

# A ESCOLA PRIMARIA

REVISTA MENSAL

Sob a direcção de inspectores escolares do Districto Federal

Editores: FRANCISCO ALVES & C.

Rua do Ouvidor, 166 — Rio de Janeiro.

Rua Libero Badaró, 129 — S. Paulo.

Rua da Bahia, 1055 — Bello Horizonte.

ASSIGNATURAS:

Para o Brasil. . . . . um anno 7\$000  
União Postal. . . . . " " 10\$000

REDACÇÃO: — RUA DA QUITANDA, 72

## SUMMARIO

Uma pedra fundamental. . . . . Escragnolle Doria  
A admissão na Escola Normal. . . . . M. Bomfim  
Que é util toda a gente saber? . . . . . F. Cabrita  
A Escola Wenceslau Braz. . . . . Arthur Magioli  
Bibliographia. . . . . A. P.  
A data da Independencia dos Estados Unidos da America do Norte. . . . .

Pela Directoria Geral de Instrução. . . . .  
O Ensino da Linguagem. . . . . Afranio Peixoto  
Notas sobre o ensino da Geographia. . . . . O. S. R.  
Através das revistas. . . . . Helena

LIÇÕES E EXERCICIOS

## UMA PEDRA FUNDAMENTAL

Em 30 de Novembro de 1876, o ministro do Imperio, Conselheiro José Bento da Cunha e Figueiredo, membro do segundo gabinete Caxias, assignou um decreto, creando, no municipio da Côrte, duas escolas normaes primarias.

Uma seria internato e prepararia professoras; a outra externato e formaria professores.

O curso de estudo abrangeria tres annos. O ensino havia de ser gratuito. Ensinar-se-ia muita cousa aos futuros ensinadores: lingua nacional, mathematica, historia universal e do Brazil, pedagogia, noções de hygiene e de physiologia, desenho, musica, gymnastica, etc.

A cada escola normal se annexaria, para os exercicios praticos do ensino, uma das escolas primarias do municipio.

Da theoria do decreto de 30 de Novembro de 1876, a idéa da creação da escola normal passou para a pratica do edificio á mesma.

Intentou-se levantar-o. O primeiro e natural cuidado foi lançar-lhe a pedra fundamental, a 2 de Dezembro de 1876, dous dias depois de referendado o alludido decreto de creação, a 30 de Novembro de 1876.

Escolheu-se data significativa, a data na qual D. Pedro II completava cincoenta e um annos de idade, por ter nascido a 2 de Dezembro de 1825, trinta e seis de reinado proprio, quarenta e cinco de reinado completo.

Achava-se então de viagem na Europa. Occupava-lhe o throno a Princesa Imperial Regente D. Isabel. Coube-lhe por isto presidir a cerimonia do lançamento da pedra fundamental da Escola Normal. Do acontecimento resta hoje a lembrança em nossa historia, e sobretudo na do Rio de Janeiro, além de recordação tangivel, entre os multiplos e preciosos papeis do Archivo Nacional.

E' o termo da inauguração, por nós copiado, ipsis verbis, como convem á archivistas e serve a estudiosos.

"Aos dois dias do mez de Dezembro do anno do Nascimento de Nosso Senhor Jesus Christo de mil oitocentos e setenta e seis, quinquagesimo quinto da Independencia e do Imperio e trigesimo quinto do reinado de Sua Magestade o Imperador o Senhor Dom Pedro Segundo, ora ausente do Imperio e em seu lugar Regente, Sua Filha a Serenissima Senhora Princesa Imperial, Dona Isabel, Condessa d'Eu, sendo Ministro e Secretario de Estado dos Negocios do Imperio o Conselheiro Dr. José Bento da Cunha e Figueiredo, depois de benta segundo o ritual Romano pelo Reverendissimo Senhor Bispo desta diocese Doutor Dom Pedro Maria de Lacerda, capellão-mór de Sua Magestade o Imperador, foi lançada por Sua Alteza a pedra fundamental deste edificio, planejado pelo architecto professor Commendador Francisco Bethencourt da Silva para a Escola Normal desta muito leal e heroica cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro. Authenticado pelo Ministro e Secre-

tario de Estado dos Negocios, vae este auto assignado por Sua Alteza Imperial, e algumas das pessoas presentes ao acto, sendo depois fechado em uma caixa de cedro acompanhado pelos jornaes do dia, de um exemplar da Constituição Brasileira e de algumas das nossas moedas de ouro, prata, nickel e cobre, e depois encerrada em uma caixa de chumbo, sendo então tudo lançado na referida pedra fundamental.

Assignados: Princesa Imperial Regente, Gastão de Orleans, José Bento da Cunha e Figueiredo, Diogo Velho Cavalcanti de Albuquerque, Thomas José Coelho d'Almeida, + Pedro, Bispo, Capellão Mór, Visconde de Tamandaré, Conego José Joaquim da Fonseca Lima, Dr. Ignacio da Cunha Galvão, Tobias R. Leite, Director do Instituto dos Surdos Mudos, Joaquim Antonio Fernandes d'Assumpção, Balduino José Coelho, José Augusto Nascentes Pinto, Dr. Antonio M. Pinheiro, Francisco Joaquim Bethencourt da Silva."

No angulo inferior direito do documento se lê a assignatura F. Cabrita.

Os documentos, para resplandecerem, precisam ser illuminados pela perspicacia e pela cultura dos interpretores d'elles.

O documento acima transcripto mostra-nos uma série de figuras da época em torno da pedra fundamental do edificio da Escola Normal desde a Regente até o lendario almirante Tamandaré, do bispo Lacerda ao Dr. Ignacio da Cunha Galvão, director da Escola Polytechnica.

A cerimonia realisou-se ás duas horas da tarde de 2 de Dezembro de 1876, benzida a pedra pelo bispo da diocese carioca, carregada até o lugar onde devia ficar a porta principal do futuro edificio pelo Conde d'Eu e pelos ministros, José Bento, do Imperio; Diogo Velho, da Justiça; Thomas Coelho, da Agricultura.

Bethencourt da Silva disse algumas palavras e a cerimonia findou, dispersando-se a assistencia selecta e grada.

O edificio nunca foi por diante, a pedra fundamental delle ficou enterrada na rua da Relação, esquina da dos Invalidos, onde por longos annos viveu a officina de pintura e de estatuaria dos Bernardellis.

Depois no sitio ergueram a Policia Central. A pedra de 1876 ajuntou-se ao numero das pedras fundamentaes dos monumentos planejados e nunca erigidos no Rio de Janeiro, como por exemplo a pedra de uma estatua a Monroe, no Largo da Lapa, junto ao convento, onde hoje estacionam automoveis e carros.

Dizem, os livros têm o seu destino. Acontece o mesmo ás pedras fundamentaes.

ESCRAGNOLLE DORIA.

## I — IDEAS E FACTOS

## A ADMISSÃO NA ESCOLA NORMAL

A reconhecida necessidade de corrigir o funcionamento da Escola Normal, e de melhorar o ensino que ali se dá, impõe-se em primeiro lugar para os exames de admissão. Os mais graves defeitos, que se possam notar no preparo e na competência de professores diplomados pela nossa Escola, vêm do vicioso concurso que lhes abre as portas da Normal, concurso que nada apura e nada prova, nem pôde provar, quanto á capacidade mental e a habilitação dos candidatos.

A afirmação pôde ser feita desassombradamente, porque a demonstração é muito facil.

Ninguém, que conheça alguma cousa do ensino municipal, contestará estas duas verdades: 1ª, que annualmente saem dessa Escola algumas dezenas de distinctissimas normalistas (com a correspondente proporção de rapazes), normalistas que se assignalam pelo amor ao estudo, assim como pelo talento e o enthusiasmo com que fazem o seu tirocinio escolar, enthusiasmo que lhes asseguraria uma perfeita competência no magisterio primario si a technica didactica lhes fosse dada convenientemente, e si, no desempenho ulterior das funcções que lhes são confiadas, encontrassem os bons e necessarios incentivos; 2ª, que a par de professores intelligentes e relativamente bem preparados, sae da Escola Normal um certo numero de diplomados absolutamente incapazes de conduzir uma classe primaria, incapazes pela ignorancia, pela falta de boa cultura mental, e pelo desamor e alheamento a todas as cousas do pensamento. Muitas dessas incapacidades são de ordem essencial — estreiteza de intelligencia, tão accentuada, ás vezes, que toma os aspectos de imbecilidade. São professores que vão constituir objecto de sarcasmo dos collegas, e servir até para risota das crianças nas classes.

Como se explicita uma tal monstruosidade? A quem cabe a responsabilidade desses diplomas escandalosos?

O primeiro responsavel por isso é o concurso de admissão. E' factó verificado que, quasi todos os annos, os examinadores e julgadores desse concurso escolhem e fazem entrar para a Escola Normal candidatos sem maturidade mental, sem o necessario preparo e sem, ao menos, uma cultura elementar que lhes permita comprehender a mais simples das lições que se faça num curso "normal". Ha alumnos, na nossa Escola, que, nas provas, nas conversas, nos exames, mostram uma tal

pobreza de vocabulario, tal incorrecção de expressão, tal insufficiencia e puerilidade nos juizos, que não podem ser assimilados, siquer, a um alumno de curso medio das escolas primarias. E' testemunho unanime do corpo docente da Escola: não ha turma, nas differentes cadeiras, em que não se encontrem desses alumnos — absolutamente incapazes de comprehender e de assimilar a materia que forma o respectivo programma. No emtanto, de tal forma se passam as cousas ali que esses alumnos acabam sempre por obter o diploma. Em outros tempos, levavam, muitos delles, 12, 15, e até 18 annos para concluir o curso; repetiam exames e exames, accumulavam reparações, eternisavam-se nas aulas, pacientemente, esperando ensejos, aproveitando ausencias dos professores mais exigentes, fatigando-os de pedidos, e finalmente *venciam*, á força de persistencia e de indifferença pelas notas más. Então, podia ser assim porque não havia *jubilación*, isto é, a eliminacão automatica do estudante que não consegue fazer o curso num periodo razoavel. Agora, em virtude da reforma de 1915, ha a *jubilación* e, por isso, para evital-a, aproveitando um leviano estado de espirito de occasião, conseguiram os alumnos que, de facto, se instituisse o regimen da — *não reparação*: todo candidato feliz e preferido pela commissão julgadora da admissão tem á certeza de ter o seu diploma de normalista ao cabo de quatro annos.

Não ha nenhum exagero neste asserto.

No anno lectivo proximo findo, havia na Escola Normal cerca de 400 alumnos do 3º anno, e que pretendiam passar para o 4º: a benevolencia no julgamento das respectivas provas foi tal que não houve 1 % de inhabilitados, isto é, que fossem obrigados a repetir o estudo das materias da serie. No 4º anno, havia mais de 400 matriculados e ouvintes, alguns dependentes até de materias do 2º anno, e pretendendo, todos, terminar o curso; pois bem, de todas as materias exigidas, só houve uma em que se deram algumas reparações, e, finalmente, as inhabilitações definitivas não chegaram, talvez, a 5 %, sendo que ninguem foi alcançado pela *jubilación*.

Evidentemente, isto denuncia um grave defeito no funcionamento da Escola, e assume o aspecto de um escandalo, que não pôde perdurar; mas é de toda a evidencia tambem que a providencia mais importante e mais efficaç, para o caso, está em não permittir que candidatos incapazes de fazer o curso do professorado primario forcem as portas da Escola.

A esse proposito, ha a notar que a deficiencia e a impropriedade do concurso de admissão, alem de trazer prejuizos irreparaveis ao ensino municipal — facilitando o magisterio a incapazes, consagram uma revoltante injustiça, porque ha, indubitavelmente, preterições clamorosamente iniquas. Sabe-se que todos os annos se apresentam muito mais de um millhar de candidatos, muitos dos quaes com trez, quatro e cinco annos de estudos. Nestas condições, é fóra de duvida que, convenientemente feito, o concurso poderia apurar e escolher algumas centenas de bons alumnos. Ora, muitas vezes, os admittidos não chegam a uma centena, e, ainda assim, obtêm entrada candidatos que são verdadeiros invalidos intellectuaes...

Não pretendo aqui — incriminar, nem desculpar ninguem; mas é de justiça accentuar que os mais frisantes defeitos do concurso resultam das proprias condições em que elle é feito, nos termos do regulamento em vigor. O exame consta, apenas, de *provas escriptas*; são muitas as dezenas de centenas de candidatos; ha, necessariamente, agglomeração, atropelo. As condições materiaes do predio, o excessivo numero de concurrentes, o caracter especial do serviço de fiscalização — tudo isto faz que as provas se realizem de modo a não garantir seriedade, nem justiça. São salas e salas apinhadas de candidatas quasi meninas, ainda, irreflectidas, como é natural da idade, perturbadas pelo proprio espectáculo, exigindo, por consequinte, uma attenção fiscalisadora como a Escola não pôde dar, devido á essa mesma agglomeração. E' sempre possivel, é facilimo — que um candidato auxilie a um amigo, ou consulte suas notas, ou mesmo receba de fóra um *reforço de saber*. A colla se tornou, assim, um recurso normal. No concurso do anno passado, todas as provas de arithmetica de uma sala apresentavam um mesmo erro, e muitos paes de candidatas explicaram aos examinadores que — isto foi devido a *uma colla levada á sala por pessoa que parecia idonea, e que, no emtanto, errara*. Este anno, uma das candidatas acceita foi apanhada "consultando notas". Ambos estes factos foram officialmente comunicados á administração, e é por isso que os menciono. Não são revelações, nem commentarios de corredores. Si tivesse de repetir aqui o que deste modo se conta!... No emtanto, não são para desprezar taes commentarios, porque são elles que dão a nota da moralidade das provas.

Por outro lado, é incontestavel que o assumpto das provas, em algumas materias, não garante que certas concurrentes não possam preparar e decorar de antemão as paginas que lhes garantirão a entrada. Além disto — o que é mais grave: o julgamento se arrasta mezes

inteiros, sobre provas conhecidas, de candidatas por quem algum dos examinadores se interessam de modo notorio. Sem negar que esses examinadores sejam creaturas honestas no conjuncto da sua vida, tambem não podemos desconhecer que os nossos costumes admittem tão facilmente os favores nestes casos, e tão insistentemente são elles solicitados, que, é inevitavel, com o correr dos tempos acabarão cedendo. As desprotegidas que o digam...

