nossa.

Emfim dos restos do imperio romano, destruido pelas invasões dos povos barbaros, logo após convertidos ao Christianismo, saíram, pouco a pouco, as principaes nações modernas.

JONATHAS SERRANO

## GEOGRAPHIA

## A Terra e o Céu

Agora, que sabeis que a terra é uma bola, convem saber que ella está solta no espaço. Se percorrermos toda a superficie do globo veremos sempre acima de nossas cabeças o espaço livre e infinito, e em nenhum ponto acharemos supporte ou ligação, por meio de que se prenda a Terra a outro corpo qualquer.

Esse espaço infinito onde se acha a Terra, e que se apresenta como se fosse a parte interior de uma abobada, é o *céu*. Durante o dia, por um effeito de luz, vemos-o como uma esphera azulada, que parece envolver a Terra. Chamamos-lhe também a *abobada celeste*, a *esphera celeste*, ou o *firmamento*.

## Os Astros

E' também no espaço que se acham numerosos corpos, cuja contemplação, seja de dia, seja de noite, nos enche de encanto: os *astros*, ou corpos celestes.

Durante o dia vemos no céo o *Sól*, durante a noite as *estrellas*, os *planetas*, e a *Lua*.

As estrellas e os planetas são aquelles pontinhos brilhantes que vemos á noite no firmamento, uns mais consideraveis, outros quasi imperceptiveis; uns refulgindo como enormes e polidos diamantes, outros de luz mortíca.

O povo confunde estrellas e planetas com a denominação geral de *estrellas*, mas deveis saber que são astros de diversa categoria. Pelo simples olhar distinguereis os planetas e as estrellas: estes têm uma luz scintillante, ou faiscante, ao passo que os planetas têm a luz placida, ou tranquilla.

Os planetas são poucos. Conheçemos apenas oito grandes, sendo a Terra um delles. Os nomes que têm são os seguintes; *Mercurio*, *Venus*, *Terra*, *Marte*, *Jupiter*, *Saturno*, *Urano*, *Neptuno*. Estes são os grandes. Ha porém, grande numero de uns planetas pequeninos, a que chamamos *planetoides*, ou *asteroides*, muito menos importantes.

Os planetas são corpos arredondados como a Terra, e mais ou menos constituidos como esta.

As estrellas são em numero colossal. Poderíamos passar toda a noite a contal-as, e não contaríamos senão um numero reduzidissimo dellas.

As estrellas são verdadeiros focos de luz: corpos que estão em incandescencia, isto é, em uma temperatura elevadissima, e que por isso são *luminosos*, isto é, emittem luz propria. Os planetas não têm luz propria. Aparecem brilhantes no céo porque são *illuminados* pela luz daquelles corpos que a possuem. A Terra é também illuminada, e se pudessemos contemplal-a de longe, de um outro planeta, haveríamos de vel-a também brilhante no céo, como os demais planetas.

Outros astros existem menos importantes, que são os cometas e as nebulosas.

## A Astronomia

Ao estudo dos astros, em geral, chamamos *astronomia*. E' um estudo cheio de encantos e de grande utilidade para o homem. Nós, porém, não estudamos astronomia, e sim uns elementos, umas noções muito summarias, mas que são sufficientes para nos mostrar a grandeza e a maravilhosa organização do Universo.

## Instrumentos astronomicos

Nem todos os astros podemos observar perfeitamente com os nossos proprios olhos. Precisamos quasi sempre de augmentar o poder de nossos órgãos visuaes com instrumentos especiaes, que se denominam *lunetas* e *telescopios*. Esses instrumentos são installados nos *Observatorios astronomicos*, isto é, nos estabelecimentos scientificos destinados á observação dos astros.

Temos no Rio de Janeiro dois importantes observatorios astronomicos: o Nacional, que fica em um grande edificio e varios pavilhões, no morro de São Januario, bairro de São Christovam, e o da Escola Polytechnica, que fica no morro de Santo Antonio.

## O Sol

Ha um astro que particularmente nos interessa — o Sol. E' elle também uma estrella, aquella que se acha mais

## Movimentos dos Astros

Quasi tudo, no mundo, está em perpetuo movimento. Os planetas vão pelo espaço, rodando como piões, e ao mesmo tempo fazendo enormes curvas em torno do Sol. Em torno dos planetas, outros astros, a que chamamos *satellites*, giram também, como os planetas, em torno do Sol.

A Terra tem, portanto, dois movimentos importantissimos: um sobre si mesma, e outro em torno do Sol. Possui outros, mas esses são os mais importantes. Todos os outros planetas tem também esses movimentos.

Gira a Terra sobre si mesma, como se fosse atravessada por um eixo. Mas enquanto o pião tem realmente um eixo, que termina em uma pontinha de ferro, enquanto a roda da carroça gira em torno de um eixo; o eixo da Terra é imaginario: só parece existir por causa do movimento della. Esse movimento do globo elle o executa de Oeste para Leste. Quer dizer que se nos pudessemos collocar fora da Terra, veríamos, olhando esta, que ella se moveria da nossa esquerda para a nossa direita. O tempo que leva para rodar sobre si mesma é o periodo a que chamamos um *dia*.

O outro movimento importante da Terra é em torno do Sol. Ella executa, em curva, uma volta completa em torno do grande astro, indo também de Oeste para Leste. O tempo que leva para effectuar essa volta é o periodo a que chamamos um *anno*.

A Lua é o satellite da Terra, isto é, uma especie de planeta menor, que gira em torno do nosso globo, como o nosso em torno do Sol. O tempo que a Lua leva para executar essa volta é de 29 dias e meio. Ao mesmo tempo que effectua esse movimento, vae a Lua girando sobre si mesma, exactamente como a Terra.

A linha que os astros descrevem no espaço, em seu movimento, damos o nome de *órbita*. As orbitas dos planetas e satellites têm a forma de uma ellipse.

OTHELLO REIS

perto de nós. Enquanto as outras estrellas estão a distancias tão grandes que mal as podemos conceder, o Sol está apenas... a 150 milhões de kilometros de nosso globo. Cento e cinquenta milhões! Ficareis estarecidos se vos lembrades que para percorrer uma distanciazinha de 100 kilometros, do Rio á Barra do Pirahi, o rapido paulista ou mineiro leva cerca de 2 horas e meia. Quanto tempo se nessa velocidade, que nos parece assombrosa quando descemos a serra, aos trancos, fossemos percorrer uma distancia igual á que vae da Terra ao Sol! Mais de quatrocentos annos, e sem parar!

