

A ESCOLA

REVISTA PEDAGOGICA MENSAL

N. 23

ANNO II

FEVEREIRO, 1925

SUMMARIO

A orientação profissional e o Pelmanismo	<i>Ignacio do Amaral</i>	521
---	--------------------------------	-----

NOTAS E COMMENTARIOS

Tests	<i>Nelson Roméro</i>	524
Simplificação Orthographica.....	<i>Francisco Mendes Vianna</i>	526
Poesia e Prosa	<i>Carlos Porto Carrero</i> ..	531
Rudimentos de Quimica Geral e descritiva.....	<i>Pedro A. Pinto</i>	538

ENSINO PRIMARIO

As estampas e o desenho no exer- cicio da linguagem	<i>Maria Coutinho do Amo- rim</i>	544
Arithmetica	<i>Mathilde Cirne Bruno</i> ..	546
Historia	<i>Olympia do Coutto</i>	549

LITTERATURA

Caridade.....	<i>Leonor Posada</i>	553
---------------	----------------------------	-----

INFORMAÇÕES E AVISOS— ATRAVÉZ DAS REVISTAS
BIBLIOGRAPHIA

RIO DE JANEIRO

A ESCOLA

COMPANHIA MECHANICA E

IMPORTADORA DE S. PAULO

Grande Fabrica de Oleos

Oleo de Ricino (medicinal e Industrial), de
Côco, de Gergelim, de algodão (inverno e
verão), Aromatol (para luz), de Linhaça.

Azeite doce marca "GYSNE" para salada
SABÕES DE DIVERSAS QUALIDADES

Escriptorio :

AVENIDA RIO BRANCO, 63 (1.º andar)
TELEPHONE NORTE 5374 — CAIXA POSTAL N. 1534
ENDEREÇO TELEGRAPHICO: «JAVASCO».

Fabrica :

RUA DE S. CHRISTOVÃO, 650
TELEPHONE : VILLA 548

RIO DE JANEIRO

A ESCOLA

Use...

S. S. WHITE

*Clareia os dentes
Refresca agradavelmente
a bocca.*

*Apreciada
até pelos
• petizes*



PREPARADA PELA MAIOR FABRICA DE ARTIGOS DENTARIOS do MUNDO

RUPTURITA Patentes 3970

e 11638

ALTO EXPLOSIVO BRASILEIRO DE

ALVARO ALBERTO

Lente de chimica e de explosivos da Escola Naval

F. Venancio & Cia. — Fabricantes

Rua 1.^o de Marco, 43 Telephone N. 3974

Endereço telegraphico — "Rupturita"

RIO DE JANEIRO

Casa Guimarães Caipóra

FUNDADA EM 1863

Especialidade: cereaes em grão, fubás, farinhas de milho, cangica,
cangiquinha, melado, azeite de dendê e outros productos de Minas
Bahia e outros Estados da União

RUA GONÇALVES DIAS, 12

RIO DE JANEIRO

A ESCOLA

PÓ DE ARROZ

LADY

É O MELHOR E NÃO É
— O MAIS CARO —

A' venda em todo o Brasil

PERFUMARIA LOPES

RIO



**AS CRIANÇAS
DE PEITO**
(UJAS MÃES OU AMAS SE TONIFICAM COM O
VINHO BIOGENICO
DE **GIFFONI**
AUGMENTAM DE PESO E FICAM BELLAS,
ROBUSTAS E DESENVOLVIDAS.
A VENDA NAS BÔAS PHARMACIAS E DROGARIAS
DEPOSITO:
DROGARIA FRANCISCO GIFFONI & C^ª
RUA 1.^ª DE MARÇO, 17 - RIO DE JANEIRO.
L. Q. D. N. S. PUBLICA Nº 469 DE 16-9-935 (MARCA REGISTRADA)

AO REI DOS MARES

Importadores de aparelhos para electricidade, agua, gaz, esgotos, folha de flandres, cobre, estanho, bacias e lavatorios de ferro esmaltado e de louça. Fogões, canos de ferro e de chumbo, lustres, lampões, arandellas e mais artigos concernentes, e das legitimas lampadas «Economicas». Encarregem-se de installações electricas.

Installações sanitarias em estabelecimentos de ensino

MEDEIROS SARTORE & CIA.

Successores de MEDEIROS & BORGES

Rua Marechal Floriano, 23 e Theophilo Ottoni, 142

Telephone Norte 1096
Rio de Janeiro

A ESCOLA



Pó de Arroz
"LUCY"

Fabricado com ma-
terias primas de pri-
meira qualidade e fi-
namente perfumado,
é producto indispen-
savel na toilette das
creanças e pessoas
de bom gosto

USEM

Pó de Arroz
"LUCY"

Grande premio na exposição internacional do Centenario.

A' venda em todas as boas perfumarias do Brasil e

na Perfumaria LAMBERT, Rua 7 de Setembro, 92
RIO DE JANEIRO



PERFUMARIA D'ANGEL

ALUGUSTO A. D'ANGEL
RUA OUVIDOR, 148

CASA ALEXANDRE

PERFUMARIA E OBJETOS
PARA PRESENTES LUXO

TEL. 5107-Nº 2

A ESCOLA

REVISTA PEDAGÓGICA MENSAL

REDACTOR:

Ignacio M. Azevedo do Amaral

Redacção e Administração

Rua 7 de Setembro, 51 (1º andar)

Telephone Norte 7389

GERENTE:

George Sumner

Typ. SANTA HELENA

Rua da Alfandega, 214

Telephone Norte 1298

Assignatura annual, na Capital Federal	9\$000
Assignatura annual, nos Estados	10\$000
Numero avulso	1\$000

ANNO II

Rio de Janeiro, Fevereiro de 1925

NUM. 23

A orientação profissional e o Pelmanismo

POR

IGNACIO DO AMARAL

Não faltará, talvez, quem enxergue radical antagonismo entre as tendencias que se caracterizam no methodo Pelman e no movimento em favor da orientação profissional, — tanto pela definição da carreira conveniente para cada individuo, como pela selecção profissional, ou pela escolha dos individuos convenientes para uma dada carreira, — assumptos de que occupei-me em artigos publicados nos dois ultimos numeros desta revista.

Tal supposição poderia, com effeito, se originar de uma superficial apreciação dos fundamentos em que se apoia aquelle methodo e dos argumentos invocados pelos propugnadores deste movimento, pois que a necessidade da orientação profissional se justifica pela circumstancia de exigir cada profissão condições physicas, intellectuaes e moraes peculiares, emquanto que o methodo Pelman se funda na capacidade modificadora

da acção educativa, propondo-se a «combater o preconceito de que a natureza tem, caprichosamente, determinado, em cada homem, o gráo de desenvolvimento das faculdades superiores».

E', pois, facil enxergar no Pelmanismo exactamente a negação da *predestinação vocacional* que se poderia suppor affirmada pelos preconisadores da necessidade da orientação profissional.

Estes ultimos, entretanto, jamais affirmaram tal *predestinação*, nem, tão pouco, o methodo Pelman, directa ou indirectamente, pretende negar que cada profissão exige condições *physicas, intellectuaes e moraes* peculiares, desigualmente satisfeitas pelos diferentes individuos.

O que o Pelmanismo affirmava e brilhantemente tem demonstrado por uma larga experiencia de longo periodo é que é *possivel desenvolver systematicamente as faculdades da intelligencia e do character*, ultrapassando, assim, o gráo de desenvolvimento espontaneo de cada uma dellas, pela mesma forma que é *possivel modificar as condições do desenvolvimento physico do corpo*, corrigindo as anomalias que, porventura, se manifestem.

Jamais pretenderam os que sustentam a necessidade da orientação profissional só existir, para cada individuo, uma *carreira unica* em que a sua actividade possa *efficientemente* se exercer em beneficio proprio e da collectividade; o que elles affirmam, e com boa razão, é a *necessidade de cada um adoptar a profissão mais conforme com as suas condições de aptidão pessoal*, e na qual é de esperar que as suas energias possam ser utilizadas com o *maximo rendimento*; o que elles proclamam é a *necessidade de uma selecção profissional* pela escolha dos individuos mais convenientes para uma dada carreira.

Isso, porém, de modo algum significa que, muitas vezes, um mesmo individuo não preencha as condições necessarias para o mais *efficiente* exercicio de varias profissões differen-

tes, ou que o problema da orientação profissional, — como de resto todos os problemas humanos, — não deva ser solucionado tendo sempre em vista o grande principio da relatividade.

A orientação profissional e o Pelmanismo não se oppõem, portanto, n'um antagonismo de tendencias divergentes, e, antes, se completam como elementos conducentes ao mesmo objectivo final da mais completa e perfeita preparação do individuo para o bem pessoal e colectivo.

Caberá, com effeito, ao Pelmanismo, como complemento de qualquer educação, desenvolver ao maximo as melhores faculdades de cada um, de accordo com as suas condições pessoais, emquanto que aos incumbidos da orientação profissional tocará a indicação, das carreiras mais convenientes, para cada um, ou a selecção dos mais aptos para as differentes profissões em que uma limitação de concurrentes se impuzer pelos grandes interesses da collectividade.





Noias e Commentarios

Tests

POR

NELSON BOHÉRO

Distribuirei eu, como prometti, vinte copias do tests que ultimamente analysei, a vinte alumnos.

Eis o test:

Foi em março, ao findar das chuvas, quasi á entrada do outomno, quando a terra, em sêde requeimada, bebêra longamente as aguas da estação, que, em bandeira, buscando esmeralda e prata, á frente dos peões, filhos da rude matta, Fernão Dias Paes Leme entrou pelo sertão.

(*Bilac—Caçador de Esmeraldas*)

3 minutos.

Deixe-se o certo; rectifique-se com uma só palavra o errado, e tambem só com uma palavra se responda ás perguntas:

Março é o 3.^o mez do anno;

Março tem 31 dias;

Março é mez quente;

Em Março começa a primavera;

Se em Março entra o outomno, termina o inverno;

Outomno é a estação das colheitas;

No Brasil não se sabe praticamente o que é o outomno;
Nós temos sêde requeimada?

De que estação diz o poeta que a terra bebêra longamente
as aguas?

A bandeira de que se fala será talvez o symbolo da Patria?

A esmeralda é pedra de que côr?

A prata é metal nobre?

Peões são jogos das crianças e são filhos da rude matta,
porque feitos de madeira.

E' a isto que allude o poeta?

Que são os filhos da rude matta, ou filhos do sertão?

Fernão Dias Paes Leme, nome de um corajoso desbravador
do sertão.

Agora ás respostas, sem referir as phrases que foram deixa-
das intactas.

Março é mez quente — Dois alumnos accrescentaram — no
Brasil.

Em março começa a primavera — na Europa — 5 alumnos.

Em março entra o outomno, termina o inverno — (o verão)
— 9 alumnos —

Nós temos sêde requeimada? — Não — (20 respostas) —

De que estação diz o poeta que a terra bebera longamente
as aguas? Do outomno — 12 respostas —

Do inverno — 8 respostas —

A Bandeira de que se fala, é o symbolo da Patria?

E' — 7 respostas —

Não — 13 respostas —

A esmeralda é pedra de côr?

Verde — 17 respostas —

Azul — 3 respostas —

A prata é metal nobre?

E' — 18 respostas —

2 em branco —

Peões são jogos das crianças e são filhos da rude matta
porque feitos de madeira. E' a isto que allude o poeta?

E' — 12 respostas —

não — 8 respostas —

Que são os filhos da rude matta ou filhos do sertão?

Bandeirantes — 15 respostas —

Companheiros de Fernão Dias — 3 » —

Caçadores de esmeralda — 2 » —

Ahí se tem o resultado, que deve ser analysado e estudado
cuidadosamente.

Muito por alto vão algumas observações.

Como as phrases intactas foram as consideradas certas, os alumnos que tomaram março como principio da primavera, logo após o admittiram como principio do outomno.

Destes, 11 não sabem que o outomno vem após o verão.

Nenhum viu que o poeta allude ao estio como estação das chuvas, nem mesmo os que affirmaram ser março termo do verão.

Confusão interessante a dos 12 que affirmaram alludir o poeta aos peões, jogos das crianças. Não viram ou não attendiram bem á pergunta. Firmaram-se apenas nos filhos da rude matta.

Nenhum chamou sertanejos aos filhos do sertão.

Só viram os bandeirantes, os companheiros de Paes Leme, os caçadores de esmeraldas...

Conclusão. O test, talvez por suggestão dos jovens diante do nome de Bilac, amedrontou-os e innegavelmente foi superior á capacidade dos alumnos, todos do 5.º anno da escola publica.

Não sou professor primario, já o declarei; fiz prova entrando em seára alheia, mas por isto mesmo estou com a razão affirmando que é indispensavel publicuem os encarregados os tests estacionados.

A simplificação orthographica

POR

FRANCISCO MENDES VIANNA

No numero passado desta Revista transcrevi o primeiro officio, datado de 15 de Novembro de 1919, que, sobre a introdução da orthographia simplificada nas escolas publicas do Districto Federal, dirigi ao Dr. Raul Leitão da Cunha, Director Geral de Instrucção.

Ficou resolvido na primeira reunião, na qual li aquelle officio, que os membros das duas commissões apresentassem pareceres dentro de uma semana. Apresentei-me no dia para o qual fôra convocada a nova reunião, com o parecer contido no officio n.º 178, de 23 de Novembro. Tendo sabido, porém, que tal reunião fôra adiada, resolvi encaminhar, pelo protocollo da Directoria, esse segundo officio.

Na reunião, realizada afinal num dos primeiros dias de Dezembro, foi lido o parecer, que já vinha então assignado por oito inspectores, depois publicado no *Programma para as escolas primarias* expedido em 1920. Subscrevi-o, com mais alguns collegas, naquelle momento, pois elle se limitava a reconhecer como vantajosa a simplificação, ainda mesmo tendo-se de adoptar a seguida pelo Governo de Portugal. Todavia, declarei logo que, de accoido com o officio n.º 178, cuja copia ia passar a ler, eu, não só encontrava em tal simplificação muitas incoherencias, como entendia

tambem que o movimento não devia ficar circumscripto ao Districto Federal, sob pena de vel-o provavelmente fracassar. Fui, então, aparteado com calor, por uma collega que entendia nada termos a vêr com os Estados.

Eis o officio a que me tenho referido:

«Inspectoria Escolar do 1º Districto, Districto Federal, 23 de Novembro de 1919. Exmo. Snr. Dr. Raul Leitão da Cunha, M. D. Director Geral de Instrucção Publica Municipal.

Em cumprimento das determinações resultantes da consulta que vos dignastes dirigir á Commissão designada para decidir sobre as vantagens da Uniformização da orthographia nas escolas primarias, venho expôr-vos, em complemento das considerações já expendidas em meu officio nº 174, de 15 do corrente, o que penso a respeito.

Quando vos dirigi o referido officio, laborava em um equivoco, pois estava convencido de que se tratava de escolher um dos dois systemas: o decretado pelo governo republicano portuguez e o da Academia Brazileira de Letras, que eu suppunha ser fundamentalmente o proposto pelo Snr. Medeiros e Albuquerque. Ignorava que esta ultima sociedade havia por fim resolvido adoptar o official portuguez.