E é assim que vêm para os bancos da Escola os futuros máos alumnos. Não ha duvida que si no curso proprio da Normal, as cousas se passassem como fóra para desejar, taes alumnos seriam forçados a preparar-se convenientemente, ou seriam finalmente eliminados, e não teriamos a deplorar a existencia de normalistas quasi analphabetos, e de uma debilidade mental quasi imbecil. Não é logico, porém, esperar, que num instituto, cuja iniciacão é assim defeituosa e atropelada, o resto do mecanismo funcione com rigorosa perfeição. E a verdade é que os vicios dessa admissão mal orientada e mal julgada se multiplicam em pessimas consequencias por todos os cursos da Escola. Dado mesmo que o corpo docente dali fosse de professores ideaes, nem por isso, a existencia de taes alumnos deixaria de ser grandemente prejudicial. Não pôde fazer ensino perfeito e sempre util o mestre que, devendo ensinar um qualquer dos nossos programmas, encontra, entre os alumnos que lhe dão, cinco ou seis analphabetos e mentecaptos, incapazes de bem aproveitar uma simples lição de cousas. As lições se amesquinham, todo o magisterio se resente, e o curso se retarda, pela necessidade em que se encontra o professor de descer com o seu ensino até á insignificancia e penuria mental dos máos alumnos. Ao mesmo tempo, ocorre que esses alumnos, com a experiencia do successo obtido na admissão, insistem, cada vez mais porfiadamente, em appellar para a fraude e os pedidos. Si assim entraram, difficil será convencel-os de que a colla e a carta de empenho não sejam processos seguros de passar em exame.

Por tudo isto, temos de convir que, urgente como é, corrigir e apurar o ensino na nossa Escola, o primeiro defeito a attender está na admissão: tornar sufficientes, serios e rigorosos os respectivos exames, afim de que os julgamentos possam ser considerados competentes e justos.

M. BOMFIM.

## QUE É UTIL A TODA GENTE SABER?

Parece que encontrei alguém que commigo pensa em materia do nosso ensino primario. É esse alguém, felizmente de alto quilate, é o operoso director do Instituto Souza Aguiar.

“Um ensino mais conciso — diz elle — que resumisse aquillo que é util sempre, a toda gente, saber, na vida corrente, prestigiarse-ia perante os olhos do pobre, que lhe veria uma utilidade pratica e immediata, perdendo o character de bacharelato do A B C, que tem tido até hoje. Para o rico, tal ensino seria até, além de util, moralmente educativo.”

Mas, que é util sempre a toda gente saber na vida corrente?

O menino ou menina que lê, satisfazendo os requisitos da leitura expressiva, assimilando bem o que lê; que redige, com ou sem floreios de imaginação, mas judiciosamente e com acerto; que calcula com certa presteza sobre questões vulgares da vida quotidiana, sem aliás ser capaz de resolver muitos desses problemas organizados propositalmente para quebrar cabeças (muitas vezes bem constituidas e até affeitas a estudos mathematicos); que possui a “arte do esboço”, sendo capaz de transmittir por simples traços uma fórmula, uma idéa, uma scena; que conhece a grandeza e a riqueza do solo patrio por umas tantas noções geographicas bem assimiladas; que sabe e se ennobrece com os motivos que tornam dignas de consagração certas datas da vida nacional; esse menino ou menina, que terá no maximo quatorze annos de idade, pergunto: estará — conforme penso — dignamente preparado, senão para iniciar a lucta pela vida, pelo menos para seguir seu rumo de estudante e matricular-se numa escola profissional de artes e officios ou em qualquer curso secundario?

Eis o que conviria saber de quantos se interessam pelo ensino e se preocupam com o futuro deste magestoso paiz em que o analfabetismo campeia altivo, a despeito de quantas galas se revista o nosso escritorio literario, scientifico e artistico.

Num ponto creio estarmos todos de accordo: o que é util a toda gente, é saber lêr. O que é utilissimo ensinar, é a lêr.

Na leitura, e muito a proposito, são aprendidas, suavemente, com grande interesse e bem inoculadas, noções avulsas de mil cousas diversas, noções que, dadas em horas fixas, por programmas systematicos de determinadas sciencias, em aulas especiaes, são mettidas a martello, com visivel constrangimento das crianças que lhes não enxergam utilidade

alguma, sendo taes noções quasi sempre destinadas a serem esquecidas.

Si é utilissimo ensinar a lêr, é utilissimo, archiutilissimo, ensinar a amar a leitura.

BUYSE, no seu precioso e alentado volume *Méthodes Américaines d'Education*, de 1908, attribue a dedicação, o apego, o amor, que os Americanos têm á leitura ás bibliothecas, espalhadas por toda parte, desde a escola primaria elementar em cujos programmas, logo dos primeiros annos, se acha invariavelmente inscripto o seguinte assumpto: *Ensinar ás crianças o uso da bibliotheca*.

A bibliotheca americana, diz o nosso illustre informante, é organizada segundo um plano activo, para não dizer aggressivo. Ella attrae, solicita o leitor, antecipa-se aos seus gostos, elimina formalidades, e se faz amar como um logar de serena recreação e de estudo. O contacto do publico e da administração é ameno e empolgante; a informação pedida é sempre dada com precisão.

E' bem conhecida a obra de BUYSE para que me não detenha em transcrever-lhe trechos que merecem ser lidos no original (pags. 35 e 36), particularmente os do capitulo referente ás bibliothecas para crianças (pags. 175 a 189), e que diminuiriam de interesse sem as mimosas photographias que os acompanham, como a da *Sala das crianças na bibliotheca de Cleveland*, a dos *Jovens leitores que levam livros emprestados*, a da *Story hour* ou da *Hora hebdomadaria dos contos*, meio poderoso de attracção para as bibliothecas e que faz honra, continúa BUYSE, ao espirito inventivo dos Americanos.

F. CABRITA.

## A ESCOLA WENCESLAU BRAZ

Meu prezado amigo Coryntho Fonseca.

Não significa uma opposição ao plano de se crear a escola normal para o preparo de professores de escolas profissionaes, o meu intuito ao escrever-te estas despretenciosas linhas.

Actua, porém, no meu espirito, a duvida de que uma tal criação, filha de um entusiasmo muito brasileiro, muito nosso, seja levada a effeito sem as falhas, os deslises, os desoladores entraves que sóem assoberbar os que, bem intencionados, desejam executar qualquer obra. A idéa, meu caro amigo, é magnifica!... Formar professores para escolas profissionaes!... Que arrojada concepção! Mas... deixemos por instantes o nosso ardoroso entusiasmo e raciocinemos com a calma que os

assumptos de valor exigem dos que têm serias responsabilidades no seu desenvolvimento. Sabe muito bem o meu amigo, que vem a ser uma escola normal para preparar professores aptos a exercerem as suas funções nas escolas profissionaes. Não se trata de uma escola professional commum, cujo programma restricto não exige dispendio extraordinario de esforço porque os alumnos não vão trabalhar com o elevado character de mestres, não; mas de uma escola superior, de organização complexa, de grandes necessidades, cujo mecanismo exige a despreocupação de economias descabidas, a que nada deverá faltar, desde o pessoal perfeitamente apto para o exercicio das suas funções, até o material completo para o ensino, ensino tambem superior, pois se trata da formação de mestres!...

Emquanto, meu amigo, será orçada a despesa com a organização de uma escola de tal ordem? Não pôde ser em 50 ou 60 contos. Com os 100 que já foram doados? Seria ridiculo pensarmos em tal, mormente se encararmos a questão sob o ponto de vista das difficuldades economicas do momento.

Não se fará certamente a installação de um estabelecimento de ensino nas normas do imaginado, com todos os elementos necessarios ao preenchimento dos seus fins, com menos de 8 ou 9 centenas de contos. E note-se que só me refiro á installação, evitando os exaggeros muito communs entre nós das gorjetas, das porcentagens aos intermediarios, dos preços elevados, etc., etc., que acompanham sempre a execução dos nossos planos. Além disso, não se trata da installação de uma escola que tenha por missão disseminar principios theoricos, mas da organização de officinas em que todos os segredos das profissões a ensinar sejam desvendados aos futuros mestres, em que o conhecimento das minucias do material e as suas complexidades têm de ser transmitidas praticamente.

Ora, uma organização de tal ordem não pôde ser feita sem os rigores que comportam os fins praticos a que se destinar.

A despreocupação de qualquer destas exigencias importará num resultado contraproducente e na transformação de um serviço util, em uma inutilidade prejudicialissima aos cofres municipaes.

Teremos reproduzida a escola normal para professores primarios, de onde saem bachareis em letras e nunca profissionaes aptos para exercerem praticamente as suas funções com a proficiencia que é para desajar.

Assim, pois, meu caro amigo, é com certa dóse de scepticismo, de descrença mesmo que vejo se cogitar de um assumpto de tanta relevancia com uma leviandade tão grande que

toca ás raias da indifferença. E não fôra se tratar de uma questão importante e certamente seria o caso de rir, pois a escola tem nome antes de ter existencia!

Esta preocupação futil de uma homenagem previa, não me agura um bom futuro. Vejo nisto a falta de elemento essencial ás empresas talhadas para fins utilitarios e criteriosamente dirigidos; uma grande fonte de futuros abusos e para onde serão conduzidos pela mão de protectores bem collocados os felizardos a que a falta de competencia será supprida pelo valor da protecção de que gosem.

Eis, meu amigo, o terror que me avassala. Terror justo, terror muito natural no meio em que vivemos e na época que atravessamos.

A empresa é grandiosa, e se o criterio adoptado para a sua execução não fôr o mais elevado, o mais honesto, que terrivel e desoladora derrocada não nos advirá! Esta duvida, é que me assalta e, a meu vêr, seria preferivel aperfeiçoar o que temos a nos lançarmos a uma aventura de funestas consequencias e em que vamos jogar com a fortuna publica.

Desejaria muito ouvir-te, sobre o assumpto em questão. Sei bem o grande entusiasmo que tens por tudo quanto diz respeito ao ensino professional e não seria demais que com as tuas luzes me viesses tirar do estado de duvida em que me debato. Mostra-me se estou errado nas minhas previsões e aponta-me os erros em que, por ventura, eu tenha incorrido. A tua palavra neste momento me será de extrema utilidade e soffregamente a espero.

Abraça-te o

ARTHUR MAGIOLI,  
Inspector escolar.

## BIBLIOGRAPHIA

PROGRAMMA DE ENSINO DAS ESCOLAS PRIMARIAS DE LETRAS. *Organizados pela Commissão de Inspectores Escolares e Professores nomeada pelo Director Geral de Instrucção Publica e por este approvados*. Rio de Janeiro, 1918, in-8° grande, 40 paginas.

Por força de lei, os programmas de nossas escolas publicas são reformados de dois em dois annos. Esta exigencia regulamentar não visa apenas facilitar aos directores de instrucção, que se succedem na Prefeitura, a dadiva, á instrucção primaria, dos beneficios de alta cultura pedagogica, nelles presumida e assim transmittida ao povo. Talvez houvesse o proposito ironico de permittir, em prazo curto, e com o minimo de maleficio, a substituição de muito programma absurdo... Dahi,

talvez ainda, não houvesse intenção nenhuma no legislador, o que é regra ordinária.

Desta feita tal permissão favoreceu o Districto Federal com a elaboração de programmas, tão asizados, que elles merecem mais que a acolhida burocratica e o louvor discreto dos entendidos, que vão tendo. A alta administração deve ser louvada por ter delegado essa tarefa, não aos amanuenses de secretaria, ou á inexperiencia de algum novel educador, mas á competencia provada e progressista de Inspectores Escolares, e Professores publicos, cujo desempenho, nessa difficil missão, foi o mais cabal.

Desde as materias cujo programma é facil e necessario, áquellas em que elle pareceria difficil, senão dispensavel, a Comissão não fugiu ao risco de os expor, e até ensinar como devem ser executados. Assim é que ao lado do programma propriamente dito, vêm appensas indicações, que constituem preciosas lições de methodologia, dadas ao professor. Essa direcção que o programma se permite constitue uma innovação das mais felizes e pertinentes.

Com effeito, o curso pedagogico da nossa antiga Escola Normal era muito deficiente, no assumpto principal do preparo para o magisterio, que deve ser o estudo, ensino, aprendizagem dos methodos. A ultima reforma dotou cada uma das cadeiras do curso de suas aulas de methodologia e na Escola de Applicação lhes deu possibilidades de exercicio; comtudo, não pôde modificar o pessoal docente, trazendo-o á estricção de preparar professores para o ensino e não bachareis e bacharelas em letras, para o mister de infundáveis exames, como é o caso ordinario. A consequencia é as mais habeis alumnas da Escola Normal, quando conseguem ser adjuntas, sabem tudo excellentemente, excepto como o devam transmittir aos seus futuros discipulos. O programma, amplo, vistoso, enigmático, deixava ao criterio e á invenção da noviça o que a sua ignorancia e inexperiencia, por completo, lhe recusavam. A consequencia era que não havia em duas quaesquer escolas do Districto, ás vezes nas aulas de uma mesma grande escola, dois cursos em que o programma fosse semelhantemente executado. Então a alternativa surgia, irremissivel: ou o contingente pessoal da mestra, na improvisação do methodo, era respeitavel e então desnecessario e inutil o programma, ou este seria guia necessario e observado, para se ter uma norma apreciavel do ensino a ministrar, e então cumpria guiar, conduzir, endereçar a bisonha professora para a obtenção de um ensino uniforme e regular.

Entretanto, nunca se tentou isto; succediam-se os programmas com os directores de instrucção; improvisavam-se methodos e mo-

dos de cumprir e explicar as expressões, por vezes sybillinas, da enumeração pedagogica; tudo ia ao Deus dará, que nos protege, porque, apesar de tudo, ensinando se aprende a ensinar, e se acaba sabendo, embora mal ensinado.

A novidade dessa indicação é, pois, felicissima, e não duvidamos do seu inteiro exito. Elle é tanto mais certo, quanto, percorridos todos os annos de estudo, uma por uma das materias do curso, não ha indicação que não corresponda ás exigencias mais instantes e mais prestadias da moderna sciencia da educação. Ha um verdadeiro tratado de pedagogia applicada, de methodologia pratica nessas succintas indicações. Muitas dellas seriam passíveis de serem desdobradas em artigos e conferencias, talvez em volumes, interessantissimos. Alguns exemplos para testemunho:

— Comprehende-se a ordem, sem a definição, mostrando-a. Não é dizer que toda a instrucção moral não é ou não deve ser livresca, mas activa?

— O estudo da geographia começa pelo da forma e representação geometrica da carteira do alumno, carteiras e espaços vizinhos, da sala de aula. Embora a critica de Levasseur, existe meio mais intuitivo de chegar á comprehensão dos mappas, que representam a abstracção geographica?

— O desenho tem um fim educativo, é linguagem graphica pela qual o alumno se exprime no estudo de todas as disciplinas. Quando teremos nós um reformador de instrucção que nos dê os meios de cumprir á risca este principio, como a Argentina já o faz, depois de Malharro?

— Devem-se contar historias e não leccionar historia. Não está ahi a condemnação de todo o systema actual, até nos cursos secundarios, da memorização iterativa, sem comprehensão, sem acção, sem applicação, portanto sem proveito, do estudo dessa nobre disciplina, que se chamou, justamente, mestra da vida?

E assim arithmetica, sciencias physicas e naturaes, hygiene, lições de coisas, musica, gymnastica etc. . .

Ha muitos annos que a Instrucção Publica do Districto Federal, não conhece, como progresso, senão nomeações de professores e de auxiliares, necessitados pela frequencia escolar ou exigidos pelos accessos regulamentares; em materia pedagogica, nada de real e effectivo se divulga, faz tempo. . . Bem dita a hora que permittiu a competentes e benemeritos, Inspectores e Professores, a indicação dos meios necessarios de execução de programmas, que não serão mais, como tantos outros, apenas vistosos e inuteis.