O Sol é um enorme astro incandescente, cerca de um milhão e tresentas mil vezes maior que a Terra. E' elle quem nos dá luz e calor, elementos sem os quaes a vida seria impossivel.

E' elle o grande amigo do homem. Dá nos a luz do dia, faz germinarem as sementes e crescerem as plantas, dá-nos animação, encanta os nossos olhos, illuminando as paizagens, e até purifica o ar que respiramos, matando muitos germens de molestias, a tal ponto que o povo diz, exagerando: «Onde entra o Sol, não entra o medico.»

## A Lua

Vemos frequentemente no céo, á noite, ou pela manhã, ou á tardinha, um astro interessante, a Lua. E' um corpo semelhante á Terra, porém muito menor: caberia quasi 50 vezes dentro desta, e está a quasi 400.000 kilometros de nosso globo.

Que nos dá a lua? Um pouco de luz, que ella recebe do Sol e reflecte para nós. A luz que nos vem da Lua é bem fraquinha, em comparação com a do Sol. Mas que encanto ella communica ás paizagens ou ao mar, assim, como enorme lampada, muito branca, de luz suave e acariciadora. Como ficamos embevecidos a fital-a!

Não comprem perfumes sem ver os preços da Casa Orlando Rangel — 83 e 85, Assembléa, 83 e 85

## LINGUA MATERNA

## 1.º ANNO

Apresente o professor a seus alumnos uma gravura, por exemplo, das da collecção Arnaldo Barreto, e desenvolva a respeito, exercicio de elocução durante o qual irão os alumnos observando e fazendo viver os seres que ella apresenta.

Terminando este exercicio, que, será, certamente, motivo para lição de cousas e, quiçá, de moral, poderá dictar algumas phrases dos proprios alumnos, devidamente corrigidas e, talvez, ampliadas (isto influirá para que as crianças, por outra vez, procurem phrases mais correctas, maiores e mais bellas); ou escreverá uma phrase sua, elegante e simples, para ser copiada; ou ainda fará perguntas faceis, a que os discipulos possam responder promptamente e com poucas palavras.

Disporá essas perguntas no quadro negro, em linhas horizontaes, com intervallo sufficiente para a escripta das respostas, mandando que os alumnos as transcrevam nos cadernos, deixando em branco uma linha, na qual escreverão a phrase que lhes é pedida.

## 2.º ANNO

O mesmo exercicio do 1.º, podendo nesta classe, o professor pedir phrases inspiradas na gravura.

## 3.º ANNO

Bilhete a uma priminha—Tratamento—tu

Dizei-lhe que acabaes de chegar da escola e, abraçando a mamãe, contastes-lhe a causa de vosso prazer—conquistastes o 1.º lugar no quadro de honra. Contae-lhe a satisfação que sentistes quando a directora leu vosso nome, fazendo-vos, em seguida, muitos elogios. Falae-lhe no esforço e applicação aos estudos, para conquistá-lo, e quanto estaeis contente com a recompensa de vosso trabalho. Estimulada, dizei-lhe que pretendeis conservá-lo, por isso, e, attendendo aos conselhos da mamãe e da

mestra, haveis de perseverar no cumprimento do dever.

Certa de que a priminha sentiria prazer com essa noticia, apressastes-vos em escrever-lhe.

Despedida affectuosa.

## 4.º ANNO

Conto—Onde ha felicidade

Tarde quente de Outubro. Fugindo á temperatura abafada do interior da casa, Rosita foi sentar-se no jardim, junto ao florido jasmineiro, a gosar o delicioso aroma adocicado de suas florinhas, e a brisa que, passando, espalhava pelo chão as petalas dos jasmims—fanados. O canto da cigarra e o bando feliz das andorinhas que vinham em busca de paragens mais quentes, despertaram-lhe a attenção, lembrando-lhe o fim do anno.

Com a mãozinha no queixo, o olhar perdido na amplidão do céu azul, Rosita pensou nos exames proximos e na materia a estudar.

Vadiára tanto durante o anno, que receava não passar de classe. Oh! mas, como seria isso possivel?! Que vexame, ella, que fôra sempre boa estudante, não fazer exame! Que transformação nella se teria operado, para descuidar-se dos estudos e desprezar os livros que foram sempre seus melhores amigos?

Assim reflectindo, Rosita sentiu remorsos do muito que vadiárae estava disposta a corrigir-se.

—Eu, que me ufano de ser brasileira, murmurou, que considero minha Patria a mais bella, a mais rica e nobre, entre todas, não sei honrá-la, porque não sou cumpridora de meus deveres, não estudo. Outr'ora, cheia de orgulho, ouvia a mestra dizer que era eu a primeira alumna em Historia Patria, mas hoje... oh! que vergonha sinto! ignoro as cousas mais simples; ainda hontem, não tendo estudado a lição de — primeiras idéas de Republica no Brasil, não respondi a nenhuma pergunta feita pela mestra; e, que desgosto lhe causei! Vi seus olhos marejados de pranto e o semblante triste.

Como me descuidei! desconhecer factos tão importantes, olvidar o grande 15 de Novembro, que marca a phase mais brilhante de nossa Historia, a realização do mais nobre e mais bello idéal— a liberdade, egualdade e fraternidade do povo; esquecer a acção benemerita dos grandes republicanos... oh! é vergonhoso.

Cheia de magoa, Rosita, compreendendo seu esquecimento dos mais sagrados deveres, chorou copiosamente.

Ouvindo seus soluços, a mamãe aproximou-se e, afflicta, perguntou-lhe o motivo daquelle pranto. Tudo Rosita contou á mamãe e, arrependida, protestou applicar-se.

A senhora tomou entre as mãos aquelle rostinho banhado em lagrimas e disse-lhe:— Minha filha, só ha felicidade no cumprimento do dever.