Quaesquer que já sejam as divergencias existentes entre o portuguez falado no Brazil e o actual de nossa antiga metropole, muito desejaria eu que pudessem ambos os paizes adoptar uma mesma graphia, ainda que cada um tivesse de conformar-se com pequenas transigencias, afim de sairmos do que nos dois paizes se chama *orthographia usual*. Além de innumeras vantagens, assim se conservariam melhor os laços que nos prendem ao berço de nossos antepassados e ao de nossos irmãos de além-mar. E, para o Brazil, hoje dividido em Estados que tendem para a separação administrativa completa, estou em que seria talvez mais facil a acceitação de um systema assás sensato^o elaborado por lá: supprimir-se-iam, com essa generosa abdicação de organizar uma graphia mais adequada ás suas tendencias para a formação de uma variedade dialectal, quaesquer fontes de susceptibilidades regionalistas ou pretensões de *melhor falar*. Talvez mesmo se devesse ir até preferir agora uma graphia lusitana e qualquer brazileira que tivesse sobre aquella apenas ligeiras ou pequenas vantagens de facilidade e de coherencia. Aceito o principio, mais tarde viria o resto.

Seria para mim motivo de grande satisfação saber que, por força dos actos consumados, Portugal fôra obrigado e se alizera ao uso de uma graphia racional e sensata. Opinaria logo, sem restricções e com applausos, por que todos nos esforçassemos em adoptal-a tambem, mediante o convite ás varias unida-

des da Federação Brasileira, para que, sem compressões da liberdade espiritual, outro tanto conseguissem, sobretudo em seu ensino primario.

Mas, ainda alheando-nos das diferenças prosodicas, não é, e infelizmente, o caso que se verifica com a orthographia hoje oficialmente adoptada em Portugal. Uma parece ter sido a tenção do Governo: a de facilitar o ensino da leitura e da escripta ás massas populares e tambem o de evitar ás cultas uma perda de energia e de tempo uteis para outras funcções sóciaes. Evidentemente, porém, deste escopo fundamental, que havia de ser collimado mediante uma uniformização coherente e uma simplificação racional, comquanto relativa, não se preocupou ou não soube preocupar-se convenientemente a commissão encarregada de tal reforma. Constituida por especialistas, imbuidos de preconceitos etymologicos, só se conformaram seus membros em dobrar-se ás necessidades da phonetica nos casos em que a graphia anterior aberrava escandalosamente da prosodia ou nos de utilidades absolutas. A consequencia é que as incoherencias pullulam a todo o momento, em varios casos embaraçando-nos tanto com relação á escripta, mesmo entre os doutos, quanto na desordem actual. Não procederam a uma uniformização racional, coherente, sensata, mas pretenderam, com algumas simplificações, fazer fixação da graphia de cada vocabulo. Dahi para as regras estabelecidas, numerosissimas excepções, que obrigaram seus autores a declaração, ingenua por demais frequente, de que só o recurso do «Vocabulario» pode decidir do emprego desta ou daquela letra. Ora, a verdadeira uniformização exigiria, para os casos de uma prosodia correctá, isto é, de accordo com o uso corrente entre os cultos, o emprego de letras invariaveis nos casos da mesma pronuncia.

Entretanto, si não pudémos obter qualquer modificação mais racional, como a indicada por Miguel Lemos em suas «*Normas Orthographicas*» em 1901, ou mesmo como a do Snr. Medeiros e Albuquerque, a que foi decretada pelo Governo Portuguez pode ser acceita como escripta de transição, porque, mau grado todos os seus defeitos e incoherencias, vem a ser um passo para a frente, ainda que moroso e hesitante. A circumstancia de evitar o emprego de letras dobradas inuteis e as letras dispensaveis, a de em varios casos uniformizar de facto, e ainda a de abandonar muitas graphias puramente estymologicas, facilitam innegavelmente o continuo movimento de transformação que lenta, surda e inevitavelmente se vae operando das fórmulas etymologicas e antigas para as phoneticas da prosódia dos cultos em cada epoca. Dir-se-á talvez que a abundancia dos signaes de accentuação, que alguns só julgariam toleraveis tão largamente nos dictionarios prosodicos, a torna de escripta difficil e morosa. Ora, em vista da

tendência espontanea para a redução dos accentos, não é esta desvantagem de tão grande monta que bastasse para recusal-a. Bem mais grave é a da incoherencia de letras diversas para representarem casos phoneticos absolutamente identicos, porém, diversos pelo etymo. Contudo, sob este aspecto particular, em face das graphias adoptadas correntemente, ficariamos quasi sempre na mesma situação, não em peor. Assim, quem hoje adoptar a graphia official portugueza ajuda de facto a solução do problema, mesmo porque, a pouco e pouco, cada qual sem perceber irá, por seu turno, naturalmente uniformizando a graphia nos casos phoneticamente identicos.

Os que se consagram ao estudo da lingua, por mais convencidos que estejam de que esta evolue, na maioria dos casos, não querem permittir aos outros uma liberdade que nem sempre se recusam á si proprios. Dahi a pretensão de codificarem de fórma muito rigida tudo quanto á lingua se refere. Não fôra esta tendência e nenhum perigo adviria por adoptar-se agora a graphia em questão.

Contudo, perguntar-se-á: Deante desse risco, valerá a pena esperar que se possa introduzir uma graphia mais racional ou limitar-nos tão sómente a modificações nos casos mais perturbadores, como a da suppressão das letras gemminadas inuteis, a da eliminação das letras substituíveis, taes como o *v*, o *k*, o *w* e a dos digrammas como *ph*, *th*, *rh*, etc.?

Penso que ou se deve adoptar um systema, a menos que este seja disparatado, ou então deixar inteiramente ao publico a gradativa modificação, que se vae operando por via espontanea.

Supponhamos, porém a Directoria de Instrucção resolve recommendar a orthographia simplicada portuguesa. Ainda assim, mesmo abstrahindo das pequenas difficuldades proprias da transição para o systema, é preciso que se tenham muito em consideração as de ordem pratica. Quanto á assimilação por parte dos que ministram o ensino não poderemos encontrar obice algum, primeiro porque o nosso pessoal docente está mais do que apto para vencel-as todas, segundo porque as regras já estão codificadas, terceiro porque até o *Vocabulario* está prompto. As creanças, porém, terão de ir apprendendo a nova graphia, que lhe será de facto muito mais facil, como fazem hoje com a corrente; mais pela leitura do que pela escripta, donde, como consequencia, a necessidade de serem os livros graphados segundo as novas fórmas, pelo menos os que servem para a leitura corrente nos quaes primeiros annos, isto é, no periodo em que a imagem da maioria dos vocabulos usuaes vae sendo formada e depois memorizada inconscientemente para as necessidades de uma escripta rapida. Ora, si alguns estados não quizerem acompanhar o Dis-

tricto Federal, este terá de conformar-se com o pequeno numero de autores em condições de fazer edições especiaes para as nossas escolas municipaes, ou de usar, mesmo nos annos inferiores, livros graphados nos systemas usuaes, o que innegavelmente difficultará a aprendizagem co systema que se trata de introduzir. Quanto aos dois ultimos annos, os inconvenientes são pequenos, mesmo porque nelles poderemos usar frequentemente das regras. Outro tanto já não succederá, sobretudo, nos iniciaes, isto é, naquelles em que as fontes da fixação da graphia se reduzem fundamentalmente á leitura e á copia. As cartilhas, comquanto sejam obrigadas, durante alguns annos, a trazer no fim algumas paginas consagradas á leitura de vocabulos graphados segundo a forma actual, deverão ser impressas, como os primeiros livros, isto é, os que se lhe seguem em adeantamento, no systema simplificado. Dir-se-á talvez que ha varios meios de obviar taes inconvenientes, sendo um delles encomendar edições especiaes. Ora, para os livros de largo consumo, isto será relativamente facil, como pequeno onus para a Municipalidade; mas já não será economico e, ás vezes nem sempre possivel, com varias obras vantajosas para o ensino, pelo valor do fundo e da fórma, de que os respectivos editores não quererão tirar edições especiaes para o Districto Federal e que serão recusadas pelos Estados. Os livros didacticos que se usam do 4º anno para cima não encontram em um unico Estado, ou mesmo no proprio Districto Federal, consumidor que compense. Lembrar-nos-ão talvez que, tendo de determinar fatalmente incalculaveis vantagens economicas, valerá a pena á nossa Municipalidade arcar com quaesquer embarços momentaneos, assumindo encargos bem mais pesados, do que si pudesse obter uma acção conjuncta, si não da maioria, pelo menos de varios Estados.

Ora, si achassemos meios de agir simultaneamente, em bem menor lapso de tempo, pelo concurso efficaz que ainda nos proporcionariam todas as obras facilmente reeditaveis, a passagem para uma orthographia menos irracional se operaria, não só para nós, como para os outros Estados. Estou convencido de que a adopção por nós, acompanhada pelo convite a estes, para que promovessem igual transformação, em nada entravaria ou atrazaria o elevado objectivo que tivestes em mira.

Atemorizam-se muitos com a necessidade de terem os adultos de apprender a nova fórma de graphar: dentro em breve verificaremos que se tratava de temor injustificavel, tal será a rapidez com que abandonaremos, por confusa e illogica, a fórma actual. O espirito humano sempre se sente bem quando lhe fornecem leis mais claras, regras mais faceis.

Para as creanças é excusado fazer qualquer commentario; por isso, limitar-me-ei a citar apenas o caso da aprendizagem ini-

cial da leitura. Em minha «*Cartilha*» esta aprendizagem exige fundamentalmente segundo a orthographia corrente 33 lições, que se reduziriam de facto a 23. Ora, não se poderá dizer que a reducção de 33 %, que se daria em todas as outras cartilhas, nas dificuldades de tal aprendizagem, seja desprezível.

Seja como fôr, parece-me que, para inicio da transição, sobretudo enquanto não tiverem generalizado os livros graphados no systema que se adoptar, haverá necessidade de se instituirem meios subdsrios, de que os poderei alvitrar alguns, casos vossa idéa tenha a acolhida que merece e que desejo, pois, bem praticada só poderá redundar em beneficio geral do paiz.

Saude e Fraternidade.

O inspector escolar

(Assignado) **Francisco F. Mendes Vianna.**

Apesar de tal officio ser um tanto extenso, fiz ainda, ao lê-lo, mais algumas considerações; mas não calaram sufficientemente as razões que eu apresentava, comquanto varios collegas tivessem chegado até a manifestar o desejo de subscrever aquelle officio, julgando que eu ainda não o tivesse entregue. A simplificação dos tres eruditos portuguezes foi *mandada adoptar* pelas escolas nos referidos programmas expedidos em 1920.

O que eu previa, como se verifica pelo officio acima transcripto, veio a dar-se, pois o successor do Dr. Leitão da Cunha, mal entrou, mandou suspender aquella applicação e no Programma seguinte — o de 1922 — foi esta inteiramente supprimida.

Continuamos, assim, na mesma desordem graphica, quando, é quasi certo, uma acção conjuncta poderia, si não extinguil-a de vez, pelo menos reduzir-a extremamente.

Poesia e Prosa

POR

CARLOS PORTO CARBEIRO

A medida regular e rigorosamente cadenciada a que, ordinariamente, é submettida a poesia chama-se *verso* (de um radical latino que significa *volta*). E assim se denomina porque a mesura ou semelhante cadencia se *repete* em periodos certos, como se reproduz o ritmo da musica sob a influencia do compasso.

É este o modo porque se exprimem pouco mais ou menos todos os rhetoricos e grammaticos que têm falado da poesia em geral, ou, antes, da forma regular e medida com que a revestem os cultores daquella arte.

Mas, cingindo-nos aos termos da definição, teriamos de distinguir a poesia pela simples cadencia.

Si assim fôra, deveriam merecer o nome de poesia quantas melopéas e prosas ritmadas nos impressionassem os ouvidos.

Entraria nessa categoria a velha taboada de multiplicar com a sua cantarola,—a *odiosa cantio* que já ao grande Santo Agostinho causava não pequeno aborrecimento.

Por outro lado, ha tal prosa que tem direito ao nome de poesia, sem que entretanto, pela forma, accuse a volia ou a repetição da medida regular.

E, ainda, não ha manifestação humana por meio da linguagem que não obedeça a um certo ritmo. Si exceptuarmos algumas exclamações, algumas sentenças breves ou proposições rapidas, vulgares, usadas na vida diaria,—veremos que a forma exteriorizada do pensamento assume proporções definidas apresenta necessariamente harmonia entre as diversas partes do conjuncto, de sorte que as phrases, as proposições, os periodos terminam e se succedem em *tempus* mais ou menos *iguales*.

É um phenomeno psychologico, analogo ao que nos faz possuidores do senso de proporção, ao que nos dá o instincto do bello, ao que determina a realização de artefactos dos mais vulgares,—um tinteiro, uma caixinha de fosforos, uma folha de papel—segundo dimensões, ás vezes, assombrosamente aliquotas.

Todos os que escrevem com alguma, não direi intenção litteraria, mas attenção vernacula, têm experimentado a necessidade de imprimir ao seu escripto uma forma ritmica, excluida embora qualquer preocupação de deleitar os leitores ou os ouvintes. O arredondar o periodo, o preencher de adjectivos tal senterça que parece ter ficado côxa, o encurtar aquell'outra tirada que está em desaccordo com as demais partes do trecho, são operações que se têm imposto, infallivelmente, a todos os que manejam a penna, sabendo que o tribunal da critica os poderá julgar.

De quem chega a adquirir a perfeita proporção, falando ou escrevendo, de quem, sem apparente esforço, consegue que a expressão do pensamento se realize, não somente adequada ás idéas, mas tambem dotada de ritmo naturalmente cadenciado,—desse pode dizer-se que escreve bem.

Pouco importa que a forma seja prosa ou verso.

O essencial é que haja ritmo; sem elle não ha linguagem está visto. Mas, para quem cultiva qualquer ramo de conhecimen-

tos e tenha de fazer a exposição *systematica* de suas idéas, a cadencia do discurso é elemento indispensavel de exito, e tem de ser obedecida com tal ou qual rigor.

D'ahi se segue que a poesia e o verso podem não andar associados.

Si considerarmos *prosa* tudo o que seja opposto a *verso*, e dermos aquella denominação a toda e qualquer linguagem em que a medida não seja rigorosamente regular, é claro que muita prosa haverá, ou terá havido, que entre no dominio da poesia.

Desde o ingenuo falar de M. Jourdain até o *Télémaque*, de Fénelon,—tudo é prosa.

Mas é excusado fazer observar a differença que podem apresentar, quanto ao ritmo, e não só quanto a este, mas também quanto ao gráo das qualidades literarias da composição, tantos e tão varios escriptos que recebem a forma chamada prosa.