A. P.

## A data da Independencia dos Estados Unidos da America do Norte

A Directoria de Instrucção commemorou solememente o dia 4 de Julho, com uma linda festa no edificio da Escola Deodoro, associando as homenagens das crianças de nossas escolas ás que recebeu de seus amigos e alliados a grande Republica Americana. Foi feliz o inspector do 11º districto, quando, em reunião de inspectores, apresentou a idéa, unanimemente acceita, de se suggerir á Directoria a possibilidade de, mesmo em curto espaço de tempo, poder a administração do ensino primario concorrer para maior brilho das commemorações projectadas.

Realizou-se a festa, presidida pelo Sr. Dr. Prefeito, ás 8 horas da noite, com a presença do Sr. Embaixador Morgan, que se fez acompanhar de seu secretario, do Sr. Consul dos Estados Unidos, do Sr. Ministro das Relações Exteriores e do representante do Sr. Presidente da Republica, de altos funcionarios, inspectores e professores.

Cantado o Hymno Nacional pelos alumnos da Escola Deodoro, foi dada a palavra ao Sr. Director Geral de Instrucção. Explicou o motivo da solemnidade, que affirmava, como todas as que os Estados Unidos recebiam nesse dia, a admiração do mundo inteiro pelo papel da grande Republica Americana no momento actual.

Em seguida, fez, em nome dos inspectores e por elles commissionada, a inspectora Esther Pedreira de Mello, a seguinte prelecção sobre a data da Independencia dos Estados Unidos:

Coube-me, senhores, a subida honra de falar, em vossa presença, aos alumnos das classes complementares de nossas escolas, no momento em que o Sr. Director Geral de Instrucção Publica, abraçando com entusiasmo a proposta dos inspectores escolares do Districto Federal, leva a effeito esta solemnidade com que se procura afirmar á grande Nação Norte-Americana a admiração e o respeito do povo brasileiro ao seu passado de glorias e trabalhos, com uma lição de civismo aos pequenos de nossas escolas, áquelles que se preparam para ser amanhã os reponsaveis pelo futuro, pelos destinos de nossa patria.

O momento não nos offerece dias tranquillos, elle nos prova duramente que "a vida não é composta de uma successão ininterrupta de alegrias". O mundo soffre com esta guerra sangrenta, que leva o lucto e a desolação a tantos lares, mas assiste ao grandioso espectáculo que nos proporciona a coragem, a força daquelles que se batem e se sacrificam, daquelles que comprehendem "nada ter a morte de terrivel para quem cumpre o seu dever, para quem abandona a vida tão tranquillamente como os que se entregam ao somno reparador após um dia de honesto trabalho", daquelles que morrem por uma causa que não é desta ou daquella nação — é a causa da humanidade inteira.

Mas a contemplação dos horrores que nos proporciona a lucta em que se empenha o mundo, longe de nos fazer esquecer as alegrias que se

foram, leva-nos a procurar, nas glorias, dos dias de venturas passadas, as lições que nos devem guiar neste presente agitado e sombrio.

E que nos lembra a data de hoje senão a conquista de um bem supremo de um povo — a sua liberdade — pela coragem, pela perseverança, por uma inabalavel confiança na justiça de uma causa a serviço da qual estiveram energias admiráveis, energias que nos podem servir de exemplo e espelho!

Sim, crianças, a data da Independencia dos Estados Unidos da America do Norte, o primeiro paiz americano que obteve autonomia politica, é uma data americana e, portanto, nossa. Si vos dissesse simplesmente que, a 4 de Julho de 1776, treze colonias inglezas da America se declararam independentes da mãe patria, livres de toda e qualquer obediencia á metropole, com plenos poderes para declarar guerra, concluir tratados de paz, fazer alianças, regulamentar seu commercio; que, em consequencia desse acto, cada colonia se tornou um Estado, administrado livremente; que os treze Estados reunidos formaram a Confederação dos Estados Unidos da America do Norte, com um presidente da Republica, um Senado e uma Camara de Representantes; que, em 1783, com a Paz de Versalhes, reconheceu a Inglaterra a independencia das treze colonias; que, redigida a Constituição, foi publicada a 7 de Setembro de 1787 e posta em execução d'ahi a dous annos; que a independencia dos Estados Unidos influiu nos movimentos precursores da nossa independencia, como a sua orientação politica e a sua Constituição na vida da nossa Republica, ainda não vos diria tudo: dir-vos-ia pouco para que comprehendesseis o valor moral da commemoração desta data, della tirando os ensinamentos que vos são necessarios.

Ha, crianças, alguém na historia da Independencia dos Estados Unidos da America do Norte, que vos deve merecer especial admiração, alguém que está em o numero daquelles mortos, a respeito dos quaes disse notavel pedagogo: "São ao mesmo tempo mais vivos e mais capazes de transmittir a vida que os proprios vivos". Não deveis desconhecer o valor da contemplação de vidas puras, simples e heroicas, e aquella a que me refiro foi puro, simples e heroico: puro na vida publica e privada, verdadeiro modelo de rectidão e honestidade; simples, porque soube fugir ao fausto, não se deixou levar pela ambição nem se deslumbrou com seus feitos heroicos, porque praticou actos de bravura, sacrificou-se pela patria que adorava como verdadeiro americano; por ella soffreu e luctou, sabendo collocar-se acima das paixões humanas que cegam os grandes e os triumphadores. Faz parte desse "grande exercito" que nos auxilia a ferir o bom combate, fortificando maravilhosamente a nossa energia. Sua memoria deve produzir em nossas almas de patriotas o que citava um escriptor a respeito de seus autores favoritos: "Recordo-me que a meio dessa desgraça, privações do presente, temor do futuro, o inimigo a dous passos, os meus adversarios a rirem-se de mim a cada instante, num dia, uma quinta-feira, pela manhã, reagi sobre mim mesmo. Sem lume (a neve cobria tudo), sem a certeza de ter, á noite, pão para comer,

parecendo que tudo se me acabava, experimentei dentro de mim um sentimento estoico: bati com a mão, inteirada pelo frio, sobre a mesa de carvalho e senti uma alegria viril de juventude e de esperança... Quem me deu esse impeto masculino? Aquelles com quem todos os dias convivía, os meus autores favoritos. Sentia-me cada vez mais attrahido por essa "grande sociedade".

Pois bem, crianças, aquelle a que me refiro, aquelle que apresento á vossa admiração é Jorge Washington, o libertador dos Estados Unidos da America do Norte, modelo de patriota abnegado, sem ambições mesquinhas, sem as paixões que desvaíram os vencedores. Cheio de fria audacia, intrepido e confiante, forte no physico e no moral, foi o homem talhado pela Providencia para libertar a sua patria, fundar a Republica e ser o seu primeiro presidente. General em chefe das tropas revolucionarias, revelou qualidades de tal ordem, representou de um modo tão fiel o genio, o character, os sentimentos e as idéas do povo americano, mostrou possuir tão elevada razão pratica, actividade tão constante, vontade tão calma e forte, probidade, rectidão, pureza de intenção, qualidades tão extraordinarias, que se pôde considerar feliz a patria que possuiu para libertador um modelo de heroe e legislador sem preocupações absorventes e despoticas. De facto, crianças, é Washington um vulto que merece a admiração de todos. Não podeis calcular como foi grande para sua obra, grande em sua moderação, que não conhecia excessos, em sua perseverança, servida por uma vontade firme, cheio de profundo sentimento de abnegação, de modestia, de confiança na protecção de Deus pelas causas justas, em todas as circumstancias de sua vida, que foi a lucta pela independencia de seu paiz, sua organização politica e social. Não fero, sem armas, desprovidos de viveres, de artilheria, de munições, seus exercitos fizeram prodigios, graças á sua habilidade e constancia, prudencia e resolução para que se pudesse, a 4 de Julho de 1776, proclamar a independencia das treze colonias e continuar a lucta incessante e heroica de que nos fala a historia. Quantas vezes esteve em perigo, em meio de difficuldades que o envolviam! Quantas vezes puzeram as circumstancias, á prova, a prudencia, o talento e perseverança de general em chefe, e, principalmente, a confiança inalteravel no triumpho definitivo da causa americana. Solememente reconhecida, a 20 de Janeiro de 1783, a independencia dos Estados Unidos da America do Norte, chegou para Washington a prova fatal a todos os grandes homens: após o triumpho, a volta á vida commum. Alma demasiado grande para se deixar levar pela ambição pessoal, reprimiu o projecto insensato dos que sonhavam para elle o supremo poder. Retirou-se modestamente á vida privada, á vida sã e moral de agricultor, aspirando gozar em paz a liberdade gloriosa, sonhada e conquistada por suas armas. Não estava, porém, finda a sua missão. Foi chamado a tomar parte activa na redacção da Constituição e, por unanimidade, escolhido para ser o presidente da União, abrindo solememente a era gloriosa da Republica Americana. Reeleito depois, com oito annos de presi-

dencia, annunciou a vontade formal de reentrar para sempre na vida privada. E o fez. Essa especie de abdicação, já o disse alguém, foi um de seus maiores feitos pela consolidação da Republica, depois de haver fundado a politica exterior e interior dos Estados Unidos, assegurando cada vez mais a união federal e augmentando a prosperidade de sua patria numa progressão sem exemplo. Um grande pensamento ainda occupou os ultimos annos de sua vida — o problema da libertação dos escravos, realizando suas idéas nos limites do possível. Morreu a 14 de Dezembro de 1799, deixando libertos todos os negros de seus dominios; morreu depois de haver luctado dez annos para defender o seu paiz e tornal-o independente e outros dez para constituir o seu governo, "não imaginando que para fundar a Republica e implantar a liberdade bastaria proclamar uma e decretar outra", nada perdendo de sua confiança na causa a que se entregara de corpo e alma, nada perdendo tambem de sua probidade nem de seu desinteresse. Não! Washington não morreu: vive nos corações de seus compatriotas, como vive no de todos que prezam acima de tudo a liberdade, offerecendo resistencia digna e justa a golpes de uma autoridade despotica e cheia de ambições, fazendo consistir essa liberdade em uma vida mutuamente respeitada, independente de toda e qualquer pressão coercitiva, isenta de toda e qualquer tyrannia, certos de que, para amar seriamente a liberdade, duas cousas são necessarias — saber governar-se e saber respeitar a liberdade dos outros. Fugamos, crianças, aos nossos maiores inimigos — os pessimistas por fraqueza, os desanimados antes do combate — e, a exemplo da grande Nação Americana, que se tem imposto ao mundo pela consciencia do seu valor e de seu trabalho, amemos a nossa independencia politica, defendamos a integridade de nosso territorio como povo capaz de grandes energias, celebrando as glorias que são patrimonio das nações, promptas a luctar contra a oppressão e o dominio sob qualquer forma por que se nos apresente.

E vós, Sr. Embaixador dos Estados Unidos, acceitae e transmitti a vosso governo as congratulações dos brasileiros, cheios de admiração pelas glorias passadas e presentes da grande Nação que representaes.

Proferidas as ultimas palavras da inspectora do 2.º Districto, cantaram os alumnos da classe complementar da Escola Deodoro, em inglez, o hymno *America*, ouvido com grande emoção pelos representantes da grande Republica.

Em seguida, duas alumnas da Escola Nilo Peçanha, do 7.º Districto, recitaram poesias patrioticas, uma das quaes, *Saudação á America*, especialmente escripta pelo poeta Humberto de Campos, em homenagem aos Estados Unidos:

## SAUDAÇÃO Á AMERICA

Nobre terra da America! E's a fonte  
Do Homem moderno, de destinos grandes...  
Para ver-te, á distancia, no horizonte,  
Levantaram-se os Andes!

Destinava-te Deus, neste millenio,  
Nos seus milagres, de prodigios novos,  
Confiante na audacia do teu genio,  
Para guia dos povos!...

Nessa augusta bondade em que te amparas,  
Devias serenar odios humanos,  
Como em teu solo, sob o céu, separas  
A agua dos Oceanos!

De olhar na altura, o teu vulcão não dorme!  
Celebrando o esplendor do teu Destino,  
O Mississipi, em sua tuba enorme,  
E' que canta o teu Hymno!

Neste momento, em que te estendes pelas  
Vastidões de outras aguas procellosas,  
Vê-se, em teu pavilhão, em vez de estrellas,  
Um punhado de rosas!...

Aos olhares teu solo nos escapa,  
Como escapam no espaço os teus condores...  
Mas a infancia te envolve, no teu mappa,  
Neste ramo de flores!...

De accordo com o programma, cantaram as alumnas da Escola Rodrigues Alves uma canção patriótica e duas meninas da mesma escola dirigiram algumas palavras ao Embaixador dos Estados Unidos, a primeira, cujo discurso publicamos, em portuguez, a segunda, filha de norte americano, em inglez.

"Sr. Embaixador dos Estados Unidos da America do Norte.

Acabastes de ouvir pela voz dos meus collegas, numa demonstração carinhosa de solidariedade com a profunda alegria que deve fazer pulsar o coração dos filhos da vossa terra, o seu hymno glorioso.

Nesta homenagem prestada á grande Republica, nós — os alumnos das escolas primarias da Capital do Brasil synthetizamos a immensa admiração e o profundo respeito que nos inspiram a grandeza da vossa Patria e os extraordinarios ensinamentos dados pelos seus homens nos combates em prol da liberdade!

Pois bem, interpretae junto aos nossos irmãosinhos da Norte-America, estes sentimentos que, no dia de hoje, a elles tão grato, explodem nos nossos corações, ardentes, entusiasticos.

Dizei-lhes que no momento actual, quando o brilho dos seus olhos infantis é empanado pelas lagrimas ao assistirem á partida para a grande cruzada, dos seus paes e irmãos, pulsam, em unisono com os delles, os nossos corações juvenis, cheios das energias indomaveis que conduziram os passos de Washington, o grande fundador da liberdade americana, esperançado sempre da conquista do seu ideal.

Contae-lhes que nos vistes alegres e risinhos, saudar na vossa pessoa a grandeza da terra que lhes foi berço e solicitarmos fosseis junto a elles o interprete dos nossos applausos e das nossas mais sinceras e fervorosas saudações.

Terminou a festa com o Hymno Nacional, entusiasticamente cantado por todas as crianças presentes e que eram não só do 2.º Districto, em grande numero, representantes de diversos districtos urbanos.

O Embaixador dos Estados Unidos enviou o seguinte telegramma, dias após a realização da festa:

"Exma. Sra. D. Esther Pedreira de Mello, digna inspectora escolar — Escola Deodoro — Gloria — Rio:

Apresento a V. Ex. as minhas mais sinceras expressões de agradecimento e apreço pela manifestação tão sympathica e interessante levada a effeito no dia 4 de Julho de 1919, em homenagem ao paiz que tenho a honra de representar no Brasil. A todos que tomaram parte na linda festa aos meus mais vivos agradecimentos e saudações affectuosas. Queira V. Ex. acceitar ainda os meus cumprimentos cordiaes e homenagens respeitadas. — *Edwin Morgan*, Embaixador."