Nota— O periodo tão adiantado já do anno lectivo, faz suppôr que estejam os alumnos das classes para que são in-

dicados esses trabalhos, em condições de effectuá-los satisfactoriamente; aliás, lido o trabalho e convenientemente explicado pelo mestre, desde que não seja baseado em assumpto abstracto, é sempre possivel as crianças reproduzirem-no, embóra com desenvolvimento maior ou menor.

Errata— No numero passado a palavra *asa* sahiu com dupla graphia. Escrevemo-la com *s*, segundo a etymologia e o uso de pessoas autorizadas.

Tambem no conto para o 2.º anno, onde se lê: que a formiga se queixava de se ser dias inventavam, etc. leia-se: que a formiga se queixava de ser perseguida pelos homens que todos os dias inventavam etc. e onde se lê: ou a de educação moral, leia-se: ou á de educação moral, (a contracção).

*Noemia de Siqueira e Inah Martini*

## ENSINO SCIENTIFICO

## ARITHMETICA

## 4.º ANNO

Para terminarmos o estudo da multiplicação das fracções ordinarias, vejamos como obter o valor de uma fracção de fracção.

O processo não poderia differir do que nos dá o valor da fracção qualquer de um numero inteiro tambem qualquer, e que já conhecemos, apenas variando neste caso a especie da unidade.

Effectivamente, seja por exemplo a determinar o valor de  $\frac{3}{5}$  de  $\frac{7}{8}$ .

E' evidente que se obtivermos o valor de  $\frac{1}{5}$  da fracção  $\frac{7}{8}$  e depois o tornarmos tres vezes maior ou, o que é o mesmo, o multiplicarmos por 3, teremos tres vezes a quinta parte de  $\frac{7}{8}$

ou  $\frac{3}{5}$  de  $\frac{7}{8}$ .

Ora,  $\frac{1}{5}$  de  $\frac{7}{8}$  é um numero 5

vezes menor do que  $\frac{7}{8}$  ou  $\frac{7}{8 \times 5}$ ;

logo, tres quintos de  $\frac{7}{8}$  terão um valor

tres vezes maior do que  $\frac{7}{8 \times 5}$  ou  $\frac{7 \times 3}{8 \times 5}$ ;

isto é, que  $\frac{3}{5}$  de  $\frac{7}{8} = \frac{7 \times 3}{8 \times 5}$ .

O valor de uma fracção de fracção é pois o producto de uma pela outra; reciprocamente, multiplicar uma fracção por outra equivale a tomar de uma d'essas fracções a fracção expressa pelas unidades fraccionarias da outra.

O raciocinio feito pôde estender-se ao caso de tres ou mais fracções. Assim, se quizessemos obter, por exemplo, o valor de  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{4}{5}$  de  $\frac{7}{8}$ , determinaríamos em primeiro logar o valor de

$\frac{4}{5}$  de  $\frac{7}{8}$  e teriamos depois  $\frac{2}{3}$  do numero obtido.

Ora, como vimos acima,  $\frac{4}{5}$  de  $\frac{7}{8} = \frac{7 \times 4}{8 \times 5}$ ; e  $\frac{2}{3}$  dos quatro quintos de sete oitavos vêm a ser  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{7 \times 4}{8 \times 5}$

ou  $\frac{7 \times 4 \times 2}{8 \times 5 \times 3}$  ou finalmente, como a ordem dos factores que constituem respectivamente o numerador e o denominador não altera o valor do producto,  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{4}{5}$  de  $\frac{7}{8} = \frac{2 \times 4 \times 7}{3 \times 5 \times 8}$

De um modo geral: fracção de fracção, etc., é sempre equivalente ao producto d'essas fracções, ou por outra, a preposição DE entre fracções equivale ao signal de multiplicação e reciprocamente.

Passemos á

*Divisão*

Comece o professor o estudo d'esta operação sobre as fracções ordinarias, recapitulando as noções adquiridas por ocasião do estudo da mesma operação sobre os numeros inteiros, noções que já foram repetidas quando se tratou das fracções decimaes, de modo a ficar verificado conhecer bem a classe o espirito da operação, os nomes e respectiva significação dos elementos que a constituem e os laços que prendem os dados ao resultado correspondente.

Lembrará que a definição geral de divisão, isto é, a que se póde applicar a quaesquer numeros, conforme foi já estudado, é a seguinte:

Divisão é a operação arithmetica em que, sendo dados um producto de dous factores e um d'esses factores, procura-se determinar o valor do outro factor.

Lembrará mais que sendo esta operação o inverso da multiplicação, achando-se associada á multiplicação, o que tudo é de pleno conhecimento dos alumnos, é claro que se a multiplicação não acarreta sempre a idéa de augmento, a divisão não deve acarretar sempre a idéa de diminuição. De facto, sendo o dividendo o producto do divisor pelo quo-

ciente, e podendo o producto ser menor do que o multiplicando desde que o multiplicador seja menor do que a unidade, é evidente que o dividendo será menor do que o quociente (que podemos considerar como multiplicando) desde que o divisor (que podemos considerar como multiplicador) seja menor do que a unidade.

Firmados estes preliminares, passará o professor aos differentes casos que se podem apresentar na divisão de fracções ordinarias, mostrando sua filiação relativamente aos casos da multiplicação.

1º: Divisão de fracção por numero inteiro.

Seja, por exemplo, a fracção  $\frac{2}{5}$  a dividir por 7.

Sendo o dividendo o producto do divisor pelo quociente,  $\frac{2}{5}$  é o producto de 7 pelo quociente procurado, isto é:  $\frac{2}{5}$  é um numero 7 vezes maior do que o quociente; logo, o quociente é 7 vezes menor do que  $\frac{2}{5}$  ou é a setima parte de  $\frac{2}{5}$  ou  $\frac{2}{5 \times 7}$ .

D'ahi, a regra: Para se dividir uma fracção por um numero inteiro, basta, de um modo geral, multiplicar o denominador da fracção pelo inteiro e conservar-lhe o numerador.

Se o numerador fôsse multiplo do numero inteiro, como—para se tornar uma fracção menor duas, tres, quatro, etc. vezes, ou se multiplica o denominador respectivo por 2, por 3, por 4, etc., ou se divide o numerador por 2, 3, 4, etc., poder-se-hia effectuar a divisão do numerador pelo inteiro, conservando o denominador, o que offereceria a vantagem de se obter logo uma fracção de termos mais simples.