Por mais paradoxal que pareça, a primitiva linguagem humana é cadenciada, é modelada em verso, e um M. Jourdain de eras remotas falaria em verso sem saber que assim falava, como o personagem de Molière falava em prosa sem dar por isso.

Entre os povos de longinqua civilização, ou entre aquelles cuja sociedade ficou estacionaria, no que se refere ás conquistas da intelligencia e da moral, a linguagem é acompanhada duma *melo-péa*, duma especie de modulação musical, que é um dos meios de exprimir a variedade de sentido dos escassos vocabulos da lingua.

Ainda hoje, linguas monosyllabicas, como o chinez, dão a conhecer a diversidade de significações duma raiz pelo *tom* em que é modulada a palavra constituida por essa raiz.

Pode-se avaliar do gráo de cultura de um povo, ou, por outra, da distancia a que elle está do modo primitivo de externar o pensamento, pela uniformidade do tom que lhe preside ao falar.

O grego e o latino, são linguas rigorosamente musicaes,—o que não quer dizer que essas linguas tivessem pertencido a povos atrasados ou *sem cultura*; mas significa, sem duvida, que eram idiomas menos proprios do que os modernos para exprimir, sem auxilio da *quantidade* e da *musica*, todas as miudas subtilezas da sociedade dos nossos dias.

Para prova, traduzam-se seccamente, ao pé da letra, as mais celebres tragedias de Eschylo, os discursos de Cicero, os poemas de Virgilio,—e ver-se-á quanta vulgaridade, quanta descripção tediosa, quanta idéa grosseira terá de ser expressa.

Por outro lado, tente-se verter em latim um delicado soneto de Bilac, e notar-se-á quanta imagem tem de ser abandonada por intraduzivel, e quanto será mister que o traductor lance da

mão da harmonia imitativa que resulta da *quantidade* latina, para despertar no leitor impressão analoga á produzida pelo original.

Taes difficuldades não provêm tanto da pobreza das linguas classicas (pobres, de certo, em relação aos idiomas modernos, cujos vocabularios se enriqueceram com o progresso), como procedem da indole mesma da linguagem antiga, a qual está mais proxima do pensamento e do sentimento pela *harmonia* de que é dotada, do que pela *adequação* ao processo psychico.

Entre os povos modernos ha differenças sensiveis de modulação na linguagem, e ha gradações nessa modulação, á maneira que o espirito pratico, a sobriedade no exprimir as idéas e a nitidez da symbolização do pensamento vão ganhando terreno sobre a paixão, a vehemencia e o predominio do sentimento.

O inglez, por exemplo, quasi que não offerece inflexões, ou offerece-as mui poucas e mal perceptíveis, quando falado por um natural de mediana ou superior cultura.

Nota-se, dentro dum mesmo paiz, que as populações menos civilizadas, ou mais proximas dos antigos processos de expressão, cantam falando ou falam cantando, ao contrario da gente da cidade.

Nos primeiros tempos, o homem não dispõe de vocabulario abundante, nem de recursos syntacticos que bastem a formular, —só por esses meios—, todas as modalidades e subtilezas do mundo subjectivo.

Essa carencia, suppre-a o homem primitivo com a modulação, com o ritmo e com a variedade dos tons de voz.

A necessidade de fixar na memoria individual, e na tradição,—que é a memoria collectiva—, os factos observados, quer os naturaes, quer os sociaes, e de firmar os preceitos de ordem moral ou hygienica, de ordem religiosa ou politica, originados da experiencia e sythematisados pelos primeiros pastores de homens,—determinou o emprego do ritmo nas sentenças que synthetizam o conhecimento ou a norma.

O *verso* é, assim, a primeira forma da *lei*: da lei scientifica, que resume numa formula breve um conjuncto de resultados da observação e da experiencia; da lei moral ou juridica, que enfeixa num rapido conselho ou injuncção a norma que o empirismo alliado á força impõe ao grupo humano.

Os primeiros codigos, os livros dos antigos legisladores e philosophos, os livros de preceitos moraes e religiosos das epochas remotas são todos em verso.

Dessa singela forma priméva são vestigios os nossos proverbios que, todos elles, obedecem a um ritmo e, não raro, á conformidade de sons, á rima.

Confirma-se dest'arte mais uma vez esta lei irrefragavel:

Na externação e na interpretação dos factos psychicos, o ente animal caminha do complexo para o simples, do espontaneo para o intencional, da synthese para a analyse, da forma grosseira e vaga para o *processus* minucioso e positivo.

As aves cantam, cacarejam, arrulham, gazeiam, pipillam, piam, chilreiam, gritam, gorgem; outros animaes chiam, guincham, sibilam, roncam, mugem, balam, urram, rugem, relincham, zurram, regongam, uivam, ladram, miam, zumbem, zunem ou zinem.

O homem primitivo grita, exclama, brada, assovia, canta, antes do que fala, e antes de falar.

Que é a onomatopéa, de que hoje só nos servimos em raros casos, e de que o homem usa quando creança ou pouco educado e culto, que é a onomatopéa, que na linguagem litteraria serve apenas para fazer realçar o discurso e dar-lhe forma animada,—senão um vestigio desse falar primitivo que não é ainda um *falar*?

Na linguagem scientifica, na redacção das leis, nos preceitos ethicos, nas normas technicas, na exposição historica, na eloquencia circumspecta, nas lições do professor, não ha onomatopéa, porque não ha poesia. O pensamento tem de ser expresso por meio de symbolos precisos, formas graves, termos limitativos de cada idéa, sem pinturesco, sem musica, sem harmonia imitativa.

E' claro que esses predicamentos não excluem o ritmo, mas afastam a poesia.

E' que poesia e ritmo, ou poesia e verso não se confundem. O andarem quasi sempre unidos o fundo e a forma da linguagem litteraria não importa o serem indispensaveis um ao outro o falar poetico e o ritmo rigoroso desse falar.

Ha poesia em prosa, como ha verso sem poesia.

A poesia é linguagem litteraria que tem por fim a expressão do *bello* existente, porventura, no assumpto tratado.

Apanhar o lado poetico do objecto que se considera, vesti-lo de cores vivas com auxilio da imaginação, e exprimi-lo por meio de syntheses originaes, pessoas e symbolicas, recorrendo a imagens, comparações e ficções,—como si do mundo real se *creasse* por abstracção um microcosmo subjectivo,—tal é o processo da poesia: eis o que a caracteriza.

Desse poder de *crear*, de *formar*, é que lhe veiu o nome. O seu radical grego significa *fazer compôr*.

O verso é somente a forma,—que pode não ser poetica—, sujeita a medida regular,—symetrica, por assim dizer—, em que se percebe audivelmente a *cadencia intencional*.

O ritmo da prosa,—poetica seja ella, ou não poetica—, é determinado pela necessidade de ministrar á composição: 1.º certa conformidade com as divisões do assumpto, segundo a ordem e a disposição em que elle vae sendo concedido no espirito; 2.º clareza que o faça accessivel a quem tenha de ler ou ouvir o discurso; 3.º proporção, de modo que não fatigue o leitor ou o ouvinte; 4.º harmonia, de sorte que as varias partes guardem entre si certo accordo natural.

Mas todo esse ritmo deve ser espontaneo, e não rebuscado. Quando se começa a escrever para ser lido, quando o escriptor ainda é novél, o ritmo da prosa constitue uma das grandes difficuldades da composição. A principio, os periodos saem da penna mal conformados, mal divididos, não raro sem o necessario fecho esperado pelo leitor e indispensavel á harmonia do conjuncto.

Insistamos nesta idéa: E' feliz o escriptor que, naturalmente, sem grande apprendizado, consegue formar periodos espontaneamente, sem grande apprendizado, consegue formar periodos espontaneamente cadenciados. Mas os que não tiverem esse dom natural, podem adquirir o habito de cadenciar a sua prosa educando o ouvido no trato dos bons autores. Convem, comtudo, que o ritmo resultante não atraia o *trabalho de lima* que elle custou.

O verso é o ritmo *intencional*, já o dissemos.

Aqui não se pretende occultar ao leitor ou ao ouvinte o proposito de cadenciar a composição.

Ao envez disso, a disposição material da obra em verso atrae a attenção do leitor para a forma expressamente ritmada.

«Desde que se inventou a poesia,
Um verso em cada linha se colloca:
Parece que a elegante symetria
Dos bons leitores a attenção provoca.»

disse-o Arthur Azevedo.

Na recitação, procura-se, por meio de pausas e inflexões, fazer realçar a cadencia, para indicar que é verso o que se lê ou declama, sem, comtudo, por isso, prejudicar-lhe o sentido fazendo pausas onde a relação das palavras exigiria a continuidade da voz, ou supprimindo-as onde necessarias. Nem ha mistér fazer como os nossos antepassados, que só sabiam ler versos cantando-os, isto é, num tom de melopéa característica, insupportavelmente enfadonha e monotoná.

Ha poesia em prosa. *Atala*, de Chateaubriand, *Graziella*, de Lamartine, *Iracema*, de José de Alencar, por exemplo, são poemas em prosa.

Nem lhes falta certa cadencia que parece *intencional*.

Uma citação, apenas, para illustrar o asserto:

«Verdes mares bravios—da minha terra natal—, onde canta a jandaia—nas frondes da carnaúba—serenae, verdes mares e deixae —que o barco aventureiro—manso, resvale á flor das aguas».

E' de véras muito bonito, mas não digno de imitação.

Em compensação, ha verso sem poesia.

Sirva de exemplo o começo da fabula de La Fontaine: *O rato da cidade e o rato do campo*, traducção do saudoso Barão de Paranápiacába:

«Era um bom rato burguez
Que, uma vez,
Do campo a jantar opímo
Trouxe um primo.
Sobre um persico tapete
Seu banquete
Foi servido em profusão
No salão»

Disponham-se as palavras em ordem grammatical, substituem-se certos vocabulos que reinam por outros que a prosa não comporta, e ver-se-á como é pouco poetica a passagem citada.

«Era uma vez um bom rato *da cidade* que trouxe do campo um seu primo a um jantar *copioso*. O banquete foi servido no salão, sobre um persico tapete, e *foi servido* em profusão.»

Onde está ahi a poesia?

O mesmo se poderá dizer da poesia didactica: que só é poesia de nome. Realmente é prosa sob a forma de ritmo intencional: nem o verso, nem a rima lhes dão foros de poesia.

A tendencia moderna para libertar o verso das peias da metrificação parece-me, si vingar, que demolirá a verdadeira composição poetica.

Nem se veja contradicção entre estas palavras e as que acima dissemos. Os poemas em prosa não se confundem com os poemas em verso: nem os seus autores no-los quizeram impôr sob um titulo falso.

O que nos parece é que a metrica é indispensavel á composição que se intitula escripta em verso.

Esta deve estar, por definição, ligada á forma ritmada symetrica. E, si ha poetas em prosa, nem elles são muitos, nem são os mais de estimar *só por esse requisito*.

Em summa, si querem escrever prosa ritmada, façam-no: mas não nos queiram persuadir que compuzeram versos, quando a metrificacão foi desattendida.

E, si da forma passarmos aos assumptos tratados pelos representantes da *poesia prosaica*, mais nos convenceremos de que a demolição não se limita ao *verso*, mas attinge á literatura mesma.

Para essa ruina concorrerá quem escreve uma geringonça que não é prosa nem verso, e ainda menos poesia.

Rio, Fevereiro de 1925.

Rudimentos de Quimica Geral e descritiva

POR

PEDRO A. PINTO

III

Um meu ex-aluno, e hoje colega no magistério, pensa que não devemos dizer lei de Lavoisier, em se tratando da lei fundamental da Quimica, conhecida, a seu vêr, de remota antiguidade.

Exagera, ou engana-se, o meu revisor quando diz que foi a lei conhecida antes de Lavoisier. Encontram-se, em obras dos chamados antigos, proposições que nos fazem crer tivessem êles intuição de que nada se perde, nada se cria...

No próprio livro analisado mostro que os gregos e os romanos, de modo vago, se referiram ao principio de conservacão da matéria.

A' página número 19, dos «Rudimentos de Quimica», digo :

«Essa lei, apesar de pressentida por Hipócrates e por Lucrecio, é chamada lei de Lavoisier, porque foi êste sábio quem a demonstrou experimentalmente.»

«Tout est dit, et l'on vient trop tard depuis plus de sept mille ans qu'il y des homes, et qui pensent,» disse La Bruyere.

Em obras de pensadores gregos, de romanos, de italianos do tempo do renascimento, encontram-se sentenças que, de certo modo, podiam ser dadas como precursoras do teorêma de Lavoisier.

Com relação aos pensadores helênicos escreveu Latino Coelho:

«Não há uma só grande idéa moderna, um sistêma arrojado, uma concepção sintética da criação, uma só teoria do pensamento, que não tenha os seus cimentos inabalaveis na especulação de algum filósofo, ou no que então se afigurava monstruoso paradoxo de algum espirito audaz e innovador.» (Oração da Coroa. Introdução. P. n. XIX. Ed. de 1877) «Nenhuma idéa, nenhuma doutrina, por transcendente ou innovadora, que hoje nos pareça, deixa de ter nas flóridas regiões da antiga Hêlade o seu germen já fecundo.» (H. XXXI)

Segundo Anaxágoras, «nada pode nascer, nem acabar; a quantidade dos principios elementares é invariavel, sem acrescimo, nem diminuição.»

Num dos diálogos de Platão, no em que êle trata da origem da linguagem, lê-se: «tudo passa, tudo muda, e incessantemente se transforma.»

No livro «Do regime», escreveu Hipócrates: «nada se aniquila e nada nasce que não existisse anteriormente» ou, com as palavras da tradução francesa:

«Rien ne nait, rien ne meurt...» (Littré. Obras completas de Hipócrates, T. VI. Pag. n. 475)

Em Pérsio há êste lanço:

«De nihilo nil, in nihilum nil posse reverti,» assim traduzido por E. Depois: «Que de rien ne nait rien, que rien ne retourne au neant.» (Juvenal e Pérsio. Paris. 1886. P. n. 256)

No «De natura rerum», de Lucrécio, leio:

«Corpora sunt porro partim primordia rerum,
Partim concilio quæ constant principiorum
Sed quæ sunt rerum primordia, nulla potest
Stringere: nam solido vincunt corpore demum.»

Assim posto em francês, por Lagrange:

«Les corps sont ou les elements de la nature, ou les composés qui en résultent.

Les elements sont inalterables et indestructibles; leur solidité triomphe de tous les ataques.»

Em português, fora da letra:

«...a natureza

Um ser reduzindo aos elementos,
Nada aí destruiu, consumio nada.
De os elementos destrutíveis fossem
Ver-se-ia num momento o fim das coisas...»

(Conselheiro Machado Ferras. Da Natureza das coisas. 1850).
No prefácio de uma comédia de Giordano Bruno, intitulada «Il Candelajo», lê-se :

«O tempo tudo toma no assento e tudo dá; cada coisa se transforma, nenhuma se anniquila...»

(Apud Teixeira Bastos. *Sciência e Filosofia*.)