## PELA DIRECTORIA GERAL DE INSTRUÇÃO

## Conferencias pedagogicas

Propuzeram-se os inspectores escolares a levar a effeito uma serie de palestras pedagogicas. Consultado a respeito o Dr. Director Geral da Instrução, prompto sempre a estimular os bons empreendimentos, acolheu a idéa com muito agrado e sympathia.

Foi convidado o illustre Dr. Afranio Peixoto, cujo formoso talento e cuja extraordinaria cultura intellectual estão constantemente a serviço de boas causas, a fazer a primeira conferencia, que se realizou no salão da Bibliotheca Nacional, no dia 18 de Julho, ás 8 horas da noite, com o thema "O Ensino da Linguagem". Deu-lhe, como se esperava, todo o brilho de sua competencia e de seu prestigio; atrahiu numeroso auditorio de inspectores escolares, professores, jornalistas e pessoas que se entregam com interesse a assumptos pedagogicos.

Presidiu o acto o Sr. Director Geral da Instrução. Teve á sua direita o Dr. Paulo Maranhão, representando o Sr. Prefeito, e o Dr. Basilio de Magalhães, director interino da Bibliotheca Nacional, e á esquerda D. Esther Pedreira de Mello, representando os inspectores escolares, e o Dr. Francisco Cabrita, professor da Escola Normal.

Antes de assumir a tribuna o Dr. Afranio Peixoto, falou o Sr. Director Geral da Instrução a respeito do valor da iniciativa que lhe mereceu sinceros applausos; fez as mais lisonjeiras referencias ao seus auxiliares, os inspectores, e ao Dr. Afranio Peixoto, agradecendo haver, com tanta gentileza, accedido ao convite para abrir a serie de Conferencias do presente anno.

## O ENSINO DA LINGUAGEM

Conferencia realizada na Biblioteca Nacional.

Não me pesará jamais na consciencia o remorso de ter dado ao meu semelhante o desgosto ou o vexame de haver accedido ao chamado, para me ouvir em conferencia. Incuravel timidez me faz não saber ou não poder resistir, como agora, á bondade, quando me conduz a situações como estas, das quaes não me posso sair sem tentar a acção, que entretanto deploro, sem todavia a conseguir evitar. Ao menos essa confissão, de toda a sinceridade, vos arme a indulgencia a meu favor.

Deram-me por thema, e para falar diante de professores, e dos mais dignos, o "ensino da linguagem". Não serei imprudente que vos queira explicar tudo aquillo que fazeis com tanta habilidade, cumprindo os vossos programmas; impertinencia seria insistir, lembrando todas quantas regrinhas de pratica pedagogica ha nos compendios, que facilitam o vosso ministerio.

O ensino da linguagem vem a ser aqui apenas alguns reparos sobre meios indispensaveis e idoneos para o conhecimento da lingua, systematizados para o seu maior rendimento, sem esquecer jamais a finalidade dessa aprendizagem.

Isto que parece tão simples, modesta tarefa de consciencioso professor, encontra na pratica, ao ser realizado, as maiores difficuldades, por motivos diversos: falta de methodo, preferencia descabida por este ou aquelle meio de ensino, desconhecendo das partes que formam o systema pedagogico, alheamento momentaneo ou definitivo do fim que se quer alcançar... não contando com as faltas maiores, que são da alçada tecnica ou administrativa, e que não são da minha conta.

Reduzido a seus elementos indispensaveis e idoneos, creio que o ensino da linguagem, na aula primaria, cabalmente se póde fazer pelos seguintes meios:

Pelo exercicio oral, de conversa, perguntas e respostas, em todas as classes, principalmente nas lições de coisas, com a rectificação immediata dos erros;

Pelos exercicios de vocabulario, destinados a aquisição de noções novas e termos a ellas apropriados;

Pela leitura, expressiva, explicada, memorizada, analysada;

Finalmente, pela escripta, ditada ou redigida.

Vamos passa-los em revista summaria, e apreciar o proveito relativo que devem e podem dar. Vós me direis se me abusa alguma prevenção, ou se com esses reparos não conseguiremos algo do que todos desejamos.

### I

Antes de aprender a ler, a escrever, a contar, na escola primaria, começa a criança a se educar, isto é, a aprender e adquirir habitos, maneiras, disciplina e isto tudo, além da observação, com o exercicio oral em todas as classes, systematizadas na de linguagem.

Este exercicio em que se obriga á elocução as crianças pelas respostas e talvez pequenas narrações do visto, ouvido, ou acontecido e testemunhado, permite a rectificação dos erros de prosodia e de syntaxe.

Ordinariamente, de ter ouvido mal a criança, se origina a sua má pronuncia, cuja corrigenda será então oportuna. Os erros de syntaxe, de concordancia, de formas verbales, de impropriedade de termos, occorrem simultaneamente á correcção.

Faz-se implicitamente o estudo da grammatica, o unico que devêra ser feito na aula primaria, talvez se não o

unico que se não devera deixar de adquirir durante a vida, aquella que subsiste através della, integrado pela educação na personalidade.

Eu sei que risco gravissimo corro em assim me exprimir. Portuguezes e brasileiros; somos um povo de grammaticos. Nenhuma disciplina terá tantos compendios, nem mais alumnos, insontes e adultos desocupados. Ficamos com este prejuizo da tradição, que veiu da latinidade da decadencia, — quando não havia mais Ciceros e chegara a vez dos Quintilianos —, que atravessou as edades e chegou ao seculo XVI, quando Erasmo o definiu humoristicamente: "não ha burro que se envergonhe de ignorar a grammatica". Pois bem, mau grado da tradição classica, a pedagogia moderna não é parcial da grammatica, ao menos dessa grammatica formal, disciplina e compendio, aturado e decorado nas classes.

Num aphorismo condensou Herder essa discussão: "a grammatica deve ser aprendida pela lingua e não a lingua pela grammatica", porque, explicou-o mais tarde Herbert Spencer, philosopho e pedagogo, "a grammatica feita após a lingua, deve ser ensinada depois da lingua".

Por isso, a famosa "Commissão dos Dez", que deu leis á pedagogia americana, declarando que "se póde falar e escrever bem sem especial instrução grammatical, estudo valioso para a educação do pensamento, mas só indirectamente util á escripta e á expressão", justificou a Alexandre Bain, quando baniu a grammatica da aula primaria, onde não tem proveito, enquanto Whitney, desta vez um philologo e um grammatico, lhe situou o ensino no curso secundario, porque "é preciso primeiro saber reflectir para corrigir um erro, applicando as regras de grammatica, a não se exercitar nesse habito de reflexão". E E. White, autor seguido de pedagogia e educador profissional, chega até o extremo de dizer que a noção das vantagens obtidas no estudo da grammatica só apparece na idade adulta... E' a razão por que, desde o nosso Julio Ribeiro, a grammatica portugueza mudou de definição, e já não se presume mais de arte de ensinar a falar e escrever correctamente a lingua nacional. Com Whitney, e approvação de Ruy Barbosa, ella ficou apenas no que é — e não é pouco — uma exposição methodica dos factos da linguagem portugueza...

As crianças na aula primaria não precisam saber de nenhuma exposição methodica dos factos da linguagem portugueza; dispensam de bom grado, portanto, as grammaticas e os grammaticos. O que não dispensam, e lhes é absolutamente necessario para falarem e escreverem correctamente o portuguez, é a rectificação prosodica e syntaxica, constante, quotidiana, exercitada sem trégua, que acabará por se incorporar como educação, da expressão graphica ou articulada, grammatica educativa, em contraposição á outra, grammatica instructiva ou formal, que apenas generaliza nas regras os casos sabidos e põe nomes complicados e pedantes ás palavras e casos mais vulgares. Aliás a aula primaria continuará a ensinar a lingua materna, como no lar domestico ella é aprendida pelas crianças, a quem os maiores corrigem as expressões viciosas e communicam maneiras certas de dizer todas as coisas da vida.

Neste sentido, mesmo antes de saber ler e escrever, começará para a criança a aprendizagem da grammatica implicita ou educativa; só muito depois da aula primaria, quasi ao cabo dos estudos secundarios, a grammatica formal, logica da expressão, sabida a lingua, terá todo o seu fruto, ainda assim se os nossos grammaticos conseguirem mais modestia no seu palavreado grammatical, especie de vasconço erudito, que por pedantismo complicam sempre mais. Não está longe o dia em que para entender uma grammatica portugueza seja preciso saber grego e latim, para tomar pé nas "taxeonomias", aoristos", "gerundios", "campeonias", "anacoluthias" e "cathreses"...

Como se ha de dar um visio de sabedoria e de novidade a velhas coisas tão treslidas?... Já os arcanos da analyse logica desafiam, em subtilidades byzantinas, infusas, confusas, profundas, á mesma metaphysica allemã, á propria philosophia bergsoniana... Definições, divisões, sub-divisões, appellidos e chrismas, que não ensinam a melhor falar e escrever, e põem á prova o duro miolo infantil. Se não fora impertinencia, dirigindo-me á corações bem formados de mulheres, eu pediria piedade para esses desgraçadinhos ameaçados, desde tão tenra idade, pela grammatica.

Ao menos na adolescencia, ha mais probabilidade que lhe resistam aos maleficios...

Entretanto, sem ella, pode-se bem ensinar e bem aprender a falar e escrever correctamente a lingua. A prova é que os grammaticos são em geral maus autores,

isto é, não sabem fazer aquillo de que se presumem poder ensinar, porque, já o dizia um delles, e dos mais graduados: uma coisa é falar grammaticalmente, outra é falar bem a lingua, aliud est grammaticae, aliud latine loqui.

### II

A lingua propriamente dita se aprende muito melhor pelos exercicios de vocabulario. Não ha discutir este postulado, e entretanto nem na aula primaria, nem nos collegios secundarios, nem nos estudos superiores, ninguem cuida disto. Ao que saiba é ensino completamente descurado. Aprendem-se as palavras usuaves, á força de as ouvirmos repetidas, com o habito de as empregarmos no troco miudo das idéas rotineiras e não vamos além. A's vezes não nos acode, ou não sabemos o termo justo, e recorremos a palavras peregrinas para as exprimir, quando não forjamos um pimpante neologismo para nos socorrer. Será que os vocabularios são escassos?

Já se calculou que uma criança, na idade escolar, tem um repositório de quinhentas palavras. Com duas mil, nós os adultos nos exprimimos em todas as nossas necessidades quotidianas; cinco mil são o acervo dos jornalistas, dos professores, dos autores facéis. Dahi para cima só raros sabedores, que procuram a justeza do dizer, a raridade da expressão, senão a bizarrria ou extravagancia do vocabulario... Latino Coelho, e, principalmente, Camillo Castello Branco, são exemplos desses ricos perdulários. Estou, porém, que catadas todas as palavras de que usaram, ainda as de emprego fortuito e accidental, não teriam attingido metade das que vem nos bons dicionarios. Destes, só o utimo, o de Figueiredo, consignou mais de trinta mil palavras que não estavam nos anteriores e nestas Ruy Barbosa não deu com algumas, muitissimas, das mais vulgares. Não sei, mas creio que não exagero, calculando em cem mil os termos vivos da nossa linguagem, sem a intrusão de giria, moda ou dialectos. Talvez me engane, e de longe.

Destes numeros uma deducção se tira. Ou aquelles dois mil termos nos bastam, e é escusado aprender as noventa e oito mil outras palavras restantes, ou é pasmosa a nossa ignorancia, e nao sei como nos entendemos sem este cabedal á nossa disposição, esquecido e desprezado nos dicionarios.

Reproduz a palavra, por sons ou signaes, uma idéa, uma representação, ou uma sensação. Tudo o que nos impressiona tem nome; dessas impressões guardamos memoria, que evocada ou lembrada nos representa taes percepções; com ellas, associadas, somadas, depuradas, generalizamos transumptos, que são as idéas geraes. Como as impressões, representações, idéas variam incessantemente no correr da vida, com a diversidade infinita de situações humanas, de observação, experiencia, profissão, ficção, concepções subjectivas, o numero de palavras e locuções capazes de exprimirem esses estados todos, para fidelidade de expressão, seriam tambem infinitos. Felizmente para nós ha analogias, semelhanças, contiguidade, da mesma especie, de equal genero, de identica natureza, de geito que, ainda nos trahindo em parte, e com o contingente de palavras que possuímos, conseguimos mal nos entender. Certo vos está lembrando Bilac, naquelle magnifico soneto, "Inania verba", que traduz essa angustia:

Quem o molde achará para a expressão de tudo?

Pois bem, tudo o que nós logramos grupar, umas cem mil palavras, esse numero tão pequeno, achamos desdoidosamente que é de mais e nos contentamos com duas mil ou cinco mil, uma ninharia, com que falamos, escrevemos, sem que possamos dizer se nos revelamos completamente, se inteiramente nos entendemos. E' exactamente porque só sabemos ou só usamos este numero escasso que ás vezes somos ambiguos, obscuros, lhes emprestamos duplo e triplo sentido e quasi sempre damos mau emprego aos vocabulos, finalmente não alcançamos aquella propriedade que é o nome com que se dão a conhecer as coisas.

E' por não saberem falar propriamente que vemos até pessoas de boa companhia chamarem aos objectos que desejam ou indicam: esta "droga", aquella "coisa", uma "historia"... e "porcaria", "burundanga", "futrica", "bagem", "negocio", "tróco"... que sei lá? porque não lhes sabem os nomes, quando não se contentam em designa-los por "isto" ou "aquillo", quando não podem mesmo senão com o gesto os apontar, escolher e tomar.

E' por não saberem falar e escrever propriamente que vemos até letrados, porque o são ou devem ser os jornalistas recorrerem aos neologismos barbaros, ás circumlocuções pedantes, ás periphrases de mau gosto; de tal dizem que se "candidatou" a deputado; não é possível "silenciar" sobre este escandalo; vae ser "homenageado" o ministro, porque é "anniversariante". O outro dia li que fora "ovacionada" a "primogenitora" de certo figurão... Occorrem algumas letras á mais na palavra que elles fizeram succedanea de "mãe", o mais casto e castigo dos nomes, que já não empregam, por que o fizeram grossieramente pejorativo: que importam letras a mais, se ha palavras e educação de menos?

A maior surpresa dos estrangeiros diante da nossa natureza prodigiosa de formas e de encantamentos, de colorido e de perfumes, de melodia e de graça, é nos perguitarem o nome das plantas, flores, aves ou insectos, e receberem a resposta infallivel: "não sei"; "é uma arvore á toa", "flor do mato", "ha muita por ahi", "dizem que é um bicho venenoso", "é um passarinho conhecido", quando não se excusam com uma calumnia "não tem nome"... Está tudo dito.

Tudo tem nome, entretanto; nós é que não o sabemos e nem ao menos nos envergonha não o sabermos. Ha uma doença mental, a aphasia, cujos pacientes, embora a intelligencia lucida, não podem falar: o entendimento lhes é como riqueza de ouro em barra, que não pedem trocar para as suas utilidades. Sem sermos doentes, somos quasi aphasicos; temos as idéas e não as podemos exprimir, porque nos faltam as moedas de troco que são as palavras: somos emmurados vivos em nossa ignorancia. Talvez que seja dahi vir-se a dizer de muita gente que são intelligentes e capazes, apezar de nunca terem dito ou feito nada que lhes prove as capacidades.