Assim, se tivéssemos a divisão  $\frac{20}{7}$  por 4, teriamos:

$$\frac{20}{7} \div 4 = \frac{20}{7 \times 4} = \frac{20}{28} = \frac{5}{7}$$

ou

$$\frac{20}{7} \div 4 = \frac{20 \div 4}{7} = \frac{5}{7}$$

O raciocinio poderia ser tambem conduzido do seguinte modo: Dividir um numero qualquer por um numero inteiro é sempre tornar o numero dado tantas vezes menor quantas são as unidades d'esse numero inteiro; assim, dividir  $\frac{28}{5}$  por 7 é tornar a fracção  $\frac{28}{5}$  sete vezes menor, o que se consegue ou multiplicando o denominador por 7 e conservando o numerador, ou dividindo o numerador 7 e conservando o denominador.

$$\frac{28}{5} \div 7 = \frac{28}{5 \times 7} = \frac{28}{35} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{28}{5} \div 7 = \frac{28 \div 7}{5} = \frac{4}{5}$$

2º: Dividir um numero inteiro por uma fracção.

Seja 7 a dividir por  $\frac{4}{5}$

$$7 \div \frac{4}{5}$$

Sendo o dividendo o producto do divisor pelo quociente, 7 é o producto de  $\frac{4}{5}$  pelo quociente procurado, ou por outra o dividendo 7 representa ou vale  $\frac{4}{5}$  do quociente; um numero 4 vezes menor do que 7 ou  $\frac{7}{4}$  corresponderá a um quinto do quociente; e portanto um numero 5 vezes maior do que  $\frac{7}{4}$  ou  $\frac{7 \times 5}{4}$  exprimirá o valor justo do quociente.

D'ahi a regra: Para se dividir um numero inteiro por uma fracção basta multiplicar o inteiro pela fracção invertida.

3º: Dividir uma fracção por outra.

Seja, por exemplo, a fracção  $\frac{3}{4}$

a dividir pela fracção  $\frac{5}{7}$  ou

$$\frac{3}{4} \div \frac{5}{7}$$

Sabendo-se que o dividendo é o producto do divisor pelo quociente,  $\frac{3}{4}$

é o producto de  $\frac{5}{7}$  pelo quociente procurado, ou  $\frac{5}{4}$  representa, exprime o valor de  $\frac{5}{7}$  do quociente; um numero 5 vezes menor do que  $\frac{3}{4}$  ou  $\frac{3}{4 \times 5}$  equivale pois a um setimo do quociente; e um numero 7 vezes maior do que  $\frac{3}{4 \times 5}$

ou  $\frac{3 \times 7}{4 \times 5}$  corresponde ao justo valor do quociente.

Assim,

$$\frac{3}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{3 \times 7}{4 \times 5} = \frac{21}{20}$$

Conclúe-se do raciocinio feito a regra seguinte: Para se dividir uma fracção por outra, basta multiplicar a fracção dividendo pela fracção divisor invertida.

Poder-se-hia chegar ao mesmo resultado submettendo as fracções dadas (dividendo e divisor) a transformações apropriadas, conforme passamos a expôr, aconselhando entretanto os jovens professores a usarem de preferencia o arazoado acima, para o fim da uniformidade no raciocinio relativo aos differentes casos da divisão.

Seja ainda  $\frac{3}{4}$  a dividir por  $\frac{5}{7}$  ou

$$\frac{3}{4} \div \frac{5}{7}$$

Reduzindo as fracções dadas á mesma denominação, teriamos:

$$\frac{3 \times 7}{4 \times 7} \div \frac{5 \times 4}{7 \times 4}$$

Multiplicando as fracções dividendo e divisor pelo denominador commum  $4 \times 7$ , o que não traz alteração ao quociente, visto que o quociente não se altera quando se multiplicam ambos os termos da divisão pelo mesmo numero, teriamos:

$$\frac{3 \times 7 \times 4 \times 7}{4 \times 7} \div \frac{5 \times 4 \times 4 \times 7}{4 \times 7}$$

Simplificando, teríamos ainda

$$\frac{3 \times \cancel{7} \times \cancel{4} \times \cancel{7}}{\cancel{4} \times \cancel{7}} \div \frac{5 \times \cancel{4} \times \cancel{4} \times \cancel{7}}{\cancel{4} \times \cancel{7}}$$

ou  $3 \times 7 \div 5 \times 4$

ou  $\frac{3 \times 7}{5 \times 4}$

d'onde se concluiria a mesma regra acima estabelecida.

Sejam agora as fracções dadas  $\frac{8}{21}$

e  $\frac{4}{7}$ , das quaes a 1ª é o dividendo e a 2ª o divisor; teríamos, indicando a operação,

$$\frac{8}{21} \div \frac{4}{7}$$

Applicando o raciocinio relativo á lei da divisão, isto é, aos laços que existem entre os dados e o resultado d'esta operação, diríamos que o dividendo ou  $\frac{8}{21}$  representa ou exprime os  $\frac{4}{7}$  do quociente procurado; um numero 4 vezes menor do que  $\frac{8}{21}$  ou  $\frac{8 \div 4}{21}$  exprimirá portanto o valor de  $\frac{1}{7}$  do quociente; e o quociente todo será 7 vezes maior do que a sua setima parte ou

$$\frac{8 \div 4}{21 \div 7}$$

Teremos assim que

$$\frac{8}{21} \div \frac{4}{7} = \frac{8 \div 4}{21 \div 7} = \frac{2}{3}$$

isto é, que—se os termos da fracção dividendo forem respectivamente multiplos dos termos da fracção divisor, a operação se reduz á divisão dos numeradores entre si e dos denominadores tambem entre si.

4º: Divisão de numero mixto por numero inteiro, por fracção ou por outro numero mixto.

Seja por exemplo

$$4 \frac{3}{8} \div 5$$

Tornando claro o signal + subentendido entre 4 e  $\frac{3}{8}$  teremos:

$$\left(4 + \frac{3}{8}\right) \div 5$$

Effectuando em primeiro logar a operação incluída no parenthesis (v. lições anteriores) teremos

$$\left(4 + \frac{3}{8}\right) \div 5 = \frac{35}{8} \div 5$$

e achar-nos-hemos em presença de um caso de divisão de fracção por inteiro, que já sabemos resolver.