Nenhuma dessas proposições, nem outras semelhantes que se encontram em obras de autores da antiguidade, da Idade-Média e da moderna, tem o caracter de precisão que tem o enunciado de Lavoisier, previsto de modo teórico, reduzido a experiencia por meio da balança e confirmado, em nossos dias, por instrumentos de exaggerada precisão, como as balanças de Laudott.

E' justo que se dê á lei o nome de Lavoisier e é justissimo seja êle considerado como fundador da Quimica scientifica ou Quimica Moderna...

**

Nos «Rudimentos de Quimica», no ponto referente á classificação dos elementos e á nomenclatura, dá-se o ferro como quadrivalente. O parágrafo em que se estuda o referido metal, tem por titulo «metais quadrivalentes».

Quando iniciei estudos de Quimica, em regra, apresentava-se o ferro como quadrivalente, ou como tetratômico, segundo a linguagem do tempo.

Martins Teixeira o estuda com essa valência, na *Quimica Geral*, á pág. n. 325 (Ed. de 1904) e á pag. n. 639 da *Quimica Inorgânica*. (Ed. de 1910). Alvaro de Oliveira o dá como tetratômico (*Quimica Geral*. P. n. 437. Passini.) Enumerando os metais a que chama tetratômicos dá Naquet o aluminio, o manganês, o ferro...

Na 1.^a edição de minha *Quimica*, segui muito de perto os mencionados livros e pus o ferro, o aluminio, etc., como quadrivalentes.

Mais tarde, revendo o assunto, passei a considerar os aludidos metais, de acôrdo com a maioria dos autores, como bi ou trivalentes. O ferro é bivalente nos compostos no minimo ou ferrósos e trivalente nos compostos no máximo ou férricos.

Na 4.^a edição dos «Rudimentos de Quimica», á página n. 45, lê-se: «No clorêto ferrôso, $FeCl^2$ o cationte *Fe* funciona com carga igual ao dobro da carga do clóro e no perclorêto $FeCl^3$ com carga igual ao triplo.»

Em vários lugares do referido livro dá-se o clóro como univalente.

A' pág. n. 47 enumeram-se os cationtes bivalentes e cita-se o ferro (nos compostos no mínimo). A' mesma página, no grupo dos cationtes trivalentes, vê-se o ferro, nos sais no máximo.

Na próxima edição dos «Rudimentos» serão emendados os lugares em que aparece o ferro como quadrivalente e serão mudadas outras valências que estão em desacôrdo com a tábua da Comissão internacional».

* * *

A' pagina n. 239 dos «Rudimentos» lê-se: «Depois do oxigênio é o silicio a substancia que se encontra mais abundantemente em a natureza, quasi sempre combinada».

A propósito desse lanço, escreveu um critico o seguinte:

«Haverá mais oxigênio e silicio que carbono e calcio? Se a questão fôr volumétrica onde fica o azoto?»

Não sei porque surgiu tal duvida no ánimo do meu arguto e estudioso critico. Raro é o autor que, com relação ao silicio, não diz, mais ou menos o que disse eu.

Num livro que acabo de ler, e que apareceu após a publicação do meu, vejo:

«Depois do oxigênio, o silicio é o elemento mais espalhado na corte terrestre. Segundo as últimas avaliações de F. Clarke e H. Washington (1922), êle forma 25,7 p. 100 de sua massa.

Mas tendo conta com a concentração do silicio na zona superior da corte metamórfica—não tomada em consideração por Clark e H. Washington—sua quantidade não pode ser inferior a 26 p. 100 da massa da cortex.» (W. Verdadsky. La Géocluinie. P. 121. Paris. 1924).

Noutro livro: «O oxigênio é a substância mais espalhada em a natureza; calcula-se que a metade, mais ou menos, do globo terrestre è constituida de oxigênio sob diferentes aspectos; forma êle, aproximadamente, oito nonos em peso da água e é o elemento que constitue a maior parte dos compostos minerais da terra...» (P. Bruylants. Tratado elementar de Quimica. V. I. P. n. 19. Lovaina e Paris. 1920.)

No «Curso de Quimica», de Boll, livro que foi muito lido pelo critico dos «Rudimentos», vê-se, á página n. 466, a seguinte nota:

O oxigênio é o elemento mais freqüente, pois que representa 0,50 da massa que forma a cortex terrestre (inclusive a atmosfera), o silicio intervém na porção de 0,25; o aluminio 0,07; o ferro 0,05 e o cálcio 0,035». (Leis gerais... Paris. 1920).

Mostra essa nota que é diminuta a dose de cálcio, comparada com a do oxigênio e com a do silicio. Encontra-se o carbono também em porção muito pequena, relativamente ao oxigênio. Escreve W. Vernadsky: «Os cálculos novos dos petrógrafos e quimi-

cos, por exemplo de F. Clarke e H. Washington (1922) dão-lhe menos de 0,20 p. 100—0,139 p. 100.» (op. cit. p. n. 210).

Acha êsse autor que o cálculo de Clarke não deve estar certo, porque nêle foi omitido o carbono dos gases das rochas eruptivas, o das substâncias orgânicas pobres de oxigênio, das rochas sedimentárias e das rochas superiores metamórficas...

«A quantidade de carbono da cortex é maior e o numero dado por Clarke e H. Washington deve ser tido como provavelmente muito fraco. A porção média do carbono na cortex terrestre deve ser vizinha de 0,4—0,5 p. 100.» (op. cit. n. 212)

No referido livro, á pag. n. 17, há um quadro de onde copio números que exprimem a percentagem de alguns elementos, no globo terráqueo :

Oxigênio	49, 20/0
Silício	26 »
Alumínio	7,4 »
Ferro	4,2 »
Cálcio	3,25 »
Magnésio	2,35 »
Sódio	2,4 »
Potássio	2,35 »
Hidrogênio	1,0
Carbono	0,40
Clóro	0,2
Manganês	0,10

O azoto, do qual a tabela não consigna a percentagem, vem abaixo do manganês. O número dado como representante das toneladas de oxigenio e de silicio é superior a 10^{18} ; o do alumínio, ferro, cálcio, etc., é de 10^{17} — 10^{18} ; o do azoto é de 10^{15} a 10^{16} .

Para uma tonelada de azoto existe, no globo, mais de mil toneladas de oxigênio. Pesando um litro dêste gás 1,44 e um de azoto 1,26, vê-se que, mesmo em volume, é muito maior a porção de oxigênio que a de azoto.

A' página n. 179 dos «Rudimentos», vê-se o termo anfido, nesta frase — «os provenientes dos oxiácidos eram chamados anfidos.»

Pergunta um critico se não é melhor a forma amphideo, que vê em livro de um professor da Faculdade de Medicina. Em outra ocasião escrevi e publiquei, relativamente ao assunto, uma nota de onde extraio estas palavras, levemente modificadas : «Amphidio não

é termo usado em linguagem química. E' empregado em Anatomia, em Ginecologia, em Obstetricia, e designa o orificio do útero. Outros escrevem amphideon, amphideo e anfideo. A ultima grafia è a recomendavel.

Em Quimica usa-se a palavra anfido, criada ou adaptada por Berzéliu para designar os sais provenientes dos oxiácidos.»

Anfideo, provem do grego amphideon, o anel. Forma-se de *amphi*, em redor e *deo*, ligo.

Anfido forma-se de *amphi*, de uma e outra parte e o sufixo *ido*. E' palavra paroxítone.»

* * *

Vê-se nos «Rudimentos», á página n. 81, entre aspas :

«Determinando-se qual a quantidade de cada elemento que se combina com um peso de combinação de oxigênio, obtém-se o peso de combinação do elemento em questão.»

No mesmo lugar, pus a seguinte nota, que foi composta em tipo menor e não appareceu na 4.^a edição, sem que o revisor dêsse pela falta, notada alguns menses depois de publicado o livro: «Essa proposição é de Ostwold e se encontra á pag. n. 169 de sua «Química inorgânica.»

Para que fique certa, é de mistér se acrescente, depois da palavra oxigênio—*átomo a átomo*».

O próprio Ostwold acrescenta : «E' sem duvida necessário supôr que com um peso de combinação de oxigênio não se combine sinão um peso de outro elemento.»

O hidrogênio, por exemplo, tem peso de combinação igual a 1, o cobre igual a 65, a platina, a 195.

Dois átomos de hidrogênio podem combinar-se com um de oxigênio, formando a água; com dois de cobre, formando o óxido cuprôso (Cu_2O). Dois átomos de oxigênio podem combinar-se com um de platina, formando-se o óxido platinico (PtO_2). De acôrdo com a proposição de Ostwold, seria 2 o peso de combinação do hidrogênio, 130 o de cobre, 95,5 o da platina, o que estaria errado.



ENSINO PRIMARIO

Lingua materna

As estampas e o desenho no exercicio da linguagem

(EXERCICIO DE ELOCUÇÃO - COMPOSIÇÃO)

POR

MARIA COUTINHO DO AMORIM

A necessidade de pôr a criança ao corrente da linguagem força o professor primario a descobrir e a variar os meios e motivos que provoquem a espontaneidade da attenção infantil e facultem á criança a facilidade de expressão para manifestar seu pensamento, emittir seus juizos consoante o que vê, o que se lhe apresenta.

Deante de uma estampa, de uma figura, a creança naturalmente externa suas idéas, patenteia o que sente porque as imagens, o desenho, despertam-lhe instinctivamente o interesse, o prazer.

Para o exercicio da linguagem, para a aquisição de vocabulario, representam as es-

tampas um factor de real importancia; no ensino primario elementar ellas são imprescindiveis pelo prazer que causam, pela attenção que captivam.

Instrumento de maior valor ainda é o Desenho que, alem de supprir a falta de estampas, que nem sempre estão ao alcance do professor, tem a vantagem de ir aos poucos aguçando a curiosidade da criança; seu interesse acompanha cada traço, sua attenção se prende aos contornos que se vão completando sob as suas vistas, e, sempre animada e curiosa, vê surgir daquelle conjuncto de traços um animal, uma flor, um personagem, uma paisagem, uma scena emfim.

O desenho é sem duvida meio precioso e indispensavel para se conduzir o alumno, com facilidade, á acquisição de quaesquer conhecimentos; o professor primario tem nelle um instrumento de valor, um meio seguro e attrahente de educar as crianças.

Elle constitue, por assim dizer, a alma do ensino nos annos elementares e parte essencial da educação na escola primaria.

Para os exercicios de elocução vêm muito a proposito as estampas, o desenho; quando assim dirigidos, encontram de parte dos alumnos mais interesse o que é muito natural, pelo prazer que lhes causam as figuras, e pela especial predilecção que toda criança vota á arte do Desenho.

—Para os dous primeiros annos primarios vão aqui alguns modelos de aulas para exercicios de elocução e cujos motivos o professor descreverá; se fôr pratico na arte do desenho, melhor ainda, esboçará as scenas no quadro negro com giz de côres.

Nota—Feitas as perguntas ordenadamente, as respostas succederão tambem em ordem, perfeitamente associaveis, resultando assim um trabalho oral coordenado, reflectido, logico.

1.^o modelo — A scena: — Pelo campo a fóra Alfredo corre, de braços para o ar, a gritar de medo e de dôr. Persegue-o um enxame de abelhas que se esca-

pam de uma colmeia pendurada do galho de uma arvore.

Questionario — Onde está Alfredo ?

Que faz elle ?

Por que foge a gritar ?

Donde vêm as abelhas ?

Que faziam ellas na colmeia ?

Por que o perseguem ?

Alfredo praticou boa acção ?

Que castigo teve ?

Devemos zelar pelas abelhas, por que ?

Moral—A curiosidade é um defeito grave e tem ás vezes consequencias desagradaveis.

2.^o modelo — Scena: Lina está ajoelhada diante de um guarda-comidas que está aberto, deixando ver sobre uma prateleira alguns potes de doces. A seu lado—Bichano — o galinho predilecto, contempla cubiçoso o manjar com igual desejo.

Questionario — Onde está Lina e que faz ella ?

Quem está a seu lado ?

Que ha no guarda-comidas ?

Devem as crianças abrir os armarios ?

Que pretende Lina fazer ?

Si retirar alguma cousa, commete falta ?

Como se chama tal defeito ?

Moral—A gulodice conduz muitas vezes ao roubo.

3.^o modelo—Scena: Longe, no campo, vê-se a casa de Rosinha. De caminho para a escola, bolsa a tira-collo e seguida

por um cão, seu companheiro e amigo, ella pára por alguns instantes á beira da estrada e põe-se a ouvir, enlevada, um sabiá que canta numa laranjeira em flor.

Questionario = De onde vem Rosinha ?

Para onde vai ?

Que traz ella comsigo ?

Onde parou ?

Que a fez parar ?

Onde está pousada a avesinha ?

Rosinha ouve-a contente ?

Moral — Amemos as avesinhas, cujo canto nos causa tanto prazer.

4.º modelo — Scena: Diante de um mostruario de doces — Julia, Carolina e Maria, felizes e contentes, escolhem algumas gulodices. São surprehendidas por uma pobre mulher que conduz nos braços uma criancinha e lhes estende a mão. Julia, cedendo ao impulso de seu bom coração, lança-lhe na mão a moeda que deveria satisfazer o seu prazer.

Questionario — Onde estão as meninas ?

Que desejam fazer ?

Quem se aproxima ?

Que traz nos braços ?

As meninas se compadecem da pobre ?

Qual se apressa a soccorrel-a ?

Porque voltam contentes para casa ?

Moral — Tenhamos bom coração e procuremos repartir o nosso conforto com os que soffrem.

Estes mesmos questionarios servem para os alumnos de 3.º anno, que darão as respostas por escripto.

Aos alumnos do 4.º anno confiará o professor a tarefa de dar maior desenvolvimento ás respostas e ordena-las devidamente em dosada composição.

Para o 5.º anno servirá cada questionario de base a uma composição.

Os alumnos de 6.º e 7.º annos traduzirão os conceitos —

A's aves — a nossa gratidão.

A esmola consola a quem recebe e nobilita a quem a dá.

Arithmetica

POR

MATHILDE CIRNE BRUNO

Exercicios e problemas para as diversas classes

1 — O producto de dous numeros é 672; sommando 5 unidades ao multiplicando, obtem-se 812 para novo producto. Achar os dous numeros.

Solução — Ha na differença entre os dous productos, tantas vezes o numero 5 quantas são as unidades do multiplicador. Dividindo então por 5 a diffe-

rença entre 812 e 672, obtem-se o multiplicador.

Multiplicador :

$$\begin{array}{r} 812 - 672 \\ \hline 5 \end{array} = 28$$

Multiplicando :

$$672 \div 28 = 24$$

II — A somma $3400 + 340 + 34$ pode ser posta sob a forma d'um producto de 2 factores? Quaes? E sob a forma d'um producto de 3 factores?