Um grande philologo francez, Michel Bréal, insurgiu-se contra o conceito vulgar de pureza da linguagem, entendida como preservação contra os neologismos, tantas vezes necesarios, quando exprimem idéas novas; para elle pureza vem a ser decencia e clareza da expressão, qualidades da exactidão ou justeza no dizer. Cita por exemplo de locuções impuras, neologismos de expressão que estes sim, corrompem a lingua: "dynamismo modificador da personalidade", "individualidade acima de toda a categorização". Se lesse os jornaes, a lista não findaria: "a policia ordenou a incomunicabilização do criminoso", mas "o juiz tem duvidas sobre a sequestrabilidade dos seus bens"; não se pode negar á pianista a rutilidade immarcessiveis da genialidade"; "diante da virtuosidade talentosa dos seus arpejos"... (Aliás as chronicas lyricas e policiaes são achadas a esses excessos de delirio e violencia contra a lingua). Tudo isto porque ella não lhes chega para a notação precisa de suas idéas. Não os ajuda. Mais graves que os barbarismos de palavra são esses de expressão. E' para uns como para outros não escasseiam legitimos e proprios modos e maneiras de dizer. "A mim, lhes responderá Ruy Barbosa, na minha longa, aturada e continua pratica de escrever, me tem succedido innumeras vezes, depois de considerar por muito tempo necessaria e insupprivel uma locução nova, encontrar vertida em expressões antigas mais claro, expressiva e elegantemente a mesma idéa".

Não ha para isso que recorrer ao archaismo, mas aprender os termos proprios da lingua que ahi estão nos dicionarios. Não ha objecto, por mais humilde, cujas partes não tenham nome proprio, pelo qual se designam com exactidão; não ha planta, animal, minerio, tracto do corpo, canto de natureza, astro do ceu, que não tenham voz particular pela qual se dê a conhecer; não ha officio, ou profissão, arte ou sciencia, industria ou negocio, castigo ou distracção, que não possua a sua technologia, que é a lingua justa dessas occupações e preoccupações humanas, que lhes facilita o uso, o gozo, o proveito, ou conhecimento. Porque não os aprender? Para isto não é preciso ler dicionario, como Gautier aconselhava a Baudelaire, basta que o professor seja instruido para instruir os seus alumnos, fazendo exercicios methodicos de vocabulario. A principio e sempre exigirá delles a propriedade no dizer as coisas communs, e sem sahir da escola, na casa, no assoalho, no tecto, nas paredes, mesas, livros, cadeiras, peças de vestuario, tudo em summa será pretexto para ensino de palavras. Reparo que isto deve estar feito, ou será feito com outro endereço: serão as lições de coisas, coisas que têm nomes, qualidades, formas, aspectos, prestimos, que recebem nomes.

Não ha necessidade senão disso, methodizado para a copia de noções e idéas que o alumno devêra depois a esse seu mestre, instruido, e que o instruiu.

## III

A leitura será o grande meio de aprendizagem da lingua, além da linguagem oral. A diferença entre as duas está em que só se diz o que se quer, e como se pode; lê-se o que não se espera e em termos que, às vezes, desconhecemos, de geito que o rol de vocabulos e expressões é muitíssimo mais abundante. Depois, na palavra falada, para evitar a emphase, ha emprego de phrases curtas, repetições, certa frouxidão do discurso, que é a naturalidade mesma da conversação; na leitura aprende-se a lingua mais cuidada, a conversação; onde as formas grammaticas se exhibem nas suas variedades mais formosas, para os effectos de estylo mais impresionantes.

Além de ler, ha saber ler. E' o mais difficil de ensinar, porque é o que ordinariamente, nem mesmo os mestres aprenderam. Muito pouco sabemos ler. Ler então o que os outros escreveram, rarissimos. E' exacto que nos accommodamos bem na leitura silenciosa ou apenas visual; quando se trata, porém, de elocução, é que vemos a extraordinaria deficiencia que ha hoje em dia de cultivo dessa arte. A elocução devia ser disciplina estudada e praticada nas escolas normaes. Aprende-se o que ensinar, como ensinar, mas não com que ensinar. Ha pessoas que falam naturalmente mal, sem articulação precisa das palavras, sem as ligações naturaes dellas, sem rhythmo ou compasso, as pausas de pontuação ou de sentido, e as pausas de harmonia ou de cadencia, que só instincto de artista ou educação do gosto podem ensinar... Falam uns para dentro de si, outros vociferam para além da sala, aquellos não são ouvidos, estes são mal supportados. Todos nunca ensinarão bem. Tinham os gregos bem razão em cuidar dessa arte, depois de procurarem o conhecimento a que ella ia servir: na pericia da dicção estava o maior do successo na tribuna. Mais difficil do que dizer formosas metaphoras na praça publica ou no parlamento, está em saber impressionar as pequenas almas distrahidas dos vossos ouvintes.

Se ha alguns mestres que possuem nativo, esse talento, e com o exercicio o melhoram todos os dias, fazem a esmo e são notados e procurados pelos directores de escolas, para o exercicio de recitações nas festas e solemnidades escolares. Ora, sem querer cursos de theatro ou de declamação professional, o ensino da arte de dizer seria agrado e proveito para os alumnos, tanto mais quanto muitos delles vão viver disso, disso usarem para transmitir a outros os seus pensamentos, como futuros mestres. A arte da dicção é além disto a mais encantadora das artes: não ha pintura, esculptura, poesia, canto ou musica que se compare em agrado a uma bocca bonita, servida por bom parecer e lindo gesto, quando diga com bella voz e todas as inflexões do sentimento, uma tirada, discurso ou poema, em que um grande artista infundiu o seu genio. Parecem condições excessivas? Ainda com restricções, dizer bem é uma grande vantagem: não ha prenda social mais apreciada. A professora que a possui tem metade do seu exito na carreira, os discipulos metade do seu esforço no encanto de ouvi-la. E' não será isto somenos. A escola será agradavel como um palco e o alumno espectador, que representará por sua vez. Creio que estareis todos de accordo que as crianças têm para o mister muito mais facilidade do que a nós adultos se nos afigura. Ainda que esses exercicios não lhes dessem mais do que desembaraço, seria ainda assim prenda educativa apreciavel.

A leitura expressiva, unica leitura aliás que devia existir, é já hoje, embora ainda imperfeito, o maior elemento de ensino da linguagem: nas nossas escolas é ainda, entretanto, apenas um esboço daquillo que pode e deve dar como resultado.

Essa leitura realizada dará logar pela analyse ao proveito connexo, que é permittir o conhecimento do seu mecanismo intimo, como as crianças fazem com os brinquedos, — depois de se divertirem com elles, desarmam-nos, para verem como são feitos.

Essa analyse grammatical e logica devia ser simplificada, na technologia, tornado uniforme e modesto todo o verbalismo dos grammaticos, que constitue pena maior do que a conservação dos factos que elles querem ensinar. Sem o pedantismo dos grammaticos seriam as grammaticas reduzidas á decima parte e dez vezes melhor aprendidas dos alumnos. Essas analyses escolares não bastam, porém, para a finalidade do ensino da linguagem. Não só determinativos e flexões, clausulas e attributos ha por ahi, numa pagina de mestre, mas contextura, colorido, harmonia, pureza, elegancia, que se devem admirar, analysando-as. Flaubert quando tinha escripto completamente os seus livros, isto é, dito por

palavras adequadas suas cogitações e sentimentos, comprehendia que não bastava para viverem como obras de arte, dignas de entrarem e perdurarem nas almas alheias — faltava-lhes ainda o mais, o maior do trabalho. Agora é que é, dizia tenho de cuidar de todas as minhas *quedas* de phrase. Uma por uma eram repassadas, diante dos olhos, recitada aos ouvidos e até medido o esforço respiratorio que exigiam nas pausas e nas cadencias, para o effecto que pretendiam.

A cadencia é um rhythmo, que perfaz a harmonia, isto é, esse canto sem musica que são as formosas paginas de prosa e verso dos nossos grandes escriptores, por onde aprendemos a lingua. Sobre a origem de um discurso disse o Padre Antonio Vieira, que havia "de ter tres modos de cair: ha de cair com queda, ha de cair com cadencia, ha de cair com caso. A queda é para as cousas, porque hão de vir bem trazidas e em seu logar; hão de ter queda; a cadencia é para as palavras, porque não hão de ser escabrosas nem dissonantes; hão de ter cadencia; o caso é para a disposição, porque ha de ser tão natural e tão desaffectedada, que pareça caso e não estudo".

Pois bem, isso que parece "caso", deve ser estudado. Esse estudo ou essa analyse é certamente mais difficil do que as analyses logica e grammatical, da nossa rotina. Ella não passa além da alçada da aula primaria, porque é desde ahi que se ensina a propriedade e a correção do dizer, que esses modelos estudados conseguem melhor do que quantas regrinhas se façam decorar aos alumnos.

## IV

Depois de falar e ler, é pela escripta que se conclue a aprendizagem da lingua. Não a aprendizagem mecanica que deve ser simultanea com o ensino da leitura e a que introduz as crianças nesse labyrintho orthographico, que é, sem duvida, o segundo e grande martyrio da arte de aprender a escrever, mas o ensino technico da expressão escripta ou graphica.

(Deixai-me abrir aqui um parenthesis: falei da orthographia como o segundo grande martyrio da arte de aprender a escrever. O primeiro existe, porém, e já teréis adivinhado, é esse absurdo de darmos nomes ás letras, differentes do seu valor proprio, de sorte que a soletração de uma palavra constitue um emaranhado de sons, verdadeira dyslalia ou cacologia, que se não comprehendem como não arruinem os cerebros infantis. Felizes as crianças que aprendem hoje pelo methodo do phonico de articulação immediata ou pelo methodo de sentencição... Foi preciso que viessem processos novos para que se pudessem deixar na sua rotina irredutivel, aos adultos, que esses continuam a ler "effes", "erres", "jotas" e "emmes", com o que soletram da maneira mais comica. E' ainda o nosso egoismo de adultos que obriga as crianças á chamada orthographia usual. Para não aprendermos a escrever simplesmente, paes e avós, obrigamos pobres filhos e netos — e o que é peor filhos e netos dos outros — a escreverem de um, e lerem de modo completamente diverso. E' invocamos, para coherer a teima, que é de caduquice ou de meia caduquice (porque ha velhos de trinta annos...) etymologias e tradições que só existem nas nossas arrogancias e comodidades. Felizmente Portugal nos deu o exemplo, da simplificação necessaria, que o Brasil inevitavelmente seguirá, daqui a um seculo... E' sorte nossa andarmos atrasados: não é verdade que nos contentavamos com as Ordenações do Reino, quando as repudiara, ha um seculo, por um Codigo moderno, o dono dellas?... Só agora nos libertam os da tradição civil, chegará o dia da outra).

Pelo dictado, principalmente, se apuram os ensinamentos calligraphicos e orthographicos: nada direis delles, para não repisar vulgaridades. O interesse desta parte de nossa palestra está na composição. Belgas e suissos não lhe conferem importancia, preferindo os exercicios oraes multiplicados; americanos são muito dados a elles, mas restringem os themas a motivos fornecidos para as composições. Aqui têm elles alguma razão, porque nada mais absurdo do que exigir das crianças descrições e narrativas para as quaes não têm dados sufficientes. Lembra White, muito a proposito, o caso do lendario oleiro do Egypto, que desejava fazer tijolos sem barro. As crianças diante de taes exigencias declaram que não Bernardes, excusando-os: "não podem pintar cá fora, as sabem o que dizer. Diria por elles, o Padre Manoel idéas que não têm lá dentro".

Deve, pois, o professor fornecer os elementos da composição. Estes podem ser desde as gravuras de cores, muito em uso nas escolas americanas, ensinando primeiro a observa-las e depois a interpretação dellas, até objectos reaes, flores, fructos, insectos, aves, salas de classe, jar-

dins publicos conhecidos, passeios feitos em commum, com o que se terá menos em vista uma composição litteraria do que prova o exercicio de observação, proveito muito mais util, porque educativo. Estou mesmo que estes exercicios seriam antes averbados sob essa rubrica, do que considerados propriamente como ensino de linguagem.

Aliás se todas as classes podem ser implicitamente aulas de linguagem, dada a rectificação dos erros de elocução e o exercicio de dicção correcta, não é muito que os themas de composição ensinem mais do que isto, a observação, que é preciosissima prenda a educar. Nós temos todos por falta disso, enormes falhas na educação. Raros sabemos observar e boa observação é metade do exito na vida. As mulheres têm instinctivamente esse dom, no que se refere aos vestidos umas das outras, que são capazes de descrever com um simples olhar, ao se cruzarem na rua; nós homens, nem isto, ás vezes nem sabemos se os caracteres do mostrador do nosso relógio são arabes ou romanos... Uma criança a quem se dá por descrever uma laranja, por exemplo, já as comeu muitas, talvez sem nunca attentar em tudo o que a constitue, forma, côr, utriculos de essencia da casca, brancura fôfa do endocarpio, adherente em umas, solto em outras, gomos, sementes, grumos de sumo, gosto acidulo e doce do succo... Além de tudo o que pode occorrer de idéas associadas para completar a composição. Aprenderão a observar e narrar o observado. Nessa narração menos se procurará o concerto litterario, do que a exactidão dos conceitos se não a forma geral da descripção: erros de syntaxe, repetições de termos, abuso de palavras escusadas, o que já é cuidar da linguagem.

Por isso mesmo as descrições com mero escôpo litterario, sem objecto, logar ou acção observado, açulada até a imaginação para preencher o vazio do papel, constituem um erro e um deploravel attestado da insensatez do educador.

O talento litterario é um dom raro e deve ser expontaneo, para que se lhe consiga o seu maior valor que é a sinceridade, dentro embora do artificio da ficção. Ordenar a alguém que descreva um pôr de sol, aurora, passeio á Tijuca, onde nunca fomos, scena que não presenciámos, é esperar miseravel composição, painel ou enredo sem calor, sem vibração, falsa, postiga, adereçada de phrases feitas e de logares communs, na qual não entrará a propria sensibilidade e apenas lembranças de phrases lidas, de metaphoras decoradas, infieis traductores de tudo o que poderíamos dizer, se outro fosse o thema, a nosso geito e a nosso gosto. A escolha do thema é tudo para a composição imposta; não deve, portanto, attender aos preconceitos litterarios do professor, mas a psychologia dos alumnos e da produção litteraria.

Em geral as descrições, a não ser as rudimentares, para ensinar a observar, as descrições litterarias são deploraveis, quando denunciam pretexto para encher papel ou satisfação de encomenda. Já não digo encomenda a alumnos, encomendada ainda a mestres na arte de escrever. Cito-vos um caso edificante. Escrevia Machado de Assis o seu romance "A mão e a luva", que publicava quotidianamente a *Gazeta de Noticias*, quando o seu amigo Ramos da Paz lhe suggeriu a lembrança de aproveitar o formoso parque do Conde de S. Mamede, nas Laranjeiras, para encontro das personagens amorosas do livro, dizendo-lhe que a "natureza certamente lhe inspiraria uma bella pagina".