Assim,

$$4 \frac{3}{8} \div 5 = \left(4 + \frac{3}{8}\right) \div 5 = \frac{35}{8} \div 5 = \frac{35}{40}$$

D'ahi, a regra: Para se dividir um numero mixto por um numero inteiro, reduz-se o numero mixto á forma de fracção ordinaria e effectua-se a divisão da fracção obtida pelo numero inteiro.

Se o divisor fosse uma fracção, o mesmo raciocinio nos conduziria a reduzir o numero mixto á forma de fracção, dividindo depois a fracção resultante pela fracção divisor.

Ainda se poderia reduzir o caso á divisão de uma somma de duas parcellas por um numero, para o que bastava, como sabemos, dividir cada uma das parcellas pelo numero divisor e sommar os quocientes obtidos. Teríamos assim, por exem-

plo,  $3 \frac{2}{5}$  a dividir por 4

$$3 \frac{2}{5} \div 4$$

ou

$$\begin{aligned} \left(3 + \frac{2}{5}\right) \div 4 &= \frac{3}{4} + \frac{2}{5} \div 4 = \\ &= \frac{3}{4} + \frac{2}{20} = \frac{15}{20} + \frac{2}{20} = \end{aligned}$$

$$= \frac{15 + 2}{20} = \frac{17}{20}$$

E sendo o divisor uma fracção:

$$3 \frac{2}{5} \div \frac{6}{7}$$

$$3 \frac{2}{5} \div \frac{6}{7} = \left(3 + \frac{2}{5}\right) \div \frac{6}{7} =$$

$$= 3 \div \frac{6}{7} + \frac{2}{5} \div \frac{6}{7} =$$

$$= \frac{3 \times 7}{6} + \frac{2 \times 7}{5 \times 6} = \frac{21}{6} + \frac{14}{30} =$$

$$= \frac{105}{30} + \frac{14}{30} = \frac{119}{30}$$

Como se vê, torna se mais rapido o calculo reduzindo logo o numero mixto á forma de fracção e effectuando a divisão d'esta pelo numero inteiro ou pela fracção divisor.

Tratando-se de dous numeros mixtos, avulta a vantagem de effectuar previamente a somma de cada inteiro com a fracção correspondente para se effectuar depois a divisão de uma fracção pela outra.

Exemplifiquemos:

$$3 \frac{4}{7} \div 5 \frac{2}{9} = \left(3 + \frac{4}{7}\right) \div \left(5 + \frac{2}{9}\right) =$$

$$= \frac{25}{7} \div \frac{47}{9} = \frac{25 \times 9}{7 \times 47} = \frac{225}{329}$$

Sobre as quatro primeiras operações relativas aos numeros inteiros, fracções decimaes e fracções ordinarias, pôdem e devem ser propostos numerosos e variadissimos exercicios e problemas de difficuldade crescente, de que daremos em lição proxima alguns exemplos.

Passemos agora ao ultimo ponto do programma do 4º anno primario, de accordo com a ordem que nos pareceu mais favoravel quanto á dependencia natural dos conhecimentos respectivos: — conversão de fracção ordinaria em decimal e decimal em ordinaria.

Nas operações commerciaes bem como nos bancos e demais casas de credito, o emprego das fracções decimaes tende a generalisar-se substituindo o das

fracções ordinarias, já por serem os calculos correspondentes mais faceis e mais rapidos, já por traduzirem especialmente as diversas unidades adoptadas na medida das grandezas. Convem, pois, saber converter fracções ordinarias em decimaes e vice-versa, conforme as necessidades do calculo e no intuito de tornalo mais facil, mais rapido, mais pratico.

Dada uma fracção decimal para converter em ordinaria, qualquer alumno que tenha acompanhado o desdobrar do programma até este ponto estará habilitado a encontrar solução prompta ao caso sem intervenção do professor.

De facto, que é converter se não transformar, alterar a fórmula sem alterar o valor, variar o aspecto de cousas iguaes em essencia? E que é uma fracção decimal senão uma fracção que em vez de ter um denominador qualquer, tem por denominador uma potencia de 10? O estudo já feito das fracções decimaes mostrou ao alumno que ha um processo geral de representar as fracções quaesquer, seja qual fôr a especie da unidade fraccionaria, e que as fracções decimaes só não se escrevem habitualmente como as demais, por conveniencia do calculo (v. lições anteriores); assim, quando dizemos, por exemplo, 32 centesimos, sabemos perfeitamente que a unidade foi dividida em 100 partes iguaes e que portanto o denominador de qualquer fracção d'essa unidade assim dividida é 100; sabemos ainda que o numero de unidades fraccionarias consideradas na fracção 32 centesimos é 32, e que portanto o respectivo numerador é 32; isto é, que a fracção 32 centesimos pôde ser escripta d'este modo:

$\frac{32}{100}$ ; conclúe-se que a fracção decimal

0,32 sob a fórmula ordinaria é  $\frac{32}{100}$ .

Não repetiremos aqui as razões que auctorizam aquelle modo especial de escrever as fracções decimaes, já porque isso implicava estudar de novo a formação das unidades fraccionarias decimaes e sua perfeita analogia com a formação das unidades inteiras, o que seria um tanto longo, como por ser isso desnecessario, visto constituir materia bem conhecida dos alumnos e ensinada com todas as minucias.

Seja ainda o numero decimal 4,325

(quatro mil, trezentos e vinte e cinco millesimos ou 4 unidades e 325 millesimos) a escrever sob a fórma ordinaria. Trata-se evidentemente de um numero mixto, de um numero formado de inteiro (4 unidades) e fracção (325 millesimos). Tere-mos, pois,

$$4 \frac{325}{1000}$$

Reduzindo-se este numero mixto á forma de fracção, ou, o que é o mesmo, sommando-se o inteiro á fracção, ou, o que é ainda o mesmo, reduzindo as 4 unidades a millesimos, teremos

$$\frac{4325}{1000}$$

Conclúe-se do exposto a regra para

converter fracção decimal em ordinaria: Dá-se para numerador da fracção todo o numero decimal sem a virgula, e para denominador a unidade seguida de tantos zeros quantas as ordens fraccionarias decimaes do numero dado, ou, com mais propriedade, a potencia de 10 cujo expo-nente é dado pelo numero de casas deci-maes do numero dado.