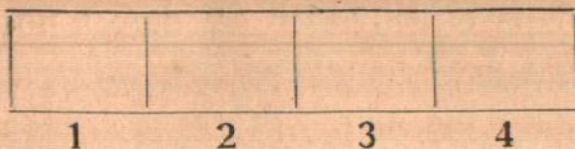
$$\begin{aligned} \text{S. } 3400 + 340 + 34 &= 34 \times (100 + 10 + 1) = 34 \times 111; \\ 3400 + 340 + 34 &= 34 \times 3 \times 37. \end{aligned}$$

III — Dizer quantas unidades, quantas dezenas e quantas centenas ha nos seguintes numeros : 48000, 395, 6374, 7002, 5846 e 340.

IV — Quantos meios litros ha em 32 litros? em 24 decalitos? em 15 decilitros? em 1 hl.?

V — Um terreno rectangular cuja largura é $\frac{1}{4}$ do comprimento tem 900 m. q. Qual a despesa para mural-o com um muro que custa 84\$000 o metro corrente?

Solução : Dividindo a area do terreno por 4, obtem-se a area



de cada um dos quadrados iguaes representados no dese-

enho. A raiz quadrada desse ultimo quociente dá o valor da largura do terreno.

Largura do terreno :

$$1^m \times (\sqrt{900 \div 4}) = 15^m$$

Comprimento do terreno :

$$15^m \times 4 = 60^m$$

Perimetro :

$$(15^m + 60^m) 2 = 150^m$$

Despesa com o muro :

$$84\$000 \times 150 = 12.600\$$$

VI. Em uma casa de familia, durante o mez de Abril, a despesa com a iluminação attingiu a 29\$280, tendo ficado accessos 5 bicos de gaz, por noute. Um bico consome por hora 120 litros, e o metro cubico custa \$500. Quantas horas, minutos e segundos, por noute, permaneceu accesso cada bico de gaz?

Rp. 3 h—15 m.—12 seg.

VII. A' razão d'um conto de réis o are, vendi 2 terrenos quadrados, cujos perimetros differem de 32 metros.

A venda do maior excedeu em 4:160\$000 á do menor, e a importancia dos dois reunidos produziu em 2,5 annos o juro de 207\$600.

Calcular a taxa a que empreguei o capital.

Solução. Pelo enunciado, vê-se que o lado do maior terreno excede de 8 metros do lado do menor, e que a differença entre os 2 terrenos é representada pela somma de rectangulos iguaes e d'um quadrado que tem 8 metros de lado. Vê-se ainda

que a diferença entre as áreas dos 2 terrenos é de $1^{\text{are}} \times 4160000 \div 1000000 = 4^{\text{a}}, 16$. Subtraindo então $0,64$ de $4,16$ e dividindo o resultado por 2, obtem-se a área de cada rectângulo. Como uma das dimensões dos rectângulos é 8^{m} ou $0,8^{\text{Dm}}$, e a outra é igual ao lado do terreno menor, tem-se:

Lado do terreno menor:

$$\frac{4,16 - 0,64}{2} \div 0,8 = 2,2$$

Área do terreno menor:

$$1^{\text{Dm}^2} \times 2,2 \times 2,2 = 4,84^{\text{Dm}^2}$$

Importância da venda do menor:

$$1:000\$000 \times 4,84 = 4:840\$000$$

Imp. da venda do maior:

$$4:840\$000 + 4:160\$ = 9:000\$$$

Capital posto a render:

$$4:840\$ + 9:000\$ = 13:840\$$$

Juro annual do capital collocado:

$$207\$600 \div 2,5 = 83\$040$$

Rendimento annual em cada 100\\$000:

$$83\$040 \div 13,84 = 6\$000$$

Resposta: 6 o/o.

VIII — Um vaso contendo oleo até os $\frac{7}{8}$, pesa $2^{\text{k}}, 567$; contendo até os $\frac{5}{9}$, pesa $2^{\text{k}}, 4$.

Qual o peso do vaso, si a densidade do oleo é 0,9.

Rp. 2 kg.

Fracção do vaso correspondente ao volume d'agua de peso igual ao do oleo nelle contido:

$$\frac{7}{8} \times \frac{9}{10} = \frac{63}{80}$$

Diferença entre o peso d'um volume d'agua correspondente aos $\frac{63}{80}$ do vaso e o peso d'um

volume d'agua correspondente aos $\frac{5}{9}$ do vaso:

$$2\text{k}, 567 - 2\text{k}, 4 = 0\text{k}, 167$$

Diferença entre as fracções:

$$\frac{63}{80} - \frac{5}{9} = \frac{167}{720}$$

Volume do vaso:

$$0,^{\text{dm}^3}167 \div \frac{167}{720} = 0,^{\text{dm}^3}730$$

Peso do vaso:

$$2\text{k}, 4 - 0\text{k}, 72 \div \frac{5}{9} = 2 \text{ kilos}$$

IX — Uma empresa executa um trabalho em 2,5 dias; uma 2ª empresa executa em 4 dias um outro trabalho de difficuldade dupla. As 2 empresas trabalhando simultaneamente em que tempo apromptarão o trabalho mais difficil? Rp. 2 dias, 5 horas e 20 minutos.

X — Certo capital empregado em determinadas condicções produziu 240\\$000 de juros. Qual

será o rendimento d'um capital
1,5 vezes maior, collocado a uma
taxa $\frac{3}{4}$ da

1^a, durante um tempo igual
aos $\frac{2}{3}$ do 1^o?

XI — Dous viajantes partem
d'um mesmo ponto. Um faz 20
km. para o Norte e o outro faz
40 km. para Leste. A que distan-
cia se encontram, um do outro?
Rp. 50 km.

Historia

Pequenas lições de Historia pelo programma das escolas primarias municipaes

POR

OLYMPIA DO COUTTO

Vimos na ultima lição que Mem de Sá commettera erro grave em arrazar o forte construido pelos francezes e abandonar a Bahia de Guanabara, sem deixar força a guarnecer o vasto littoral; vimos ainda como d'esse erro se haviam aproveitado os francezes voltando do sertão onde se haviam refugiado a occupar as primitivas posições, fundando um nucleo no littoral, outro numa ilha e retomando abertamente a offensiva contra os portuguezes, quer em terra, quer no mar.

Os selvagens, por sua vez, auxiliados e insuflados mesmo pelcs francezes, moveram tremenda guerra aos portuguezes, atacando villas, matando, saqueando, espalhando o terror a morte, impossibilitando a tranquillidade, a ordem, e impedindo portanto o desenvolvimento das povoações portuguezas e a obra da catechese.

A situação chegou a extremos taes que o governadar comprehendeu estar em risco o poder de Portugal no Rio de Janeiro e nas povoações do Sul; e insistiu então por soccorros que lhe viessem do reino, de modo a lhe ser possivel tratar definitivamente da expulsão dos france-

zes e submetter o gentio que a elles se alliára.

Era no anno de 1563. Ao apello do governador acudira o reino com dous galeões armados em guerra sob o commando de Estacio de Sá, sobrinho do governador, que trazia ordem de aportar á Bahia a entender-se com seu tio, receber suas instrucções, augmentar a frota com as embarcações que fosse possivel reunir, emfim providenciar sobre tudo quanto pudesse concorrer a fazer obra definitiva, para o que se tornava indispensavel povoar o littoral, procedendo portanto á colonisação d'aquelle ponto.

Pouca demora teve Estacio de Sá na Bahia, seguindo para o Rio de Janeiro, logo que se apromptaram e guarneceram as embarcações; e fiel ás ordens de seu tio e chefe ancorou fóra da barra, por prudencia, mandando primeiro explorar a bahia para avaliar dos recursos dos francezes. Teve logo o primeiro desengano em serem esses bateis exploradores atacados pelos terriveis Tamoios, que Mem de Sá suppunha fieis ao tratado de paz com os portuguezes e que, muito ao contrario, estavam prepa-

rados para mover-lhes guerra. Todos os pontos por onde podiam ser hostilizados os francezes estavam cobertos de canôas armadas em guerra; as praias tambem guarnecidos de tamoiros com seus ornatos guerreiros, promptos para a lucta; a aldeia bem fortificada e optimamente defendida por aquella multidão, guerreira de instincto, sedenta de vingança contra os crimes dos colonos portuguezes e industriada pela argucia, pelo fino tacto dos francezes.

Devia ser tragicamente bello o espectáculo da bahia immensa, coalhada das canôas esguias dos tamoiros, pintados, sarjados, emplumados, de faces hediondas, ardendo na ancia de matar, de devorar a carne do inimigo, orlada de multidão ululante, com seus arcos e flechas, suas buzinas de guerra, enchendo o ar de clamores, contrastando a ferocidade do homem com o brando azul do céu, o doce marulho das aguas, os ninhos de verdura das ilhas onde os leques das palmeiras pareciam recortados em bronze á luz dourada do sol, e a esmeral lina cinta dos morros circumjacentes limitando o horisonte como a indicar que era excusado ir aiém, que já alli havia um mundo de maravilhas.

Não se animou Estacio de Sá a entrar a barra nem se aventurou a tentar desembarque para bater em terra o inimigo, certo do insuccesso á vista dos fracos recursos de que dispunha, resolvendo então seguir para o sul, para S. Vicente, não só para obter reforços como para trazer consigo o padre Manoel da Nobrega, uma das bellas e nobres figuras de sacerdotes catechistas, a que o Brasil muito deve e honrem de bom conselho e notavel tino pratico revelado em innumeradas occasiões.

Assim, levantou ferro em Abril, no dia de quinta-feira santa, encontrando-se do padre Nobrega que um temporal demorara em caminho e só por isso tardara em acudir a recada anterior do capitão-mór.

Foi na sexta-feira santa á noite que Nobrega e seus companheiros entraram a barra do Rio de Janeiro, seguros de encontral-a limpa do ini-

migo, já em poder dos portuguezes. As primeiras luzes da manhã de sabado verificando que se achavam cercados de canôas dos terriveis tamoiros, entenderem que a sorte os trouxera á bocca do lobo e que só lhes cumpria morrer com resignação; mas a tempestade que os demorara em viagem obrigou tambem a frota portugueza a voltar precipitadamente ao ancoradouro, chegando assim a tempo de salvar os missionarios e proporcionando áquellas almas crentes no poder de um Deus, senhor omnipotente de todas as cousas, o alento que nasce da fé viva, a esperança no socorro que lhes havia de vir fatalmente, ainda que por effeito de um milagre.

No dia seguinte, domingo de Paschoa, foi rezada em acção de graças e fez o padre Nobrega d'aquelle acontecimento o assumpto de um sermão que muito edificou os portuguezes.

Sendo evidente a necessidade de reforços e de viveres, pois bem comprehendia que o capitão que a peleja tinha de ser renhida e duradoura, se guiou Estacio para S. Vicente.

Para se comprehender que a empreza era de monta, pois não só eram longas e penosas as viagens como difficilimo era vencer a indifferença de uns, o pavor de outros, a hesitação da maior parte em fazer sacrificio de fazenda e vidas na incerteza do exito, basta dizer que esteve o capitão a pique desistir do commando, o que não fez graças á energia e coragem do padre Nobrega, e que só a 22 de Janeiro de 1565 se fazia de novo á vela para a bahia do Rio de Janeiro.

Não foi esta viagem isenta de perigos: successivos temporaes dispersaram por vezes a esquadra; a muitos chegou a faltar agua para beber; outros andaram perdidos e erradios, em risco de encontro com o inimigo; outros desanimavam e queriam voltar ás suas terras e familia; e só em fins de Fevereiro se acharam todos reunidos em frente á bahia do Rio de Janeiro, junto a uma ilha que dizem ser a chamada *Redonda* cerca de uma legua afastada da barra.

No dia 1º de Março transpôz a esquadra portugueza a barra do Rio de Janeiro, effectuando logo um desembarque na faixa de terra á sombra do *Pão de Assucar*, junto do morro *Cara de cão*, depois chamado morro de *S. João*.

Não ha nacional ou estrangeiro que desconheça, ao menos por ter visto em gravuras, cartões postaes, etc., o famoso *Pão de Assucar*, verdadeira sentinella da barra, hoje ligado ao morro da *Urca* por um caminho aereo, procurado por quantos nos visitam.

Sendo aquella situação bem defendida pela natureza, entendeu Estacio de Sá lançar alli os fundamentos da cidade que tivera a incumbencia de crear para documento de posse effectiva da terra. Mandou levantar trincheiras para defesa nos provaveis e proximos ataques, construíram-se casas rudimentares cobertas de palha, uma casa maior para servir de capella e tambem deu inicio á lavoura que devia servir ao abastecimento da cidade incipiente, roçando-se o alto e a encosta do morro de *S. João* e mais tarde a varzea, sendo derrubadas as mattas e aplanados os terrenos.

Divergem os chronistas quanto ao primeiro pouso da nossa cidade, entendendo alguns que a sua primitiva séde foi a praia chamada *porto de Martim Affonso* e mais tarde praia *Vermelha*, onde se estabeleceu e teve longa permanencia a antiga Escola Militar. Não parece entretanto provavel que tal se houvesse dado pois que este ponto, não permittindo facil e prompta inspecção para dentro da bahia, impediria rapidas e efficazes providencias no caso de alguma cilada por parte do inimigo; ao passo que do morro *S. João* se descortina a bahia, havendo ainda a vantagem da defesa feita do lado de terra pela linha de montanhas.

Assim, cumpre-nos assignalar como *local historico* da nossa cidade a península á sombra do *Pão de Assucar*, junto ao morro *Cara de Cão*, depois morro de *S. João*, sendo mesmo este o ponto inicial da Cidade do Rio de Janeiro, o seu primeiro local verdadeiramente historico, como foi o seu

primeiro momento verdadeiramente historico aquelle em que se deu o desembarque e se praticaram os actos officiaes da sua fundação.

Pouco depois de iniciados os trabalhos, no dia 6 de Março, os tamoios atacaram a recente povoação, sendo repellidos e postos em fuga; e voltando seis dias depois a investir contra os portuguezes, nova derrota experimentaram e tal, que parecia terem desistido de novas proezas.

Estava então no Rio de Janeiro, tendo vindo com a frota de Estacio de Sá, o padre José de Anchieta, natureza de apóstolo ou, para melhor dizer, de santo, que por suas virtudes e especialmente por sua bondade exercia influencia notavel no espirito dos portuguezes e nas almas rudes mas simples dos selvagens. Sua palavra, seu conselho, seu exemplo de fé inquebrantavel na victoria das armas portuguezas, a segurança de que o céo não poderia deixar de attender aos rogos d'aquelle que, acreditavam, lhes tinha sido enviado como amparo e ao qual attribuiam verdaceiros milagres, tudo servia de estimulo ao valor que punham portuguezes e gentios amigos na peleja e lhes garantia coragem e as forças, garantindo-lhes o successo. Entre os missionarios jesuitas, auxiliares efficazes da conquista e da colonisação, que fizeram muita vez mais pela doçura e persuasão do que os guerreiros pelas armas, o padre Anchieta occupa incontestavelmente o primeiro lugar, apesar de serem notaveis muitos outros pela grandeza d'alma, pela dedicação á causa de Portugal sem esquecerem jamais os deveres de justiça e de piedade para com os miseros selvagens, pela renuncia a todo o conforto da civilisação em beneficio da obra da catechese, pelo sacrificio da propria vida, victimas que fôram muitos da sanha dos proprios selvagens, sempre desconfiados dos colonos portuguezes cuja crueldade e cobiça excediam todos os limites.