Excusou-se Machado, mas, talvez por amor proprio, posto em brio, lá fez a encomenda, que saía publicada dias depois, e é esta:

"O jardim ficava nos fundos da casa; era separado da chacara vizinha por uma cerca. Relanceando os olhos pela chacara viu Estevam que era plantada com esmero e arte, assaz vasta, recortada por muitas ruas curvas e duas grandes ruas rectas. Uma destas começava das escadas de pedra da casa, e ia até o fim da chacara; a outra ia da cerca de Luiz Alves até a extremidade opposta, cortando a primeira no centro."

Não é lastimavel? Será isto descripção de um esplendido parque, ou "relatorio de uma vistoria forense", como pareceu a Alfredo Pujol, que refere o caso? Entretanto, Machado de Assis escreveu dezenas de volumes, onde ha soberhas paysagens psychologicas, jardins secretos de coração e de espirito, que eram o seu forte de escriptor, como elle mesmo dizia, a quem a natureza não tocava, a quem só interessava o homem. Entretanto o que um Machado de Assis não sabe fazer, exige-se por ahi nas escolas publicas que o façam crianças, convidando-as á banalidade mais tediosa, aos chavões e arrebiques de estylo mais sedícios, com que satisfazem ao gosto deploravel de alguns mestres. Tive occasião de percorrer, num fastio e ás vezes numa exasperação não sei qual

maior, mais de um milheiro de provas de exame de alumnos a admissão á Escola Normal, entre as quaes não se salvava uma só, como composição; estou certo que a culpa toda seria exclusivamente do thema que deram a essas pobres meninas, para redacção: occasos, auroras, mar, céu, flores, campinas, a descrever! Não extranha que o senso commum e a syntaxe e a orthographia se irrirem em taes obras de fancaria. Nem uma expressão original, nem uma idéa feliz... apenas, e foi tudo, algumas, desculpaveis, pelo apuro grammatical.

Não seria melhor não pretender tanto e ordenar exercicios de redacção, capazes de moverem composição facil, sobre themas ordinarios da vida — cartas, pedidos, pequenas scenas ou descrições de objectos muito conhecidos, procurada a expressão exacta e a fiel manifestação do pensamento?

Melhor vale suscitar a sensibilidade de cada qual, obrigando-o sinceramente a figurar na composição, com a sua original e inconfundivel manifestação pessoal: criança ou homem feito que se possa manifestar sinceramente no papel, nas suas idéas e sentimentos proprios, fará obra interessante e, talvez, obra prima. Não exagero. Trago para vos convencer duas provas de crianças, colhidas dentre muitas excellentes. Uma me veio do Prof. Velho da Silva, o esforçado inspector escolar do 5º districto, que teve a idéa de dar themas semelhantes para provas de exames finaes.

Sebastiana Henriqueta de Carvalho, alumna da 3ª escola feminina, assim respondeu as questões:

"Quando e com quem aprender a ler. Como? Desejou ir para a escola? Se foi obrigada a frequentar-la, porque assim procederam seus paes? Vantagens do saber ler. Qual o livro cuja leitura maior prazer lhe causou? Diga o que lhe occorrer a respeito delle."

"Morena, alta, meiga, possuindo na physionomia uma sympathia attrahente, que se insinuava ao primeiro olhar no coração de quantos a viam, tal era a minha primeira professora. O seu olhar limpido parecia penetrar até o fundo das almas mais concentradas, e estas se lhe dobravam aos pés, confiando na doce ternura das suas palavras. Eu imaginava-a severa, rispida, inflexivel, mas esta supposição não nasceu espontaneamente no meu espirito, foram as ameaças constantes de ir para a escola, que ouvia de meus paes, após qualquer travessura, que incutiram em mim esse receio.

Tinha seis annos apenas, portanto não podia acariiciar nem desprezar os livros. A's vezes, sentia um desejo immenso de saber, de aprofundar os estudos, mas essa febre era tão passageira quanto impetuosa, e eu tornava a ver nos cadernos os inimigos inevitaveis nos quaes era obrigada a pegar, justamente nas horas em que me acudiam á mente novas invenções de folguedos. Eu via então nos meus progenitores uma austeridade que hoje classifico de zelo. O genio infantil obscurece muitas coisas que a juventude faz comprehender. Os paes que consentem na vadiação dos filhos mais tarde chorarão com elles.

Hoje eu adoro os estudos e acho que ninguem os deve abandonar, porque se arreprenderá no futuro, quando o tempo já tiver levado nas suas azas velozes os dias em que se podia aprender. O saber é a base principal da felicidade.

Os ignorantes são muito infelizes, pois dependem sempre dos outros. A principio prevenida contra os livros, hoje os considero os meus melhores amigos: distrahem-me quando estou triste, divertem-me nos momentos de ocio, auxiliam-me nas difficuldades.

Aquelle que mais me agradou foi "Contos infantis", de Julia L. de Almeida; é uma obra singela, que ao mesmo tempo faz nascer nas crianças o gosto pela litteratura e guia-lhes o caracter no caminho da bondade. Hoje não é elle o meu livro predilecto, mas conservo-o como uma grata lembrança da infancia."

Ha muito adulto cujos escriptos sem sinceridade injuriam ao desta criança. Como esta, outras e outras provas. Lembra-me que li numa dellas este pensamento, que nós todos admiraremos: "A instrução é a mais preciosa das riquezas, porque é a unica que podemos gastar sem nos empobrecer". Está ahi, a descripção imposta faz Machado de Assis escrever banalidades, o thema que permite a confissão, á collaboração sincera do autor, põe-nos todos a louvar crianças, que pensam e commovem como não é frequente a escriptores consagrados. E' que "os grandes pensamentos vêm do coração", como só nos commove o que foi vivido e é sincero.

Ouvi ainda esta outra prova escripta de alumna, do 4º anno, de uma escola do 2º districto, de que é digna inspectora D. Esther Pedreira de Mello. Foi esta a pergunta a que respondeu a pequena Maria de Lourdes Jacy Braune:

"No dia do vosso anniversario natalicio tivestes o direito de escolher o presente que mais vos agradasse. Que preferistes? Porque?"

"No dia de meus annos, tive o direito de escolher o presente que me fosse mais agradável. No meu cerebro amontoou-se uma immensidade de nomes de brinquedos, livros e outras varias cousas.

Achava-me indecisa sobre o que escolheria, quando me veio a idéa o nome de uma boneca que possui e que me divertiu por largo espaço de tempo. Como fiquei alegre e ao mesmo tempo triste em pronunciar este nome, simples, gracioso, doce e puro: "Ida"!

Recorda-me elle tanta cousa alegre: as horas que passava abraçada com a minha filhinha, cantando uns versos sem rima, inventados naquelle instante... Pouco a pouco os meus braços iam-se cansando, cahindo, principalmente o que lhe cingia a cabecinha loira, e esta ia-se abaixando, até que a minha Ida fechava os olhinhos quasi pretos... E eu ficava convencida de que a bonequinha tinha dormido com os meus versos, e, toda contente, deitava-a em sua caminha de madeira, junto á minha; ficava contemplando-a, andando nas pontas dos pés para não acordal-a... Quando me lembro destas cousas, fico como que a sonhar, e na verdade é um sonho bem agradável!...

Vivia eu, contente com a minha Idinha, quando um acontecimento horrivel, veio roubar-m'a! Foi este o desastre causador da morte da minha bonequinha. Achando-se uma de minhas priminhas doente, fui visital-a, levando a Ida, pois devo lembrar que sempre que sahia me fazia acompanhar por ella. Lá chegando, Leticia m'a pediu, pois, como era madrinha da Idinha lhe queria dar um beijinho. Consentii, apesar de bem receiosa, pois, como previ, Ida era demasiadamente pesada para as forças de Leticia.

A priminha ficando em pé na cama para beijar a Ida mais á vontade, perdeu o equilibrio e ia cahindo; sentindo o peso forçado de Idinha, largou-a, indo esta bater em cheio, no soalho, partindo inteiramente a carinha.

Senti um aperto no coração, um nó na garganta e os olhos cheios de lagrimas, emfim uma afflicção que não posso exprimir. Tive vontade de chorar, porém, contive-me. Leticia desfez-se em lagrimas, porém, consegui consolal-a dizendo que aquillo tanto podia acontecer com ella, commigo ou com outra qualquer pessoa. Por fim, Leticia voltou ao seu normal estado de vivacidade e alegria, dizendo que havia de ser mais cautelosa para o futuro. Muitas vezes, porém, recorde-me da vida da minha querida filhinha.

Já recebi a nova companheirinha e até hoje tenho tido para com ella os mesmos desvellos que tive com a Ida. A segunda teve o mesmo nome para que eu nunca me esqueça da boneca que até hoje mais me divertiu e a quem eu tanto amava que duvido no Rio de Janeiro se encontre uma menina que goste tanto de uma boneca, como eu gostei de minha Ida!"

Conservo esta prova entre os meus documentos escolares; quando os abro, e vejo-a, nunca me pude furtar ao gosto de a reler, e relendo-a nunca aos olhos me faltou uma suave quentura de commoção. Obras primas como estas, fareis todos nas vossas escolas, se consentirdes que os vossos alumnos se revelem, como elles são, sem os disfarces e os arrebiques de litterate que lhes impomos.

Göthe dizia e Renan o repetiu, tudo o que o homem escreve de si é poesia; tudo o que se escreve, ainda uma criança, sinceramente, de si para si, é arte, ás vezes

grande arte. Porque as obras primas de Santo Agostinho e de Rousseau são as suas "Confissões", porque de Voltaire ou de George Sand sobreviverão talvez apenas as "Correspondencias"?

O melhor livro de um autor é aquelle no qual elle se conta: "Adolpho", de Benjamin Constant, ou "Réné", de Chateaubriand...

Com os humildes e os anonymos não é diferente... A prova litteraria de composição é um absurdo, se o thema é convite a um miseravel "pastiche", estrada batida de velhos chavões, sem senso e sem gosto; se o thema é a escorva que suscita a vibração da alma, a explosão do sentimento, uma criança nos faz pensar ou nos commove como não o fazem esses artigos de jornaes escriptos por profissão, esses livros de versos escriptos sem poesia, porque lhes faltou o que sobrava a esses autores minusculos, aos quaes não se pediu, como aos outros, que escrevessem fantasias ou invenções.

Se eu pudesse vos ter convencido que depende apenas de vós, mestres excellentes, ter provas magnificas em vossas escolas, sómente procurando suscitar nos vossos alumnos a collaboração do seu sentimento e de sua sinceridade; se esse caminho assim trilhado entre as expansões commovidas de uns e admiradas de outros nos ensinasse a nós Brasileiros a sermos mais leaes quando escrevemos, porque sinceros no que revelamos, teriamos desta humilde palestra recolhido incalculavel beneficio para a nossa educação, que haveria certamente de repercutir, mais tarde, até na litteratura nacional. Nossa litteratura de imitação e de arremedo acabaria expressão fiel da nossa alma e do nosso coração. Seriamos, emfim, originaes, porque brasileiros. Todo sentimento verdadeiro é novo, disse Guizot, tudo que realmente sae do fundo do coração é dito pela primeira vez. Simples, e entretanto novo, e, portanto, original. Quereis merito maior?

Conta Anatole France, num dos seus livros graciosos e profundos, o dialogo de duas lindas raparigas sobre assumptos de modas. Diz uma que a suprema elegancia consiste em supprimir os ornatos e ter vestido tão simples sobre o corpo que elle permita ver todo o encanto das attitudes. A que a outra responde, com a verdade mesma: nada mais caro do que a simplicidade no vestuario; não é sempre por mau gosto que se usam fitinhas e lantejoulas, é muitas vezes por economia...

Digamos no nosso caso, é por pobreza. Temos a mina da sinceridade a explorar que nos dará a originalidade do concerto, a graça da expressão, na simplicidade de uma revelação original; procuramos os arrebiques da rhetorica, missangas baratas das metaphoras usadas, vidrilhos ordinarios dos usados logares communs, fólhos e babados de muita emphase e muita insinceridade, e conseguirmos isto, esta papelada de provas de exercicio e de exames, jornaes e mais jornaes, versos e mais versos, dramas e novellas e romances, sem uma idéa, sem um sentimento, sem um grito d'alma ou um simples bater de coração. Palavras, só palavras, apenas palavras...

Está entretanto em nossas mãos tentar essa conquista da simplicidade, retrato das bellas almas e dos bons corações... A face do Brasil lucrará em ser vista assim...

Ella deve começar a ser ensinada na escola primaria, com a educação da linguagem, para nos impedir os vicios tristes e a pobreza envergonhada, da geração emphatica e vazia que ainda vae passando, sem fé nem entusiasmo, embora com bandeiras e tambores.

## V

Dizem os Americanos que tres coisas são necessarias para se fazer uma conferencia: 1º, ter-se uma idéa; 2º, dizel-a; 3º, calar-se, depois de te-la dito. Creio que chegamos a este ponto do programma.

AFRANIO PEIXOTO.

## II. — A ESCOLA

### NOTAS SOBRE O ENSINO DA GEOGRAPHIA

Quero occupar a attenção das minhas cinco leitoras com duas observações a proposito do ensino da Geographia. Tratarei hoje da primeira dellas, a mais interessante, e que é referente á pouca importancia que se liga á parte economica, no estudo dos diferentes paizes do mundo. Apesar da propositada redução da materia, nos programmas, não posso conceber que as mestras só ensinem, aos proprios alumnos de classe complementar, as capitaes, e os accidentes physicos de cada terra. E' necessario conhecer os principaes accidentes, mas a geographia, no sentido amplo da palavra, a geographia util, não consiste apenas em tão pouco, ainda mesmo que esse pouco seja minuciosamente esquadrinhado. Na verdade, não sabe geographia o menino que decorou os nomes de todos os cabos, de todas as pontinhas, de todos os rios, de todos os lagos do mundo, ainda mesmo que o saiba em tão grande cópia que mereça o appellido daquelle professor do Pará, a quem chamaram *Igarapés do Universo*, porque a todos conhecia. Conhecer a geographia das cinco partes do mundo não é tambem decorar as áreas, as dimensões Norte-Sul, e Este-Oeste, as populações, todas essas tabellas, emfim, que melhor se encontram nos annuarios e nos grandes livros de geographia. O que se quer é que o menino apprenda o valor approximado de cada paiz, a sua efficiencia no mundo, e isso ensina a Geographia economica, e nenhuma outra. Ministar o conhecimento da parte economica da Geographia será porém, enumerar as produções de cada paiz, o comprimento da sua rêde ferro-viaria, a tonelagem da sua frota mercante? Certo que não, e inda peor seria fazel-o, do que ensinar montes e rios. O que se reputa necessario é um conhecimento justo, mas geral, da potencia economica de cada Estado. Como o haveremos de transmittir?