No 1º exemplo acima (0,32) as casas decimaes eram duas; o denominador foi portanto  $10^2 = 100$ .

No 2º exemplo, as casas decimaes eram tres (4,325); o denominador foi por-tanto  $10^3 = 1000$ .

OLYMPIA DO COUTTO

(Continúa)

## UNIÃO MANUFACTORA DE ROUPAS

Proprietaria das maiores fabricas de roupas brancas da America do Sul  
(Sociedade Anonyma)

CAPITAL INTEGRALIZADO 1.500:000\$000

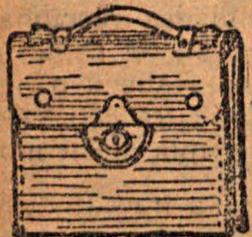
FABRICAS:

RUA HADDOCK LOBO, 406, 408, 410 e 412—RUA GONÇALVES CRESPO, 43 e 45

RUA DR. ARISTIDES LOBO, 94 e 96

Departamento de Vendas Geraes—RUA DR. ARISTIDES LOBO, 94 e 96

Escriptorio—RUA HADDOCK-LOBO, 406, 408, 410 e 412



CAIXA POSTAL 2.223

# Casa Scorel

ARTIGOS PARA COLLEGIAES

RUA JOSÉ BONIFACIO, 18

S. PAULO

— CASA CIRIO —

Grande sortimento de artigos dentarios

Perfumaria e cutilaria  
finas

Importação directa dos Estados Unidos e Europa

Julio Berto Cirio

RUA DO OUVIDOR, 183

Telephone N. 1317 Norte—Caixa Postal n. 15

END. TELEG. CIRIO

RIO DE JANEIRO

# A Equitativa dos Estados Unidos do Brasil

SOCIEDADE DE SEGUROS SOBRE A VIDA

Séde social: Avenida Rio Branco, 125 — Rio de Janeiro

RELAÇÃO DAS APOLICES SORTEADAS EM DINHEIRO, EM VIDA DO SEGURO

73º Sorteio — 15 de Outubro de 1924

1º	129.220—D. Helena Carrano	Curityba, Paraná.
	39.454—Benedicto Nobrega do* S. Passarinho	Belém, Pará.
	95.969—Epaminondas de Moura Ferro	S. Luiz, Maranhão.
	35.817—Eiren Pequeno Gondin	Fortaleza, Ceará.
	40.516—Francisco Bento Neves	Porto Alegre, Rio Grande do Sul.
2º	298.334—Guilherme Edmundo Richards	Corumbá, Matto Grosso.
	40.386—Pedro Pierre de Araujo	Pilar, Alagoas.
	130.069—Paulo Corrêa de Araujo	Manãos, Amazonas.
	108.017—Joaquim Quintino Carvalho	S. Salvador, Bahia.
	98.451—Tercio Emygdio Ramos	Areia, Bahia.
3º	128.477—Alfredo Pinto da Silva	Petropolis, Estado do Rio.
	118.310—Daniel da Costa	Nitheroy, idem.
	140.691—Virgilio Augusto Fortes	Magdalena, idem.
4º	134.609—Walfredo Pessoa de Mello	Recife, Pernambuco.
	134.245—Diniz Perylo de Albuquerque Mello	Idem, idem.
	117.572—Joaquim Xavier de Moraes	Idem, idem.
	113.413—Alvaro Magalhães	Idem, idem.
	126.035—Benedicto R. Ribeiro de Souza	Goyana, idem.
	104.553—Epaminondas Porto	S. Paulo Murahé, Minas Geraes.
	111.629—Manoel Ribeiro Gomes	Ponte Nova, idem.
	97.604—Tobis Varella de Azevedo	Santa Luzia de Carangola, idem.
	128.935—Manoel Cesar P. da Silva Junior	Diamantina, idem.
	133.913—João Amancio da Silveira	S. Paulo Murahé, idem.
	139.358—Manoel M. de Oliveira Brandão	Jequiry, idem.
	125.694—Cimirio Mello Padua	Passos, idem.
	132.776—Vicente Beghelli	Juiz de Fóra, idem.
	140.643—José Grossi	Abre Campo, idem.
5º	119.366—Fabio da Silva Prado	S. Paulo, S. Paulo.
	125.755—Antonio P. da Silva Barros	Pindamonhangaba, idem.
	139.062—Manoel Duarte Cnuceiro	S. Paulo, idem.
6º	119.362—Fbi d Silv Prdo	Idem, idem.
	140.081—José Gomes de Azevedo	Ibitiua, idem.
	113.367—Pietro Carrer	S. Paulo, idem.
	120.474—Dr. Calixto de Souza Medeiros	Baurú, idem.
	139.252—Francisco Marcondes de Mattos	Taubaté, idem.
7º	128.040—Daniel Bicudo e Silva	S. Paulo, idem.
	137.332—Adolpho Bevilacqua	Osasco, idem.
	140.887—Dr. José Ferreira Santos	S. Paulo, idem.
	134.779—Alfredo Luiz Felner	Santos, idem.
	142.003—João Domingues Sampaio	S. Paulo, idem.
8º	121.529—Luiz Vicente de Afonseca	Capital Federal.
	140.808—Mario J. A. Gonçalves	Idem.
	124.791—Augusto Mendes Correa	Idem.
9º	101.096—José Rodrigues de Oliveira	Idem.
	136.371—Bernardino Ribeiro da Fonseca	Idem.
10º	127.387—Gideon Utephanus de Clerq Junior	Idem.
	132.367—Benedicto Luiz Antonio	Idem.
	132.368—Alberto José Caldeira	Idem.
	132.369—José Vargas da Silveira	Idem.
	132.370—Paulino de Oliveira Silva	Idem.
	132.362—Manoel Victalino da Silva	Idem.
	101.098—Venerando Alvarez Coelho	Idem.
	131.212—Antonio Leite de Mello	Idem.
	106.953—Antonio Fernandes dos Santos	Idem.
	124.092—Joaquim Pacheco Rocha Duarte	Idem.
	134.846—Ernani Rodrigues Teixeira	Idem.
	103.659—Simão Fernandes Castro	Idem.
	141.925—Adamastor Antonio Cantarino	Idem.