Mais tarde, em lição especial sobre a acção dos jesuitas no Brazil, teremos ensejo de tratar desenvolvimento do assumpto.

Tinhamos dito acima que os Tamoios desbaratados em dous combates pareciam desistir de novos ataques á cidade do Rio de Janeiro.

Não confiou entretanto Estacio de Sá naquella paz que lhe pareceu antes interregno para melhor e mais formidavel aggressão.

Effectivamente, a 1º de junho surgem á vista da povoação tres náos francezes bem artilhadas acompanhadas de muitas canoas de guerra. Ao que rezam as chronicas, nuvens de flechas cobriam os ares e chovia metralha dos navios francezes; mas a artilharia da nova cidade ia certa ao inimigo, dizimando-o e pondo em fuga os sobreviventes, sem que perdessem os portuguezes um unico homem na refrega.

E accrescentam que enquanto estrondava o fogo e esfuziavam flechas estava o padre Anchieta em oração na igreja rustica, coberta apenas de palmas, rogando pelo successo das armas portuguezas que representavam para a sua alma o successo do christianismo contra a impiedade e portanto a conquista de milhares de espiritos para o céo; e que as flechas trespassando a fragil cobertura se vinham fincar no chão em torno do padre sem que nenhuma a tocasse.

As lendas vêm sempre soffrendo alterações nascidas da imaginação e do modo de sentir do povo; os milagres explicam-se quasi sempre pelas deformações e accrescimos que vão recebendo através do tempo acontecimentos notaveis mas realisados dentro das leis naturaes; a fê faz o resto, impondo-os como legitimos e attribuindo-os a potencias sobrenaturaes que aliás poderiam trabalhar as almas sem

absoluta necessidade de comprovações materiaes.

O que é certo é que a victoria de Estacio de Sá foi completa e o acorçoou a tomar a offensiva no mar investindo contra as náos inimigas, em terra atacando a colonia franceza de *Uruçumirim*.

Travaram-se duros combates, vencendo ora os de um ora de outro lado; em verdade iam os portuguezes fazendo recuar os Tamoios, ao passo que se iam tambem apoderando da bahia, mas o resultado nunca era completo, decisivo, pois que os francezes continuavam a receber auxilios, a passar contrabandos, a expedir emissarios, e Estacio não podia estender a cidade para além da pequena porção que occupava no littoral e a lavoura não chegava sequer para farto consumo da população. Urgia, pois, dar seguro e tremendo golpe que resolvesse de vez a situação; de modo que chegando o padre Nobrega ao Rio em fins de 1565 e comprehendendo ser preciso garantir a paz para prosperidade da colonia, aproveitou a viagem do padre Anchieta á Bahia onde ia ordenar-se para incumbil-o de chamar a atenção de Mem de Sá para o caso.

Decorreu quasi mais um anno empregado em reunir gente — colonos e incios, aprestou embarcações que se reuniram á frota commandada por Christovão de Barros que chegára de Portugal e por fim em Novembro de 1566 sahiu Mem de Sá da Bahia com destino ao Rio, fazendo escala em diversas capitánias a augmentar as forças que trazia e a pôr em ordem os negocios da administração.

(*Continúa*).





LITTERATURA

Caridade

POR

LEONOR POSADA

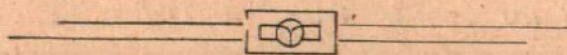
*Não negues nunca ao pobre a tua esmola.
Dá do teu pão ao triste que, sósinho,
encontras mendigando no caminho,
quando, a sorrir, te vaes, rumo da escola.*

*Aquelle que soccorre ao que padece,
que ao faminto sacia e se apieda
de alheios soffrimentos, se envereda
pela estrada do Bem e o bem merece.*

*Creio mesmo que Deus, tão complacente,
querendo por á prova a humanidade,
poz a fartura ao lado da humildade
e o sadio e feliz em face a um doente.*

*E para que os unisse, a gran Bondade,
num affecto em que tudo se resume,
poz-lhês no coração, como um perfume,
a virtude sem par da caridade.*

*Que nunca se recolha a mão transida
daquelles que nos pedem, sem esmola!
A caridade é a fonte donde rola
o mais doce consolo desta vida.*





Informações e Avisos

Cidade de Buenos Aires

Fundação—A Cidade de Buenos Aires foi fundada por don Pedro de Mendoza no anno de 1535. Incendiada pelos indigenas e abandonada pelos seus primitivos povoadores hespanhoes, foi reconstruida em 1580 por don Juan de Garay. Foi a Capital do Vice-Reinado do Rio da Prata. Durante a presidencia de don Bernardino Rivadavia, em 1826, foi declarada Capital da Republica, mas depois ficou anulada a federalisação de Buenos Aires, até que, em 1880, ao terminar o governo do Dr. Avellaneda, foi definitivamente consagrada como Capital Federal da Republica Argentina.

Buenos Aires tem uma extensão de 193 K^m²., excedendo as maiores cidades do mundo, excepto a de Nova York e a de Londres e está situada sobre a margem direita do Rio da Prata, aos 34° 36' de latitude Sul e 58° 21' de longitude Oeste de Greenwich.

O Porto Madero, accessivel ás embarcações de maior tonelagem, provido de todos os recursos de um grande porto para o movimento de passageiros e carga, colloca Buenos Aires em facil comunicação com o mundo civilisado. Consta de 4 docas e 2 «dársenas» com accessos aos canaes do rio, delineados com um inexcedivel serviço de boias e balizas. Já está muito adeanta-

da e em parte utilizada a construção de uma nova «dársena» e 4 docas, ampliação exigida pelo crescente movimento do porto.

De accordo com o recenseamento de 1914, a população de Buenos Aires era, nesse anno, de 1.576.000 habitantes, assim distribuidos:

ARGENTINOS			EXTRANGEIROS			TOTAL ABSOLUTO
HO VENS	MULHERES	TOTAL	HOMENS	MULHERES	TOTAL	
394.463	403.506	797.969	455.597	322.338	777.845	1.575.814

Actualmente a população de Buenos Aires está calculada em mais de 1.800.000 habitantes.

A bahia do Rio de Janeiro

A fôrma geral da bahia do Rio de Janeiro, que é a de um triângulo, de lados irregulares, representa em pequena escala, a configuração de todo o Brasil, na proporção de 1:5480.

Seu eixo maior, ou a linha da barra do fundo da bahia, segue o rumo do meridiano, tendo o Norte no fundo e o Sul na barra, o que proporciona os maravilhosos effeitos de luz no nascente, e especialmente no occaso, a quem se colloca na entrada da barra, nas horas em que taes factos se produzem diariamente.

A latitude de seu observatorio é de 22°—54'—24" e o Pão de Assucar, que fica no extremo Sul, a pequena distancia do tropico Austral, marca, por assim

dizer, o limite que é dado ao sol afastar-se, em sua marcha para o Sul.

O seu maior comprimento, ou a distancia maior, da ponta de São João á foz do Rio Magé, é de 30 kilometros (5,5 leguas maritimas), e a maxima largura, entre as boccas dos rios Merity e Macaco, de vinte e oito kilometros, sendo a circumferencia, acompanhando o contorno das praias, de cento e quarenta kilometros, ou, proxivamente vinte cinco legoas. Nella desaguam dezete rios principaes, sobre os quaes não ha estudos sufficientes, e existem cerca de noventa ilhas, espalhadas em sua extensa superficie, numa area aproximada a mil quinhentos e sessenta kilometros quadrados.

Dessas ilhas, a principal é a do Governador, assim denominada por ter pertencido a Salva-

dor de Sá, o Velho, que comprou a D. Barbara de Castilho, viuva de Miguel Ayres Maldonado, por duzentos mil reis. Também chamada Paranaupuan pelos indigenas, do Maracajá ou do Gato Bravo pelos portuguezes, e mais tarde, ilha dos Sete Engenhos, porque ahi se cultivava em grande escala a canna de assucar; essa ilha tem treze kilometros de extensão, cinco a seis de largura, mais de quarenta de circumferencia, e a fôrma de um grande animal voltado para Leste, constituindo, por essa collocação, como que uma barragem á passagem das aguas do fundo e para o fundo da bahia.

A entrada da barra tem apenas um kilometro e meio, e esta ainda se divide em duas partes desiguaes, das quaes a maior, de novecentos metros, entre Lage e Santa Cruz, é unica praticavel, por sua grande profundidade e segurança. A outra, entre Lage e São João, é perigosissima á navegação por causa dos «recifes e forte arrebentação, o que muito diminue a força da onda por essa parte».

A profundidade do canal, em frente a Santa Cruz, é de cincoenta e dois metros, e vae augmentando do fundo para dentro da bahia, até attingir cincoenta e cinco metros, a cerca de um kilometro de Santa Cruz; depois decresce, de modo que, entre Gragoatá e Calabouço, é de trinta e cinco metros, e de vinte e nove metros, entre a ilha das Cobras e Ponta da Armção. Mais para dentro, entre as

ilhas do Boqueirão e Paquetá, é de dezeseite metros, attingindo a vinte metros, entre as ilhas do Governador e do Boqueirão.

A natureza do leito é de pedra, conchas e areia, no «canal», que se pronuncia do Sul (entrada da barra), a Norte (na direcção da ilha do Rijo). Nas proximidades das margens e principalmente nas embocaduras dos rios, o fundo é de lodo ou vasa.

Fóra da barra e perto da entrada, as profundidades são consideraveis, mas trabalhos feitos em diferentes épocas indicam que o fundo vae diminuindo sensivelmente entre a ilha de Contunduba e a ponta do Imbuhy, fazendo recear que se venha formar um grande lago interno, como aconteceu á Lagôa Rodrigo de Freitas.

Como já fiz ver, não resta duvida que, não ha muitos seculos, toda a parte plana da cidade do Rio de Janeiro se achava debaixo d'agua, figurando como ilhas, os morros da Viuva, Gloria, Castello, Santo Antonio e São Diogo. E, assegura Balthasar Lisboa, que na época da fundação da cidade «o morro de São Bento era uma ilha, e onde está a Igreja da Candelaria, encahára depois uma não, cujas madeiras serviram na construcção da primitiva Igreja desse nome».

Entrando a barra e seguindo até o fundo, nota-se como que tres bahias distinctas. Uma, que vae até á linha que liga a ilha das Cobras á ponta da Arma-

ção; é a que tem maior profundidade, e é nella que melhor se sentem as acções de fluxo e refluxo das marés, principalmente nas praias do Flamengo, Gloria, Santa Luzia, das Flexas e de Icarahy que ficam fronteiras á barra. Outra, muito mais vasta e melhor abrigada dos ventos e correntes, que começa na linha da ilha das Cobras e ponta da Armação, se prolonga de Sul para Norte até a linha da ilha do Governador e Paquetá, alargando-se mais para a esquerda. Finalmente, a terceira, além dessa ilha, onde desaguam muitos rios e são mais tranquillias as aguas.

A Noruega e a sua navegação

Desde tempos remotos a Noruega tem sido uma nação caracteristicamente navegante, e a navegação tem sido sempre um dos meios principaes de commercio do paiz. Desde meados do seculo passado, principalmente, o desenvolvimento tem sido tal que a Noruega chegou a ser uma grande potencia, como nação maritima, com uma marinha mercante que até a declaração da guerra mundial era a quarta na lista das nações, emquanto que só a Gran-Bretanha, a Allemanha e os Estados Unidos tinham maior tonelagem. Considerando a tonelagem dos diversos paizes comparativamente ao numero de habitantes se achará que a Noruega occupou

decididamente um dos primeiros logares.

Desgraçadamente a guerra prejudicou a navegação norueguesa de maneira sensivel. No começo da guerra a marinha mercante norueguesa consistia em cerca de 3.300 navios, com uma tonelagem total de 2.585.000 toneladas de registro. Durante a guerra foram postos a pique cerca de 900 navios, com 1.300.000 toneladas de registro, representando quasi a metade da marinha mercante do paiz, quando perderam a vida dois mil marinheiros, approximadamente. Apesar dessa immensa perda a marinha mercante se tem conseguido manter, embora com sacrificios, possuindo a Noruega, presentemente, quasi a mesma tonelagem que no inicio da guerra. Do anno de 1918— quando maior foi a perda soffrida,— a Janeiro de 1922 a tonelagem subio de 1.890.000 a 2.630.000 toneladas de registro.

Apesar dos revezes soffridos pela sua marinha mercante que collocou-a, em relação á tonelagem universal, em 6.º lugar, de 4.º que era antes, a Noruega está a frente de qualquer outro paiz no que diz respeito á proporção da tonelagem calculada por habitante. Para illustração deste facto citaremos que a marinha mercante da Noruega em relação ao Registro do Lloyd em Julho de 1814 tinha uma media de 1, 03 toneladas brutas por habitante, emquanto que a Inglaterra vinha em superior lugar com 0,4 toneladas. Em Julho de

1919 os algarismos assignalaram 1 tonelada por habitante na Noruega e 0,135 na Inglaterra.

Os fretes brutos da navegação eram, em 1914, avaliados em 211 milhões de corôas; em 1915, em 474 milhões; e em cada um dos annos de 1916 a 1920 a somma total alcançou uma media de cerca de um milhão de corôas. Ao mesmo tempo que as despesas cresciam a renda bruta, nos annos que se seguiram, baixou consideravelmente em razão da grande baixa nos fretes.

A marinha mercante norueguesa se divide em navios de trafego regular de carga e navios de passageiros. Nestes ultimos annos o trafego regular ultramarino tem-se desenvolvido extraordinariamente, pelo estabelecimento de linhas directas para todos os mercados do commercio interior do paiz, proximos ou distantes, empregando-se navios com de cerca 600.000 toneladas registradas, contra 86.000

em 1906, mantendo os armadores, com esta frota consideravel, communações regulares com todos os portos de importancia tanto da Europa como das outras partes do mundo.

Um relógio sem igual

A Seth Thomas Clock Company de Connecticut, recebeu o encargo da conhecida fabrica Colgate para fabricar um relógio, que será o maior do mundo, afim de installa-lo no edificio de sua fabrica de perfumes e drogas em Jersey City.

A esfera do relógio terá cinquenta pés de diametro; os ponteiros terão, o dos minutos, vinte e sete pés e sete pollegadas de extensão e o das horas vinte, pesando os dois uma tonelada. Collocado o relógio na parte alta da fachada, as horas poderão ser distinguidas a muitas milhas de distancia.



Atravez das revistas

As plantas tambem teem historia (*)

(*Continuação*)

Seria o ideal do botânico poder seguir passo a passo a historia da flora europêa pleistocena durante o triste exodo a que se viu obrigada a emprender empurrada pela onda de gelo que semeiava a morte em seu passo, assim como ver logo como volvia a povoar os terrenos ermos deixados pelos gelos; mas o estado actual da sciencia não permite ir tão longe.