Extremamente simples me parece a resposta, desde que se proceda com ordem. Examine-se em primeiro logar a situação florestal do paiz. Ha florestas, ou foram estas devastadas e porque? Em cada paiz, sabe o professor (não que o aprendesse nos livros por onde estudou na Escola, mas pelas leituras subsequentes) onde estão localizadas as mattas, se têm importancia, se são exploradas, se decahiram, porque decahiram. O exemplo, a comparação, a analogia estão ao alcance da observação e do raciocinio dos alumnos: este já

observou a destruição de taes mattas pela necessidade de combustivel; aquelle já viu as queimadas para se abrir terreno á lavoura, aquelle outro, nas ferias, já reparou na decadencia da lavoura e na destruição das mattas de tal sitio, para que se fizessem pastagens. E' preciso que os conhecimentos fiquem em harmonia no cerebro, para que o discipulo, ouvindo falar nas florestas dos Estados Unidos, não supponha que são ali, em Nova York ou em Philadelphia, e saiba delimitar mentalmente, em cada paiz, as diferentes zonas.

Passe o professor a estudar as culturas alimentares. Cada povo tem uma alimentação predilecta e tradicional, que todos, mais ou menos, conhecem de ouvir falar. Ensine pois o mestre quaes as ultimas culturas preferidas, onde é que o trigo sobrepuja a aveia, onde o feijão supplanta o trigo, a aveia, a cevada, o milho. A cada alimento se liga certamente uma lembrança, uma observação, uma coisa sabida. Vejam-se pois os cereaes, a batata, os legumes.

Trate depois o mestre da cultura das arvores fructiferas, da vinha, do castanheiro, da nogueira, da oliveira, da laranjeira, do limoeiro, da figueira, deixando todas as que não representam grande valor economico. O alumno deve saber, não pôde ignorar quaes são, entre os paizes cujos nomes tem na memoria, os grandes productores dos diversos visinhos; dos azeites e das azeitonas; dos figos, nozes, a mendoas e avellãs que recebe pelo Natal, Anno Bom e Paschoa; das saborosas castanhas, das passas, etc.. Não pôde ignorar que não só nós possuímos laranjas, e a localização dos grandes e ricos laranjaes do Mediterraneo, e da enorme produção de "agrume" dessas terras, tão falada sua litteratura, "ou fleurit l'orange".

Estude então a cultura das plantas industriaes, ensinando quaes aquellas que florescem em cada paiz: a canna e a beterraba para o assucar e o alcool; as plantas texteis, especialmente o algodão e o linho; o fumo, a amoreira, etc.

Examine em seguida os principaes productos animaes de cada paiz, mas por ordem de valor. A enumeração de animaes da fauna é coisa innocua, mas inutil, e nada me parece mais extravagante do que lêr, entre as produções animaes de um paiz, uma enorme lista de bichos. Fale, porém, o professor das especies notaveis de gado, e achará occasião de tocar em coisas vagamente sabidas por todos pelo traquejo da vida. Quem já não ouviu falar, realmente, dos bois Durham, das vaccas normandas e hol-

landezas, dos carneiros Cheviot? São designações triviaes e usuas. E os nomes das aves, quem não conhece muitos delles, sejam gallinhas ou passaros? Estude a caça e a pesca, principalmente esta, mostrando quantas populações tiram della seu sustento, as vantagens maritimas dos povos onde a pesca é uma industria prospera, etc.

Até ahi terá estudado o professor assumptos relativos á agricultura e á pesca e alguns que se podem relacionar. Passe agora ás industrias propriamente ditas. Estude primeiro a industria extractiva do mineral, mostrando como se extrahem, e donde, as principaes materias mineraes, o carvão, os metaes, o sal, o granito, a argila, os calcareos, as aguas, mineraes; estude a metallurgia, a olaria a ceramica fina, etc., achando occasião de citar os grandes centros metallurgicos, bem conhecidos de quasi todos, de falar nas porcelanas de Limoges e Sévres e da China, nas louças inglezas, etc.; veja finalmente as industrias mecanicas, abeirando-se do estudo da força motriz, e mostrando donde nos vêm as armas, os talheres, as machinas, os brinquedos, as pennas, os alfinetes, as agulhas e todas essas miudezas fabricadas a machina. Mas ha de o ensino se fazer por observação, reparando o alumno nas marcas dos objectos, catalogando, pensando. Mostre-se-lhe no canivete, nas facas, o nome de Sheffield, e elle comprehenderá o valor desse notavel centro metallurgico do aço e dos instrumentos de córte. Trate agora, com muito carinho, da industria da fiação e tecelagem, uma das mais notaveis e dignas de estudo. Quaes são os grandes emporios do algodão, da lã, do linho, da seda? Quem fornece a materia prima para a industria? Sob que fórmulas nos chegam os productos? Estude, afinal, a industria das conservas alimenticias e dos laticínios, a da roupa branca e artigos de moda, a do calçado e mais o que occorrer.

Terminado o estudo das industrias, ha o commercio. Mas antes de tratar do commercio propriamente, hão de ser vistos os meios de transporte: estradas de ferro e de rodagem, rios navegaveis, canaes, portos, navegação de cabotagem, marinha mercante; depois o commercio interior e o exterior, mostrando-se neste os paizes mais notaveis com os quaes cada um tem negocios, e os principaes artigos de exportação e de importação. Tudo isso, porém, se ha de fazer sem numeros, sem tabelas sem esalfamento da memoria. Difficil? De modo algum, principalmente quando temos numerosos livros especiaes de Geographia economica e commercial e as informações frequentes que se publicam nos jornaes.

O. S. R.

## CLASSE MATERNAL

### Primeiras noções geometricas

#### PRIMEIRA SERIE

As primeiras noções geometricas devem alternar com os exercicios do 2º dom.

Nesta nova serie de exercicios, prestar-nos-hão relevantes serviços os "bastõesinhos" ou "palitos" de Froebel.

Os bastõesinhos são cylindricos, delgados, pintados de varias côres, feitos de madeira leve, porém, resistente.

Têm um comprimento igual á aresta do cubo do 2º dom.

#### PRIMEIRO EXERCICIO

O 1º exercicio versará sobre a linha recta e as suas direcções.

Os alumnos devem ter noção de linha recta, pois já a viram representada pelo cordão da bola do 1º dom, já lhe estudaram as differentes posições no espaço. (Não haveria inconveniente em repetir aqui o 10º exercicio do 1º dom).

Feita a distribuição dos pausinhos, a mestra tomará um nas mãos e fará notar que por ser fino, alongado e recto póde representar perfeitamente a linha recta.

"Mostrem a ponta do bastõesinho... Quantas são?"

As pontas representam as *extremidades* da linha recta.

Corram com o dedo de uma extremidade á outra do bastão para verem o tamanho, o *comprimento*.

Como se chama o objecto que tem bastante comprimento?

— Comprido, longo.

— E o que tem pouco comprimento?

— Curto.

— O bastão é comprido ou curto? Será mais comprido que a minha regua?...

— Colloquem o bastõesinho em pé sobre a mesa.

— Em que posição está?

— Na posição vertical.

— Deitem-n'o e digam si elle está sempre na posição vertical.

— Não, agora está na posição horizontal.

— E quando elle fica um pouco suspenso, nem deitado nem em pé?

— Acha-se na posição inclinada ou obliqua.

O bastõesinho conforme fica em pé, deitado ou inclinado representa uma linha vertical, horizontal ou obliqua.

Os dois bastões são do mesmo tamanho, representam linhas rectas iguaes."

Os alumnos repetirão o exercicio: 1º no espaço, pegando o bastõesinho com a mão direita, depois com a esquerda; pousando o bastõesinho sobre a mesa.

Com os bastõesinhos repetirão o 10º exercicio do 1º dom. (Canto, marcha.)

M. M. PEREIRA DA FONSECA.

## ATRAVÉS DAS REVISTAS

### Si nossos alumnos relessem os seus trabalhos

Terminado o dictado é de praxe fazer com que os alumnos o releiam e corrijam cuidadosamente.

E' uma precaução justa, mas porque não estendel-a á todos os trabalhos escriptos?

Será porventura sómente o dictado que mereça attenção particular? Ao contrario, talvez, seja essa a unica especie de exercicio que dispense correcção. Com effeito, o valor do dictado está justamente em ser elle administrado de tal fórma, que a creança não erre, não sendo assim, esse trabalho se tornará inefficaz, servirá apenas para viciar o alumno, pois ninguem ignora que o erro commettido uma vez, tende sempre a reproduzir-se.

Os outros trabalhos, sim, não podem prescindir de uma revisão. Não ha quem não sinta necessidade — tanto maior, quanto mais instruido fôr — de reler o que escreveu, afim de evitar omissões. Assim, o negociante relê sua correspondencia, o guarda-livros verifica a sua escripturação, o escriptor corrige, acrescenta, suprime; sómente o escolar, elle cuja attenção é vacillante e fugitiva e que é incapaz de qualquer esforço continuado, não terá necessidade de reler um exercicio de grammatica, a solução de um problema, um exercicio de composição?

Está claro que o fim dessa revisão não consiste apenas em descobrir erros de orthogra-

phia, mas sobretudo verificar se não houve omissão alguma, si a construcção da phrase e do periodo é clara e concisa.

Convém notar que reler o trabalho equivale a fazel-o uma segunda vez em condições mais favoraveis.

Effectivamente, o alumno livre do trabalho de escripta, entrega-se inteiramente á raciocinios uteis.

Mais valor ainda terá essa revisão, si fôr feita com o auxilio do mestre, porque ao mesmo tempo que elle revela e corrige os erros, habitua o alumno a applicar-se, despertando e excitando o desejo de acertar, que é a condição essencial do progresso.

A tarefa imposta deve estar de accôrdo com o desenvolvimento intellectual do alumno.

Convém evitar todo o excesso em quantidade e difficuldade. Os trabalhos não devem ser nem muito longos, nem muito numerosos, nem muito difficeis.

Mais vale um exercicio pequeno, feito cuidadosamente, relido pausadamente, com attenção serena e reflectida do que um outro, duas ou tres vezes mais extenso, em que o ponto final, indica tambem o fim do trabalho intellectual.

Afim de conseguir que essa revisão seja feita por todas as crianças, o mestre exigirá que antes de terminada a hora concedida para a execução do trabalho, todos, tanto aquelles que tenham terminado o exercicio, como os que o não concluíram, a um dado signal o releiam lenta e minuciosamente. E' esse o unico meio de tornar a criança capaz de apurar e corrigir por si mesma a sua producção e é nisto que consiste um dos maiores beneficios da instrucção.

Nos problemas, uma revisão é mui necessaria.

Supopnhamos que a criança tenha chegado a um resultado. Mas a proposta será razoavel? A questão proposta foi bem comprehendida? Foi o enunciado lido com attenção? Não houve engano na reproducção dos numeros? As operações estarão exactas, as virgulas empregadas com acerto, as igualdades bem dispostas? Sem uma verificação, quantos despropositos possiveis!

Todavia, a criança diante de uma solução errada, bem depressa se consola dizendo, que o engano foi commettido por distracção. Essa desculpa justificará o erro?

Quer seja por distracção, quer por ignorancia, a verdade é que a questão não foi acertada. Por isso, mais vale um problema feito com toda a attenção e depois relido, do que dous ou tres feitos ás pressas.

Não se ensina o alumno a raciocinar, amontoando problemas sobre problemas. E' preciso fazel-o pensar bem e isso só se consegue, acostumando-o a trabalhar com ordem. Multiplicando os problemas, o professor habitua o alumno, á precipitação, á falta de methodo, á confusão das ideias que são as causas directas das incorrecções.

Assim, pois, como nos exercicios de grammatica, deve o mestre exigir que o alumno releia o problema antes de entregal-o. Si a criança por si mesma conseguir corrigir o seu erro, o proveito será incontestavelmente muito maior do que si o seu trabalho fosse submettido á critica do professor.

E' preciso notar, porém, que o bom mestre nem sempre é aquelle que está prompto a auxiliar, que se apressa a rectificar as faltas, que inicia as respostas, mas sim aquelle que sabe provocar o esforço e fazel-o habitual, que torna os seus discipulos capazes de estu-

darem com intelligencia, de trabalharem com methodo e paciencia e de chegarem ao resultado requerido, independentemente de qualquer auxilio.

O exercicio de redacção, mais do que qualquer outro, requer uma revisão cuidadosa.

Quanta cousa a verificar!

Foi o assumpto bem interpretado? Não houve omissão de factos, de detalhes importantes? As ideias foram expostas com clareza?

A criança não se entrega de bom grado a esse novo trabalho; o seu esforço é muito limitado, mais por negligencia que por falta de capacidade. Por isso, compete ao professor guial-a nos primeiros exercicios, dirigil-a e a estimular de tal fórma, que ella por si mesma acabe reconhecendo a necessidade desse trabalho.

E' mister animar constantemente a sua boa vontade, lembrando muitas vezes que quanto mais emendas apresentar o seu rascunho, tanto maior será o seu valor.

Submettido a essa disciplina, o alumno produzirá um trabalho proprio, reflectido, e ao deixar a escola, levará o habito precioso de reler attentamente as suas cartas, de rever com cuidado a sua escripturação, evitará, por conseguinte, a precipitação que é a causa de tantos damnos.

HELENA.

### III. — LIÇÕES E EXERCICIOS

#### EDUCAÇÃO DO HOMEM E DO CIDADÃO

##### EDUCAÇÃO MORAL

###### Fidelidade; simplicidade

E' cousa assente em toda moral que a mentira é uma falha tamanha no character humano que o simples conhecimento de que um individuo é mentiroso basta para tirar-lhe a consideração dos honestos e precavidos e incompatibilizal-o com as oportunidades quel he possam ser interessantes e uteis. Nas questões de dinheiro, como nas questões de estima, nos pleitos de negocio ou de apreço, desde que ella depende da confiança de outrem, o mentiroso encontra perpetuamente diante de si um ponto de interrogação que lhe embaraça todas as aspirações e tentativas, quando não um ponto final secco e incisivo que lhe fecha as dissertações, os interesses e os desejos. "Não se póde confiar nelle", é a phrase com que é carimbado; e esta falta de confiança tanto attinge o que mente conscientemente, por fraude e velhacaria, quanto o que adquiriu por vicio

querido induzil-os ao erro ou leval-os ao prejuizo. E' como um máo relógio, que se adianta sempre e sem contar, que perturba a acção de quantos se guiam por elle.

Esta pratica viciosa, de um individuo que sem ter mentido causa os efeitos da mentira, é, na maioria dos casos, uma exaltação do temperamento e, em outros, o desconhecimento, por má educação, do valor dos termos e das expressões, do valor exacto da linguagem. E' uma falha, em qualquer dos casos, a corrigir pela escola. A ausencia dessa correcção no seio da familia e no âmbito escolar tem produzido nos lares, nas sociedades e nas patrias, um mal bem maior de que se póde pensar, pela somma de individuos que, creando-se com diathese moral, e não tendo a se lhes contrapôr a prevenção existente contra os mentirosos declarados, perturbam o meio em que vivem e agem, com a disseminação de exaggeros perigosos com a falsa visão que empresta naturalmente ás cousas.

A verdade é huma, incapaz de variedade: a mentira póde ser variada por infinitos modos sem perder a sua essencia e natureza.

MARQUEZ DE MARICA'.

o habito de dizer as cousas differentemente do que são, sem maior interesse do que o que lhe vem do descriterio e leviandade. Os efeitos são os mesmos; a repulsa e a desmoralização são as mesmas.