1º—A Sra. D. Helena Carrano teve a sua apolice n. 129.216 sorteada em 15 de Julho findo.

2º—O Sr. Guilherme Edmundo Richards teve a sua apolice numero 107.650 sorteada em 15 de Outubro de 1923

3º—O Sr. Alfredo Pinto da Silva teve a sua apolice n. 134.959 sorteada em 15 de Abril deste anno.

4º—O Sr. Walfredo Pessoa de Mello teve a sua apolice n. 134.603, sorteada em 15 de Abril findo.

5º e 6º—O Sr. Fabio da Silva Prado (pelas 3ª e 4ª vezes contemplado nos nossos sorteios), teve as suas apo-

lices n. 119.371, sorteada em 16 de Abril de 1923, e a de n. 119.366, em 15 de Outubro do mesmo anno.

7º—O Sr. Daniel Bicudo e Silva teve a sua apolice n. 98.124 sorteada em 10 de Janeiro de 1923,

8º—O Sr. Luiz Vicente de Afonseca teve a sua apolice n. 115.941, sorteada em 15 de Julho de 1922.

9º—O Sr. José Rodrigues de Oliveira teve a sua apolice numero 101.092 sorteada em 15 de Janeiro de 1920.

10º—O Sr. Gideon Stephanus de Clerq Junior teve a sua apolice numero 127.389 sorteada no sorteio passado:

NOTA—A Equitativa tem sorteado até esta data, 10.190 apolices no valôr de 10.030:369\$500, importancia paga em dinheiro aos respectivos segurados, continuando as mesmas em vigor com direito aos sorteios ulteriores

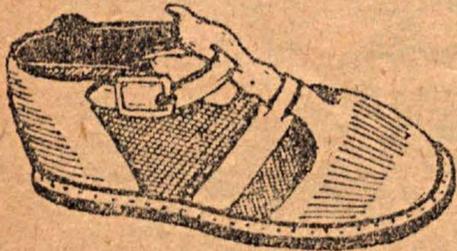
## Casa Guiomar

Calçado "dado"

A MAIS BARATEIRA DO BRASIL

AVENIDA PASSOS, 120—Rio

A CASA GUIOMAR lança no mercado mais uma  
marca de sua criação



BA-TA-CLAN

Em vaqueta escura:

de ns. 17 a 26.....	53500
de ns. 27 a 32.....	63509
de ns. 33 a 40.....	83500

Envernizadas:

de ns. 17 a 26.....	83000
de ns. 27 a 32.....	103000
de ns. 33 a 40.....	123000

Pelo Correio, mais 1\$500 por par

Remettem-se catalogos illustrados gratis para o  
interior a quem os solicitar.

Pedidos a JULIO DE SOUZA

## VILLA DE PARIS

Uniformes e enxovaes para collegiaes  
Camisaria - Gravataria Roupas  
feitas - Tecidos de lã e algodão

35, RUA DOS OURIVES, 35  
RUA BUENOS AIRES, 76 - Rio



O que o doente sente  
com o uso do «ELIXIR  
DE INHAME»

Com o tratamento pelo  
Elixir de Inhamé, o doen-  
te experimenta uma gran-  
de transformação no seu  
estado geral; o apetite  
aumenta, a digestão se  
faz com facilidade (de-  
vido ao arsenico) a cor tor-  
na-se rosada, o rosto mais  
fresco, melhor disposição  
para o trabalho, mais for-  
ça nos musculos, mais re-

sistencia á fadiga e respiração facil. O  
doente torna-se florescente, mais gordo e  
sente uma sensação de bem estar muito  
notavel.

Modo de usar: O Elixir de Inhamé Goulart  
deve ser usado na dose de uma  
colher depois de cada refeição.

**Depura - Fortalece - Engorda**

## MOVEIS DE ARTE

Decorações interiores  
Tapetes modernos

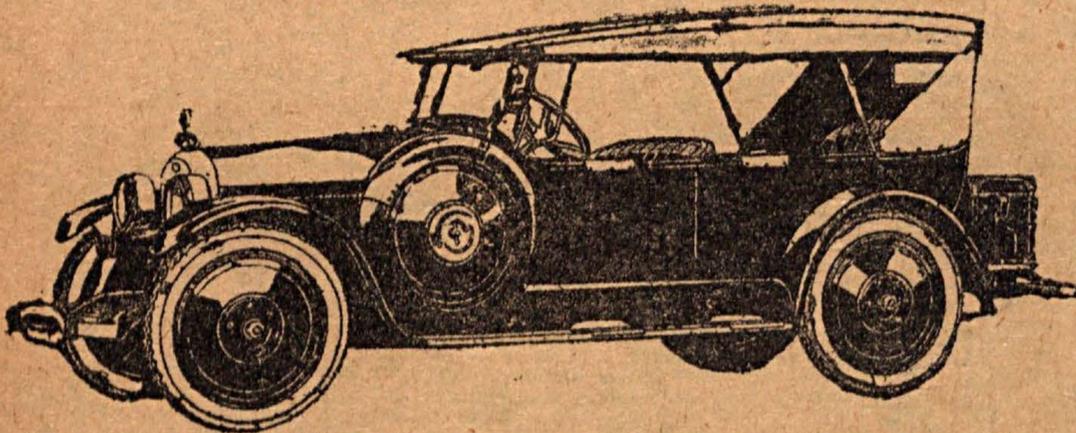
Tendo em vista a qualidade, os nossos preços são  
SEMPRE OS MENORES, porque tudo fabricamos  
ou directamente importamos.

### LEANDRO MARTINS & C<sup>a</sup>

93 — Ouvidor — 95      41 — Ourives — 43

## «NASH» o carro ideal

Notavel pela sua belleza, força, Commodidade, duração e economia.  
O carro NASH é o que mais convem para o serviço da praça, não só pelas suas qualidades  
como pelas vantagens que offerece aos chauffeurs e particulares  
**VENDA A LONGO PRAZO**



OS NOVOS MODELOS DOS CARROS NASH DE 4 E 6 CYLINDROS

AUTO-GERAL

Companhia Commercial e Maritima

RUA BENEDICTINOS, 1 a 7—(Esq. da Av. Rio Branco) RIO DE JANEIRO

O maior tonico da fadiga nervosa, da fadiga  
cerebral, da surmenagem em geral

## KOLATENO

É o summum dos principios activos da NOZ DE KOLA FRESCA, a que se acham  
associados o MALTE e o PHOSPHATO DE SODIO

DOSES: 2 a 4 colheres das de chá por dia,  
puras ou diluidas em meio calice d'agua.