Não obstante, não nos achamos completamente às escuras, e algo sabemos do que devia ter occorrido, ou melhor, do que occorreu, pois alguns dados que possuímos têm valor realmente positivo, sobre tudo os relativos ao restabelecimento da flora.

(*) Continuação do artigo publicado no mesmo numero 22 pag.

Foi alguma cousa parecida com a lucta dos povos opprimidos, quando por fim, saccudindo o jugo do tyrano, tomam depois posse de sua patria.

Os restos das plantas conservadas nos fundos dos lagos, ou que constituem as diversas camadas de turfeiros e minas que têm sido até agora cuidadosamente exploradas, sobre tudo na Hollanda, Scandinavia e no norte da Allemanha nos porporcionam dados positivos para traçar a historia das emigrações e immigrações vegetaes durante o periodo glacial, da mesma maneira que os restos da industria humana achados nesses mesmos sitios, e em outras estações prehistoricas, nos permitem saber do viver dos homens daquellas remotas edades e assignalar os caminhos que seguiram a se estabelecerem nas diversas regiões da Europa.

Demais outra fonte de conhecimento nos proporciona o estudo do que succede presentemente ao redor das geleiras

dos paizes articos, que não são na realidade outra cousa mais do que uma continuação, em declínio, do que succedia nos tempos em que o periodo gracial estava em seu maior apogeu; pois a immensa couraça de gelo que hoje cobre a Groenlandia, é tão somente um residuo da que em outros tempos cobria a metade da Europa.

E, se a algum de meus leitores causar extranhese tal affirmação, para convencer-se de que os gelos groenlandezes não são devidos unicamente á posição geographica da ilha, se não á uma *recordação do passado*, não tem mais do que vêr que se não fôra assim, com igual razão deveriam estar convertidos em geleira continua a maior parte da Peninsula scandinavia, toda a Laponia, e a Finlandia e as extensas planicies russas situadas acima do parallelo de 60°, que é approximadamente a latitude do extremo meridional da Groenlandia, assim como das cidades de Christiania e São Petersburgo.

Para formar-se uma ideia do estado em que ficaria a vegetação da Europa não invadida pelos gelos, é preciso antes de tudo ter em conta que, como succede sempre nas grandes manifestações da natureza cujos instantes se contam por milhares de annos, a invasão se verificou com extraordinaria lentidão; pois a não ter sido assim, houvera occorrido uma verdadeira catastrophe na flora pleso-

cena européa, que era a existente ao ccomeçar a epoca glacial. As especies que viviam nas regiões situadas ao norte do parallelo de 50° se viram forçadas a emigrar até ao meio dia, onde se encontraram com as que desciam das montanhas que formam a cadeia que separa a Europa Central da região mediterranea, fugindo das geleiras que se formavam em seus cumes, e alli permaneceram juntas esperando tempos melhores enquanto outras abandonando desde logo sua patria, buscaram um refugio em paizes asiaticos pelo espaçoso caminho que lhes offereciam as planicies que se extendem sobre o mar Negro e o mar Caspio, que sempre foram a via de communição natural entre os dois continentes.

As especies menos dotadas de meios de accomodação ás novas condições de vida pereceram sem duvida durante esse immenso éxodo, em quanto as mais favorecidas puderam resistir procurando amparo nas regiões abrigadas, ao pé das montanhas, nas encostas ou no fundo dos valles, sem contar outras muitas que precediam mesmo a massas de gelos que desciam do norte, constituindo uma baixa de misera vegetação parecida ou igual a que vemos na borda das geleiras dos Pyreneus, dos Alpes do Caucaso, ou da Groenlandia, Spitzberg e outras ilhas polares.

Essa devia ser, descripta a largos traços, a situação da flora do Centro da Europa quando

os gelos do norte, depois de haver alcançado sua maxima extensão, começaram a retroceder. (1)

(1) O limite meridional da grande invasão de gelos polares durante o periodo de sua maxima extensão, passava por cima da cidade de Londres, penetrava no continente pela desembocadura do Rheno, corria para o oriente, formando uma linha sinuosa, por Dresde, Krakan e Lemberg, isto é por cima dos montes Sudeots e Carpathos, e depois seguindo o limite norte da grande faixa de steppes russos. terminava em um ponto onde se approximava muito os rios Don e Volga. Logo seu limite oriental remontava, seguindo o curso do ultimo desses rios, até os montes Uraes, penetrando no mar de Kara. Como se vê, se achavam sepultados sob essa colossal camada de gelo as ilhas Britanicas, excepto uma pequena porção ao sul da Inglaterra, os Paizes Baixos, Dinamarca, a totalidade da Peninsula Scandinava, toda a região da Allemanha com vertente ao mar Baltico, a Polonia, Finlandia e a grande planicie russa, excepto a faixa dos steppes caspicos. Demais fora dessa massa continua de gelo, os Alpes, os Pyreneus, e o Caucaso estavam convertidos em geleiras, e ainda existiam geleiras na Europa Central, nos picos mais elevados do Harz, Voges, Floresta Negra, Cantal, Carpathos, e dos Alpes transilvanicos; na Peninsula iberica, os havia, alem dos Pyreneus, nos montes Cantabricos, serras de Guadarrama e de Gredas, em Serra Nevada; na Italia, nos Apeninos e no Etna; na Peninsula dos Balkans, nos Alpes dinaricos e na cordilheira dos montes Ródopes. Tambem se comprovaram a existencia de geleiras, nessa epoca, nos montes Olympicos, Erdjies, Ararat e Libano da Asia Menor, e no Atlas Africano.

As tundras (2) que hoje existem ao largo das costas do mar Polar Artico, e especialmente na Europa, na Peninsula de Kola e no paiz dos Samoyedos no norte da Russia, nos podemos dar uma ideia do que podia ser a vegetação da grande zona que formava o ante-paiz da onda de gelo que invadia o nosso continente. Durante sete ou oito mezes a neve cobre seu solo, que demais está convertido em bloco gelado que tão somente durante 3 mezes curtos de verão consegue degelar apenas até 30 ou 40 centimetros de profundidade. Esta circumstancia exclue por si só toda vegetação arboorea e só permite, em logares muito favorecidos, de pequenos arbustos e um diminuto numero de plantas vivaces cujas raizes aprofundam-se muito pouco, e que alem de resistir ás baixas temperaturas do inverno sejam capazes de terminar suas funcções vitais dentro do curto prazo do bom tempo.

Mas as plantas proprias das tundras, as que exclusivamente cobrem o solo na maior parte

(2) Chamam-se tundras as planicies das costas do mar Glacial Artico cobertas de gelo na maior parte do anno (7 a 8 mezes) nas quaes os calores do verão só conseguem degelar o solo até pequena profundidade (30 a 40 cm.) sendo isso causa de que a temperatura de sua superficie suba pouco acima de 0°, ainda nos dias mais quentes. As tundras estão muito desenvolvidas em toda a zona norte da Siberia em contacto com o Oceano polar. Na Europa occupam uma zona na Peninsula de Kola e nas costas da Russia, de limites muito irregulares.

de sua superficie plana ou ligeiramente ondulada, são os musgos e os lichens.

Os primeiros caracterizam as tundras humidas, isto é, aquellas cujo pequeno declive sò permite escorrer lentamente a agua da fuzão das neves, e suas especies pertencem principalmente ao genero *Polytrichum* e em menor grao ao genero *Sphagnum* e *Dicranum*; e nas tundras seccas o solo está materialmente coberto pela *Cladonia rangiferina*, lichen que serve de providencial alimento as manadas de rhenas que pastam nellas durante o verão, e que do mesmo faziam na epoca glacial nas planicies do centro da Europa, extendendo-se seus rebanhos até o pé dos Aípes e dos Pyrineus.

Outros lichens são tambem communs nesses sitios, e entre elles varias especies de *Cetraria*, taes como a *islandica*, *cuculata* e *nivalis*. No limite meridional das tundras começam a vêr-se algumas mattas rasteiras de salgueiros (*Salix polaris*, *herbacea*, *reticulares*, etc) mesclados com alguns arbustos acachapados de alamo (*Betula nana* e *odorata*) e de amieiro (*Alnus incana*) entre os quaes crescem tambem, formando matto ralo e mesquinho, o *Vaccinium uliginosum* e o *Arctostaphylos alpina*, proprios ao mesmo tempo das elevadas regiões dos Alpes, dos Pyrineus e da nossa Serra Nevada. E tambem pouco faltam algumas plantas herbaceas que com suas flores vistosas alegrem um pouco essa triste vegetação glacial, taes

como a *Dryas octopetala*, a *Diapensia lapponica*, *Azaléa procumbens* e as *Saxifraga aizoides*, *oppositifolia*, etc, não raras tambem na região alpina das montanhas da Europa.

Assim se vai formando uma zona de transito á vegetação arborea na qual apparecem alguns capões de alamos, de amieiros e pinheiros; primeiro ralos, depois de maior espessura, até que por fim, reunindo-se uns aos outros formam frondosa matta e se entra na região dos bosques que se extendem de um modo continuo por todo o norte da Europa e da Asia.

Na Europa o pinheiro silvestre é que disputa immediatamente a posse do solo da tundra, rivalizando com elle os alamos e amieiros; logo apparece o abeto (*Abies excelsa*) que não vai tanto ao norte, e que é substituido nas planicies do extremo oriental da Russia pela especie siberiana. *Abies obovata* (1.)

(1) Os bosques da Siberia, alem do *Pinus Silvestres*, são formados pelo *Pinus cembra* que penetra na região das tundras seguindo o curso dos rios que desembocam no Oceano Arctico, e chega até 68° de latitude. O alamo (*B. nana*) se encontra tambem no limite da vegetação arborea. Mais ao sul formam extensos capões de *Abies sibirica*, *Larix sibirica*, e *Abies obovata* que substituem tambem as especies europeas dos mesmos generos nas planicies da Russia oriental, imprimindo os seus bosques um caracter accentuadamente siberiano.

Depois mesclando-se o pinheiro e o abeto com alerce, robles, faia e outras arvores menos importantes, se forma a grande zona dos montes do centro da Europa. *Continúa*



BIBLIOGRAPHIA

GEOGRAPHIA ELEMENTAR
—C. M. Delgado de Carvalho.—
Comp. Melhoramentos de S. Paulo.—Weiszflog Irmãos Incorporado.—S. Paulo, Rio, Cayeiras, Recife.—Delgado de Carvalho,—uma das figuras mais justamente consideradas entre os cultores da geographia moderna, entre nós—se propoz a publicar este magnifico livro onde o autor, que muito tem produzido, explana o ensino da geographia de accordo com os modernos programmas, por methodo proprio.

O plano e a orientação do trabalho o tornam attrahente, cheio de diagrammas, graphics, estatisticas, mappas eschematicos e photographias que proporcionam aos estudantes os ensinamentos necessarios por meios mais agradaveis e de melhor comprehensão.

O livro é util e não carece de elogios, pois é bastante recom-

mendado pelo nome do seu illustre autor.

EL MONITOR DE LA EDUCACIONE COMUN.—Áno 43
Tomo 92—Diciembre 31 de 1924—n. 624—Orgam del Consejo Nacional de Educacione—Buenos Aires.—O numero presente deste conhecido mensario argentino traz trabalhos de F. C. Senith, Ida Teresa Raab, Isabel I. de Escardó e Isaias Gamboa alem das habituaes secções editoriaes.

REVISTA FEMININA—S. Paulo e Rio.—Anno XI.—N. 128—Janeiro de 1925.—Como os anteriores, o numero que ora nos referimos está com abundante e variado texto, cheio de boas illustrações.

A EDUCACÃO—Rio de Janeiro—Anno III—n. 29—Dezem-

bro de 1924. — Este magnifico órgão do ensino, fundado por José Augusto, apresenta trabalhos de Eladio Ramos, Almir Madeira, Laudelino Freire, alem das secções nacional e estrangeira.

H. Boiteux e A. V., alem das costumeiras secções editoriaes.

LEITURA INTERMEDIARIA.
Erasmu Braga—Comp. Melhoramentos de S. Paulo—Weiszflog Irmãos Incorporado—S. Paulo, Cayeiras, Rio, Recife.—A exemplo dos conhecidos livros desta colleção, —serie Braga,—o presente livro de leitura para principiantes está cheio de leitura amena, cujos assumptos tem para scenarios a terra, o mar, o campo, o jardim, etc., de technica necessaria para fixação no espirito infantil das noções nelas contidas.

HEXAGONO—Anno I—n. 2—*Dezembro de 1924.*—Órgão official do hexagono pharmaceutico, de publicação semestral, o presente numero está cheio de leitura divertida.

A ESCOLA NORMAL.—*Revista de Educação—Anno 1—Numero 10—Janeiro de 1925.*—Traz artigos de Annibal Costa, Barboza Vianna, Othello Reis, Celso Lemos, Joaquina Daltro, Dias de Abreu, Porto Carreiro Neto, Carlos da Silveira, Adeimar Tavares, Lacerda Coutinho, Luiza Lacerda e Robertina dos Anjos Lima.

A ESCOLA PRIMARIA.—*Rio de Janeiro.*—Anno 8—n. 11—*Dezembro de 1924.*—Traz artigos de Victor Maurtua, Othello Reis, A. Joviano, O. Duque Estrada, Mestre escola, Jonathas Serrano, Noemia Eloya e Inah Martini e Olimpia do Coutto.

UNIVERSAL.—*Revista encyclopedica—Anno 1—Ns. 2, 3 e 4 de 31 de Dezembro, 21 e 28 de Janeiro.*—Com collaboradores como Pontes de Miranda, Claudio de Souza, Augusto de Lima, Julia Lopes de Almeida e outros nomes conhecidos das nossas letras, esta revista, que passou a ser semanal, vem offerecendo boa e variada leitura. Os numeros a que nos referimos trazem nas capas, respectivamente, os retratos de Olavo Bilac, Machado de Assis e Arthur de Azevedo.

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA.—Anno XLIV—n. 5—*Novembro de 1924.*—Com artigos do cap. frag. Raul Tavares, Augusto Vinhaes, cap. corv, Lucas Boiteux, artigos traduzidos por

PROBLEMAS PARA OS Nossos ALUMNOS — *Arithmetica pratica de accordo com o programma das escolas primarias do Districto Federal.*—*Julietta Capanema e Leonor Coelho Pereira*—1925. — As distinctas professoras D. D. Julietta Capanema e Leonor Coelho Pereira, reuniram em um livro uma colleção de 1140 problemas de arithmetica, com os respectivos resultados,

formulados de accordo com o programma das escolas primarias municipaes.

O presente livro, já approved e adoptado pela Directoria General de Instrucção Publica desta Capital, é de grande auxilio para os professores, que o terão como auxiliar e para os estudantes de arithmetica, que nelle encontram um guia para seu estudo.



A ESCOLA

As assignaturas da **A Escola** são somente annuaes, começando em Janeiro e terminando em Dezembro, nas condições seguintes :

Assignatura annual, na Capital Federal	9\$000
Assignatura annual, nos Estados	10\$000
Assignatura annual, no estrangeiro	15\$000
Numero avulso, do anno corrente	1\$000
Numero avulso de annos anteriores	2\$000

Aos nossos assignantes do anno de 1924, cujas assignaturas terminarão com a distribuição do n.º 24 da **A Escola**, em Março proximo vindouro, concederemos uma

assignatura extraordinaria, abrangendo o periodo de Abril a Dezembro de 1925, nas seguintes condições :

Para os assignantes da Capital Federal	6\$000
Para os assignantes dos Estados	7\$000
Para os assignantes do estrangeiro	10\$000

Terminando com o numero de Março (n.º 24) as assignaturas vigentes desta revista, rogamos aos nssos assignantes a renovação dos mesmos, em tempo opportuno, afim de evitar interrupção na remessa da revista.

Pedimos aos nossos assignantes o obsequio de communicarem á redação da "A ESCOLA, quando, porventura, mudarem de residencia afim de evitar estravios na entrega dos numeros desta revista, estravios pelos quaes não podemos nos responsabilisar.



A ESCOLA

"SUL AMERICA"

COMPANHIA NACIONAL DE SEGUROS DE VIDA

Fundada em 1895

Relação das apólices do valor de 10:000\$000 cada uma, favorecidas no 58 sorteio realizado em 16 de Fevereiro de 1925.

<i>N. das apólices</i>	<i>Nome do segurado</i>	<i>Estado</i>
301.221	Francisco Coele de Aguiar	Maranhão
304.150	José Neves de Andrade	Maranhão
103.661 B	Eduardo de Lima Castro	Pernambuco
300.622 B	Luiz Alexandre Alves Barbosa	Pernambuco
300.702	Lourival de Meneses Sobral	Sergipe
304.096 B	José Quintiliano da Fonseca Sobral	Sergipe
30.690	Dr. Eduardo Rodrigues de Moraes	Bahia
43.859	João Ferreira de Lima Nascimento	Bahia
46.460 A	José do Carmo e Silva	Bahia
47.760	Mario Ruissecó	Bahia
111.028	Fabio Correia da Rocha	Bahia
302.312	Alfred Conrad Demschke	Bahia
104.968	Romeu Corrêa da Silva	Rio de Janeiro
23.281	Manoel Esteves	Capital Federal
106.226	Dr. Antonio de Lima Netto	Capital Federal
110.042 D	Ivo Barroso	Capital Federal
300.021	Antonio Agnello e Silva	Capital Federal
302.167	José Renato Ribeiro Carneiro	Capital Federal
304.264 A	Gregório de Medina Junior	Capital Federal
39.845	Claudemiro Franco de Andrade	São Paulo
40.786 B	Melchiades de Sousa Meirelles	São Paulo
41.127	Orsini Vaz de Camargo	São Paulo
44.876 A	Luiz Castanho de Almeida	São Paulo
44.957 C	Luiz de Assis Pacheco Junior	São Paulo
45.123 A	Carlos Schimidt de Barros	São Paulo
45.128	Dr. Asael Alvares Lobo	São Paulo
47.573 B	Giuseppe Falchi	São Paulo
48.225	Venancio Baptista Chaves	São Paulo
49.208 B	Severino de Souza Meirelles	São Paulo
49.208 C	Severino de Souza Meirelles	São Paulo
49.368 B	Francisco de Mello Nogueira e Eposa	São Paulo
106.562 F	D. Maria Luiza Penteado Salles	São Paulo
108.616 C	José Ricey	São Paulo
110.419 B	Edgard de Mello	São Paulo
111.069 B	Ignácio Garcia Netto	São Paulo
111.142	José Chufale	São Paulo
111.969	Aristides de Cerqueira Leite	São Paulo
112.152	Affonso Ramasco	São Paulo
112.929 A	Napoleão Poeta de Sequeira	São Paulo
300.039	Aurelio Arrobas Martins	São Paulo
300.931 E	Francisco Spinola Dias e esposa	São Paulo
300.932 C	Heitor Leitão	São Paulo
300.980	Antonio de Oliveira Camargo e esposa	São Paulo
301.622 A	Francisco Antonio Maciel	São Paulo
301.969	João Pereira Garcia	São Paulo
302.390 B	Gabriel Said Aïdar	São Paulo
302.955 D	Dr. Presciliano Pinto de Oliveira	S. Paulo

A ESCOLA

"SUL AMERICA"

COMPANHIA NACIONAL DE SEGUROS DE VIDA

Fundada em 1895

Relação das apólices do valor de 10:000\$000 cada uma, favorecidas no 58. sorteio realizado em
16 de Fevereiro de 1925.

<i>N. das apólices</i>	<i>Nome do segurado</i>	<i>Estado</i>
304.361 C	Francisco André Boturão	S. Paulo
305.789 A	Dr. Americo Ferreira de Camargo	S. Paulo
102.645	Angelo Moro	Paraná
44.641 A	Raphael Athanazio Sobrinho	Rio G. do Sul
103.475	Jacob Gubiani	Rio G. do Sul
112.454	Antonio Ardilla Valls	Rio G. do Sul
300.753	Oswaldo Gimbitzky	Rio G. do Sul
302.612	Romano Rossi	Rio G. do Sul
307.576 B	Francisco de Paula Pereira	Rio G. do Sul
41.046 B	Da. Anna Candida Pinheiro	Minas Geraes
41.471 A	Oliveiros P. da S. Ramos e esposa	Minas Geraes
111.756 B	Dr. Joaquim Martins Ferreira	Minas Geraes
301.640 A	Sergio Correia da Silva	Minas Geraes
302.790 B	João Elias	Minas Geraes
305.684 E	Augusto José do Nascimento	Minas Geraes
370.542	Benedicto Pereira Gomes	Minas Geraes
110.547 B	Quintino Ouricury de Campos	Matto Grosso

A Tem duas apólices — B Tem tres apólices — D Tem quatro apólices
Peçam prospectos e informações sobre as modernas apólices da

"SUL AMERICA"

Sede social: Rua do Ouvidor - Rio de Janeiro - Durante a construção da Casa Matriz
Rua Bethencourt da Silva

— R. KUFKEKE. FABRICA DE — ALIMENTOS DIETETICOS

BERGEDORF - HAMBURGO

FARINHA ALIMENTICIA "KUFKEKE"

é o melhor alimento para as creanças de
peito. — Superior nutritivo para os meninos
fracos e anemicos. — O pão quotidiano para
Doentes e Reconvalescentes.

REPRESENTANTES GERAES

Porto Alegre
Rua das Flores, 14 - A
Pernambuco
Rua Bom Jesus, 207

John Jürgens & Cia.
Rio de Janeiro
Rua da Alfandega, 120

São Paulo
R. Florencio de Abreu, 108
Juiz de Fbra
R. Paulo de Frontin, 61

A ESCOLA



EUGEINA WERNECK

Resultados prodigiosos nos resfriamentos e na grippe.

Allivio immediato nas neuralgias, dores de cabeça, dores nas costas e nas cadeiras.

DOSE: 2 comprimidos 3 vezes por dia

Na grippe evita que o doente vá á cama, debeliando-a aos primeiros symptomas.



DO

Dr. Eduardo França

Cura efficaz de feridas antigas e recentes. DARTHROS, Frieiras, suor, fetido dos pés e da axilla e em injeccões cura qualquer Gonorrhéa

Unicos depositarios

Araujo Freitas & Cia.

RUA DOS OURIVES, 88 — RIO

Preço 3\$500



ONDULAÇÃO DOS CABELLOS
Cabellos crespos com poucas applicações do
CRESPODOR

São com segurança obtidos
Vidro... 10\$000 Pelo Correio... 12\$000
Na Parfumaia Á GARRAFA GRANDE
66, RUA URUGUAYANA, 66
Perestrello Filho & Cia.

PHARMACIA HOMEOPATHICA

Rua Barão de Mesquita, 875

ANDARAHY

Consultas medicas gratis

Aos alumnos soccorridos pela^s caixas escolares, que tiverem sido assistidos por clinicos desta pharmacia, serão fornecidos medicamentos gratuitos; aos demais alumnos das escolas publicas serão fornecidos c/ 20 % de abatimento.

KOLATENO

O maior tonico da fadiga cerebral da surmenage em Geral

E' o KOLATENO a melhor preparação de kola fresca, malt. e phosphato de sodio

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

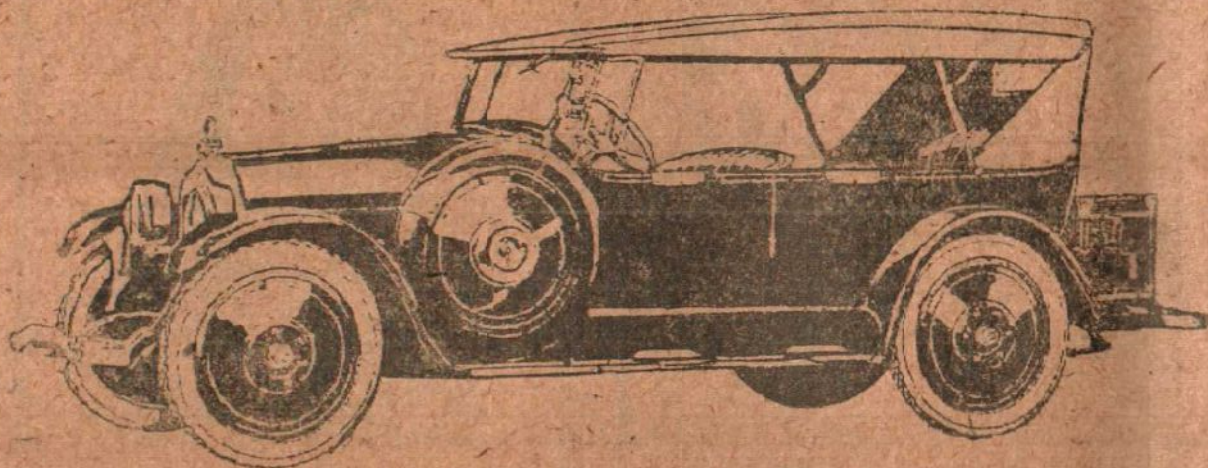
A ESCOLA

“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

Vendas a longo prazo



Os novos modelos dos carros NASH de 4 e 6 cilindros

AUTO-GERAL

Companhia Commercial e Maritima

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

RIO DE JANEIRO

Livraria Francisco Alves

RIO DE JANEIRO
Rua do Ouvidor, 166

S. PAULO
Rua Libero Badaró, 129

BELLO HORIZONTE
Rua da Bahia, 1055

PAULO DE AZEVEDO & C. — Livreiros Editores e Importadores

HILARIO RIBEIRO

Cartilha Nacional	\$600
Segundo livro de leitura	1\$000
Terceiro livro de leitura	1\$000
Quarto livro de leitura	1\$000

THOMAZ GALHARDO

Cartilha da Infancia	\$600
Segundo livro de leitura	1\$500
Terceiro livro de leitura	2\$000

EPAMINONDAS E FELISBERTO DE CARVALHO

Primeiro livro de leitura	2\$000
Segundo livro de leitura	2\$500
Terceiro livro de leitura	3\$000
Quarto livro de leitura	3\$500
Quinto livro de leitura	3\$500

SERIE PIUGGARI BARRETO

Cartilha Analytica	1\$500
Primeiro livro de leitura	2\$500
Segundo livro de leitura	3\$000
Terceiro livro de leitura	3\$000
Quarto livro de leitura	3\$500

ARNALDO BARRETO

Cartilha das mães	1\$000
Primeiras leituras	2\$000
Leituras moraes	2\$000

FRANCISCO VIANNA

Primeiros passos na leitura	1\$500
Cartilha	1\$800
Letura preparatoria	2\$000
Primeiro livro de leitura	2\$500
Segundo livro de leitura	3\$000
Quarto livro de leitura	4\$000

JOÃO KOPKE

Primeiro livro de leitura	2\$000
Segundo livro de leitura	2\$500
Terceiro livro de leitura	2\$500
Quarto livro de leitura	3\$500
Quinto livro de leitura	4\$000
Leituras praticas	3\$000
Fabulas em verso	1\$500

D. MARIA ROSA RIBEIRO

Letura intermedia	2\$000
Letura para o segundo anno	2\$500
Letura para o terceiro anno	2\$500
Letura para o quarto	3\$000

D. RITA DE BARRETO MACEDO

Leituras preparatorias	2\$000
Primeiro livro de leitura	2\$000
Segundo livro de leitura	2\$500
Terceiro livro de leitura	2\$500
Quarto livro de leitura	3\$000

ABILIO CESAR BORGES

Primeiro livro de leitura	\$600
Novo primeiro livro de leitura	1\$000
Segundo livro de leitura	2\$000
Terceiro livro de leitura	2\$500

SABINO E COSTA CUNHA

Expositor da Lingua materna	1\$000
Segundo livro	1\$000
Segundo livro	1\$000

FERREIRA DA ROSA

Methodo de aprender a ler	\$500
Segundo livro de leitura	1\$600
Terceiro livro de leitura	2\$000
Excursões escolares	1\$000

DR. MARIO BULCÃO

Vida infantil Primeiro livro	1\$500
Vida infantil Segundo livro	2\$000
Vida infantil Terceiro livro	2\$000

COLLEÇÃO F. T. D.

Quadros puros, cada quadro	1\$000
Novos principios de leitura	1\$000
Guia infantil, primeira parte	2\$000
Guia infantil, Segunda parte	2\$000
Guia infantil, as duas partes	4\$000
O primeiro livro de André 1ª parte	2\$000
O segundo livro de André 2ª parte	2\$000
Compendio de historia sagrada	6\$000
Noções de sciencia	2\$000
Anthologia (Terceiro livro da coll.)	4\$000
Anthologia (Quarto livro da coll.)	6\$000
E. DE AMICIS — Coração	2\$000

AFRANIO PEIXOTO

Minha terra e minha gente	2\$500
BILAC e NETTO—Contos patrios	3\$500
» » Patria Brasileira	3\$500
» » Theatro Infantil	2\$500
CORREIA E BARRETO—Era uma vez	2\$000
A. M. Pinto—Proverbios populares	2\$000
BILAC e BOAFIM — Letura complementar	4\$000
ALBERTO DE OLIVEIRA — Céu, Terra e Mar	3\$500

TANCREDO AMARAL

Livros das Escolas	3\$000
------------------------------	--------

BARRETO E LAET

Anthologia Nacional	6\$000
-------------------------------	--------

EUGENIO WERNECK

Anthologia Brasileira	6\$000
---------------------------------	--------

JOÃO RIBEIRO

Autores Contemporaneos	3\$000
Selecta classica	4\$000

DUQUE ESTRADA

Thesouro poetico	3\$500
B. P. R. — Letura manuscripta	1\$500

A. BALTHAZAR DA SILVEIRA

Educação moral e civica	2\$500
OLAVO BILAC — Poemas infantis	3\$500
L. FERDINAND — Livro das creanças	2\$000
R. PIUGGARI — Album de gravuras	2\$000

RAMON ROCA DORDAL

Paginas Civicas — Ensino medio, Livro primeiro	2\$000
Livro segundo	3\$000