# LIVRARIA FRANCISCO ALVES

RIO DE JANEIRO

Rua do Ouvidor, 166

S. PAULO

Rua Libero Badaró, 19

BELLO HORIZONTE

Rua da Bahia, 1055

PAULO DE AZEVEDO & C. Livreiros Editores e Importadores

## HILLARIO RIBEIRO

Cartilha Nacional . . . . .	500
2º Livro de Leitura . . . . .	1500
3º Livro de Leitura . . . . .	1500
4º Livro de Leitura . . . . .	1500

## THOMAZ GALHARDO

Cartilha da Infancia . . . . .	50
2º Livro de Leitura . . . . .	150
3º Livro de Leitura . . . . .	250

## EPAMINONDAS E FELISBERTO DE CARVALHO

1º Livro de Leitura . . . . .	2500
2º Livro de Leitura . . . . .	2500
3º Livro de Leitura . . . . .	3000
4º Livro de Leitura . . . . .	3500
5º Livro de Leitura . . . . .	3500

## SERIE PUIGGARI-BARRETO

Cartilha Analitica . . . . .	1500
2º Livro de Leitura . . . . .	2500
3º Livro de Leitura . . . . .	3000
4º Livro de Leitura . . . . .	3000
O Livro de Leitura . . . . .	2500

## ARNALDO BARRETO

Cartilha das Mães . . . . .	1500
Primeiras Leituras . . . . .	2500
Leituras Moraes . . . . .	2500

## FRANCISCO VIANNA

Primeiros Passos na Leitura . . . . .	1500
Cartilha . . . . .	1800
Leitura Preparatoria . . . . .	2500
1º Livro de Leitura . . . . .	2500
2º Livro de Leitura . . . . .	3000
4º Livro de Leitura . . . . .	4000

## JOÃO KOPKE

1º Livro de Leitura . . . . .	2000
2º Livro de Leitura . . . . .	2500
3º Livro de Leitura . . . . .	2500
4º Livro de Leitura . . . . .	3500
5º Livro de Leitura . . . . .	4000
Leituras Praticas . . . . .	3000
Fabulas (em verso) . . . . .	1500

## D. MARIA ROSA RIBEIRO

Leitura Intermediaria . . . . .	2000
Leitura para o 2º anno . . . . .	2500
Leitura para o 3º anno . . . . .	2000
Leitura para o 4º anno . . . . .	3000

## D. RITA DE MACEDO BARRETO

Leituras Preparatorias . . . . .	2000
1º Livro de Leitura . . . . .	2000
2º Livro de Leitura . . . . .	2500
3º Livro de Leitura . . . . .	2500
4º Livro de Leitura . . . . .	3000

## ABILIO CESAR BORGES

1º Livro de Leitura . . . . .	900
Novo 1º Livro de Leitura . . . . .	1000
2º Livro de Leitura . . . . .	2500
3º Livro de Leitura . . . . .	2500

## SABINO e COSTA E CUNHA

Expositor da Lingua Materna . . . . .	1500
Segundo Livro . . . . .	1500
Segundo Livro . . . . .	1500

## FERREIRA DA ROSA

Methodo de aprender a ler . . . . .	500
2º Livro de Leitura . . . . .	1500
3º Livro de Leitura . . . . .	2000
Excursões escolares . . . . .	1500

## DR. MARIO BULÇÃO

Vida Infantil 1º Livro . . . . .	1500
Vida Infantil 2º Livro . . . . .	2000
Vida Infantil 3º Livro . . . . .	2000

## COLLECCÃO F. T. D.

Quadros Muraes, cada quadro . . . . .	1500
Novos principios de Leitura . . . . .	1500
Guia Infantil, 1ª parte . . . . .	2000
Guia Infantil, 2ª parte . . . . .	2000
Guia Infantil, às 2 partes . . . . .	4800
O 1º Livro de André 1ª parte . . . . .	2000
O 2º Livro de André 2ª parte . . . . .	2000
Compendio de Historia Sagrada . . . . .	3000
Noções de Sciencias . . . . .	3000
Anthologia (3º livro da coll.) . . . . .	4000
Anthologia (4º livro da coll.) . . . . .	6000
E. DE AMICIS — Coração . . . . .	2000

## AFRANIO PEIXOTO

Minha Terra e Minha Gente . . . . .	2500
BILAC e NETTO—Contos Patrios . . . . .	3500
" " Patria Brasileira . . . . .	3500
" " Theatro Infantil . . . . .	2500

## CORNAZ

As creanças e os animaes . . . . .	1500
Novos Amigos . . . . .	2070
CORREIA e BARRETO — Era uma vez . . . . .	2000
A. M. PINTO — Proverbios populares . . . . .	2000
BILAC e BOMFIM — Leitura Complementar . . . . .	4500
ALBERTO DE OLIVEIRA—Céo, Terra e Mar . . . . .	3500

## TANCREDO AMARAL

Livros das Escolas . . . . .	3000
------------------------------	------

## BARRETO E LAET

Anthologia Nacional . . . . .	6000
-------------------------------	------

## EUGENIO WERNECK

Anthologia Brasileira . . . . .	6000
---------------------------------	------

## JOÃO RIBEIRO

Autores Contemporaneos . . . . .	3000
Selecta Classica . . . . .	4000
DUQUE ESTRADA—Thesouro Poetico . . . . .	3500
B. P. R. — Leitura Manuscripta . . . . .	1500

## A. BALTHAZAR DA SILVEIRA

Educação Moral e Civica . . . . .	2500
OLAVO BILAC—Poesias Infantis . . . . .	3500
L. FERDINAND — Lyra das Creanças . . . . .	2000
R. PUIGGARI — Album de Gravuras . . . . .	2500

Remettemos o nosso catalogo gratis, para todo o Brasil