Ha, entretanto, um caso particular nessas condições, em que o dizer de um individuo causa a mesma impressão da mentira, com os mesmos prejuizos para o que falta e para outrem, sem que aquella tenha de leve a consciencia ou intenção de falsear a verdade. Não o quiz fazer e fel-o, entretanto; porque levou ao espirito de terceiro, no que affirmou ou descreveu, uma ideia falsa dos factos, com todos os inconvenientes della. E' o caso dos prolixos, dos incontinentes, dos exaggerados. Elle não dá as palavras e ás ideias o seu valor exacto, a precisão necessaria; por irreflexão, ás vezes, por uma intensidade viciosa do sentir, outros que o faz buscar palavras mais agudas ou expressões mais vivas para extremar o que deseja dizer, transmite aos factos um character diverso do que realmente têm, e que os outros recebem no valor exacto dos termos empregados, sem que elle em boa fé, tenha

O papel do professor na sua classe é corrigir nas conversas, impressões, na audição de narrativas, de queixas, de jubilos mesmo, trocados com alumnos esse desvio prejudicial. Ensinae que a prolixidade é desnecessaria, que a tagarelice é tão feia quanto perigosa, que o exaggero póde ser funesto. Educae os alumnos no conhecimento preciso do seu idioma e zelo digno das suas ideias, que não precisam de mais côr e destaque do que ellas realmente têm.

Esta é uma das maiores missões sociaes da escola primaria.

##### ENSINO CIVICO

###### A autoridade

Autoridade e comunidade são duas noções que naturalmente se associam. Desde que um grupo de individuos (podia-se dizer — um grupo de creaturas) se associa para uma vida ou uma acção em commum, a noção da autoridade vem como consequencia immediata dessa associação, como reguladora dos actos colle-

ctivos, intermediaria e fiel das diversas intelligencias e vontades, interprete e mandatária dos interesses e decisões de todos. Si o agrupamento é de individuos de pouquidade intellectual ou si é elle de individuos de valor mental, o facto e a conveniencia são os mesmos: no primeiro caso, si a communhão não tem a capacidade de pensar acertadamente por si, é mister que a autoridade de um superior enfeixe os interesses geraes e os leve onde é mister para bem do conjuncto; no segundo, si todos têm valor bastante para pensar e agir proficuamente, é necessario que um resuma as ideias e desejos de todos, que neutralize o choque fatal das opiniões validas e divergentes, que centralize os accordes, e seja a expressão pratica de todas as expressões individuaes da communhão.

Esta é a noção da autoridade. Esta mesma é a que impõe o acatamento ás decisões da autoridade, por isso que esta representa o interesse de cada um e a conveniencia da communhão.

Não quer isto dizer que a autoridade seja

indiscutivel, nos seus actos, por isso que a sua investidura veio, em principio, do debate e accordo de varios pensamentos e tem de ser, no facto, a expressão do sentimento dominante, o resumo das aspirações geraes. Mas discutir não é demolir. A ideia da demolição é anarchia, contraproducente e inutil. A autoridade nunca é demolida: si ella está apoiada na justiça e na verdade, os golpes fazem apenas quebrar-se o instrumento de ataque e annulla o esforço; si ella cae, é porque já se havia demolido. Faltou-lhe a consistencia do seu dever.

Esta é, em these, o facto da familia, da sociedade, do Estado.

A autoridade em si não é discutivel; ella é, entretanto, e necessariamente, nos seus actos. E' preciso, porém, tenha, por sua vez, outra autoridade: a da clarividencia, a do justo, a do moral. Os que não discernem não podem discutir; e este principio é que obriga a submissão e obediencia do infante no lar e na escola. Elle tem de preparar-se para o conhecimento que o levará amanhã ao apoio consciente á autoridade do Estado.

## HISTORIA E GEOGRAPHIA

### HISTORIA

#### QUARTO ANNO

##### As grandes invenções e os grandes descobrimentos

ORIENTAÇÃO PEDAGOGICA — O assumpto deste ponto exige certo cuidado do professor, que deve ensinar o *essencial*, de modo intelligente e proveitoso, e sem preocupações scientificas e philosophicas. Si as lições anteriores houverem obedecido á orientação aqui recommendada, com muita insistencia, levará o mestre os alumnos a apreciarem com facilidade o momento em que apparceram essas invenções e a influencia de cada uma dellas na vida da humanidade.

Insista agora sobre o que foi dito a respeito de livros e documentos, conservados ou perdidos na Idade Media e a respeito da ignorancia popular, no Occidente, após a invasão dos barbaros. Leve as crianças a comprehenderem que muito gratos cumpre-nos ser áquelles a quem deve a humanidade a imprensa — invento de tão subido valor. Facil é, aliás, estabelecer o paralelo entre o modo pelo qual se escreviam e se conservavam os livros e os processos de que dispomos agora para publical-os aos milhares, em uma só edição.

Fará perceber a importancia da *polvora* e como a sua invenção alterou os processos empregados na guerra, si em lições anteriores já houver explicado o modo pelo qual se faziam as guerras na Idade Media. Diga-lhes ainda que os barbaros, cujo fito era infligir ao inimigo o maior

mal possível, não possuíam *tactica militar*; que os pequenos exercitos do *feudalismo* não tornavam possíveis grandes emprezas; explique-lhes o que era a *cavallaria*, em cujas fileiras se alistavam os nobres, enquanto os vassallos faziam parte da *infanteria*, só chamada a prestar serviços quando se pretendia saquear uma cidade ou uma propriedade visinha, e também o que eram as *armaduras* dos cavalleiros, descrevendo-as á *vista de estampas, gravuras e quadros*.

Tratando das *cruzadas*, faça o mestre sentir a necessidade que houve de se organizarem exercitos regulares, de reaparecerem os grandes batalhões. Preparando convenientemente o espirito das crianças, difficil não será mostrar-lhes como a invenção da *polvora* obrigou aforça physica a ceder logar á coragem, indispensavel a nobres e vassallos. Em lições subsequentes, mas sem exigir fixação, poderá ainda fazer algumas considerações a respeito da utilidade, perigos e aperfeiçoamento das *armas de fogo*.

Antes de falar da *bussola*, necessariamente já terá dito alguma cousa a respeito do commercio entre os povos da Antiguidade: já o fez, quando estudou a historia dos Phenicios, já o fez também, no ponto anterior, referindo-se aos Arabes, suas conquistas e sua influencia commercial. Terá explicado como a principio se orientavam os navegadores (durante o dia pelo aspecto das costas, á noite pelas estrellas) e as crianças terão concluído quão difficeis, penosas e accidentadas seriam as viagens, muito pouco extensas até o aperfeiçoamento da arte de construir e dirigir navios, fazendo-os caminhar mesmo quando contrarios os ventos. Mostre ago-

ra a vantagem que trouxe a *bussola*: fale dessas grandes expedições que facilitaram a exportação e a importação, o transporte de uns para outros pontos, de productos que se fizeram indispensaveis á vida, ao bem estar e mesmo ao luxo do homem.

Encaminhe desta forma o assumpto para a segunda parte do ponto — *os grandes descobrimentos* — A' vista do globo geographico e de mappas, mostre os caminhos seguidos pelos navegadores, indicando os pontos atingidos, os logares descobertos e o valor desses descobrimentos.

DESENVOLVIMENTO — O fim da Idade Media é assignalado por invenções que produziram grande influencia na vida dos povos. São as mais notaveis a da *imprensa*, a da *polvora* e da *bussola*; outras, como a da *aguardente*, feita por um medico, Arnaud — tido por *magico*, a do *carvão mineral*, disputada pelos naturaes da Belgica e da cidade de Liège; a das *velas de iluminação*, a dos *olculos*, são consideradas, com razão, de muito menor importancia.

A *imprensa* não se inventou de um dia para outro. Muito lentamente chegou o homem a obter as vantagens que lhe traz hoje a arte typographica. Os antigos não dispunham dos mesmos recursos que nós para transmittir aos seus contemporaneos e ás gerações futuras o que pensavam e sentiam a respeito das cousas e dos factos. Era-lhes bastante penoso o trabalho de registrar conhecimentos, opiniões e impressões. Escreveram em couro, em folhas de palmeiras, no *liber* das arvores, em papel fabricado com fibras de *papyrus*, com pelle de carneiro e com uma substancia — o *pergaminho* — inventado, segundo se cre em Pergamo. Sentiram a necessidade de preparar alguma cousa que viesse substituir o *pergaminho* e o *papyrus*: fabricaram então papel de bambú, de palha, de casca de amoreira, de trapos moidos, de algodão crú, de linho, de canhamo.

A paixão pelo estudo levou depois o homem a desejar reproduzir os livros: inventaram-se as pranchas de madeira em que se gravaram imagens e caracteres. De tentativa em tentativa chegou-se, pois, á *imprensa*.

Onde foi inventada? Presume-se que na China se tenham dado os seus primeiros passos; cabe, todavia, aos europeus a gloria de haverem substituído as pranchas de madeira pelos caracteres moveis, a principio também de madeira, depois de metal.

Este ultimo invento — o de typos em metal, de maior valor, devemos a João Guttenberg, natural de Moguncia, na Allemanha, homem de genio e de uma tenacidade admiravel. Pertencente a familia nobre, perdeu amigos, fortuna, posição, tranquillidade, tudo sacrificou por amor ao ideal que tinha em vista. Graças a elle e a seus companheiros, appareceram os typos em metal, a tinta oleosa necessaria á impressão e as *punctões* com que se tornaram possíveis a fusão de typos em moldes, com o correr dos tempos e, as perfeições da arte typographica actual.

Como não lhes sermos gratos e a todos que os antecederam nessa obra extraordinaria? Pode-

mos esquecer o trabalho a que se entregaram os homens para copiar livros, num esforço fatigante e ingrato? Podemos pensar, com indifferença, no labor desses frades da Idade Media, que, no silencio dos claustros, se entregavam ao trabalho meritorio de conservar e reproduzir obras importantes, que sem elles totalmente desappareceriam? Não; de forma alguma devemos olhar com ingratidão para esse passado de labor e de perseverança.

Falemos da *polvora*. Quem a descobriu? Onde appareceu? Não se sabe. Parece haver sido preparada e introduzida por diversas pessoas, ao mesmo tempo, em varios paizes da Europa. E' esse talvez o motivo pelo qual daquelle que julga haver inventado qualquer cousa de importante, já de outros conhecida, se diz que *descobriu a polvora* assim como daquelle que de nada é capaz, se affirma que *não descobriu a polvora*.

Atribuiu-se esse invento a um religioso franciscano, natural da Allemanha. Entregava-se apaixonadamente á *Alchimia*. Querendo obter o ouro, tão desejado, misturou um dia *sal de nitro*, *enxofre* e *carvão* e para combinar essas substancias, pisou-as, triturou-as. Durante a manipulação inflammou-se rapidamente a mistura, explodiu com grande violencia e lhe arrebatou o pilão com que trabalhava. Quando voltou a si do atordoamento em que o accidente o deixara, reflectiu o frade alchimista e concluiu que a mistura assim inflammavel era capaz de projectar a grandes distancias os mais pesados corpos. Utilizou-se de sua invenção? Não se tem disso certeza: parece mesmo que a descoberta lhe valeu a morte. Accrescenta a lenda que foi por esse motivo decapitado.

Não nos importa, porém, averiguar tal ponto; basta-nos saber que o sal de nitro que misturado com enxofre e carvão, produziu a *polvora*, era antes conhecido na India e na China e ahi encontrado em estado natural. Chegou á Europa, talvez por intermedio dos Arabes que aprenderam com os indigenas a preparal-o, com elle obtiveram *detonações* e fabricaram *fogos de artificio*. Esse mesmo sal, combinado com outras substancias, produziu o celebre *fogo liquido*, usado no Oriente.

Como, pois, se descobriu a *polvora*? Misturando-se setenta e cinco partes de sal de nitro com quinze e meia de carvão e nove e meia de enxofre. Qual o seu papel? Transformou os processos usados na guerra, fez desapparecerem as luctas em que se empenhavam os cavalleiros da Idade Media.

As balas, as bombas, os canhões, a artilheria, todas as armas de fogo — mosquetes, arcabuzes, carabinas, pistolas, espingardas, fuzis, bayonetas, etc., etc., são consequencias da invenção da *polvora*, elementos terriveis de ataque e de defesa, que os homens procuram aperfeiçoar para tornal-os de dia para dia mais poderosos e mais destruidores.

A historia da *bussola* está presa á navegação. Apareceu depois que o homem observou a propriedade do iman de attrahir o ferro, e que verificou que uma agulha deste metal nelle tocada se voltava para a *estrella do norte*. Assim fala um historiador dos *primeiros instrumentos*: "Quando os navegantes não pôdem conhecer o caminho que os deve levar ao porto, friccionam o iman a ponta de uma agulha, enfiam-na numa palhinha, mettem-na num vaso cheio de agua, em roda do qual movem o iman. Dirige-se logo a ponta da agulha para o iman, e depois de assim se ter dado volta com uma pedra, retirada repentinamente, vira-se a ponta da agulha para o norte, d'onde se não desvia mais".

Como se vê, com facilidade não se utilizariam os navegadores de taes instrumentos. De tentativas em tentativas aperfeçoaram-nos até chegarem a collocar a agulha em equilibrio sobre um eixo, dentro de uma caixa suspensa de modo que se conservasse sempre horizontal, apesar do balanço dos navios. Marcaram-se em torno da agulha os rumos dos ventos e assim se fez a *bussola*, guia seguro, instrumento indispensavel aos viajantes.

Menos penosas as condições em que se viam os homens no mar, embora sem as vantagens e commodidades de que gozamos hoje, podendo-se orientar com o auxilio da *bussola*, sabendo dispôr as velas das embarcações de modo a navegar com vento contrario, tendo aperfeçoado bastante a construcção de seus navios, comprehendendo-se que tenham ousado melhorar o seu commercio. Não bastava aos povos da Europa o commercio que se fazia pelo Mediterraneo e pelo Báltico. — Era necessario explorar o Atlantico. Surgiram os primeiros empreendimentos. Atiraram-se navegadores portuguezes e hespanhões a arriscadas viagens. Fizeram as suas primeiras expedições. Descobriram os portuguezes a *Madeira*, os *Açores*, o *Cabo Verde* e toda a costa occidental da Africa. Chegaram ao extremo sul. Receiaram a principio transpôr o cabo ahi encontrado por Bartholomeu Dias. Chamaram-no *Cabo das Tormentas*. Passou-o Vasco da Gama, em 1497. Trocaram-lhe o nome para *Cabo da Boa Esperança*. Guiado por navegadores arabes descobriu Vasco da Gama a costa Leste da Africa e chegou ás Indias! As mercadorias, as especiarias, os productos orientaes, tão apreciados na Europa, appareceram em abundancia e ficaram mesmo ao alcance das pessoas que não dispunham de bens de fortuna.

Pretendendo, porém, chegar ás Indias, fazendo a *volta da terra*, que já se sabia redonda, partiram dous ousados navegadores italianos: o primeiro Sebastião Cabot, a serviço do rei da Inglaterra, na direcção de Noroeste, e o outro, Christovam Colombo, a serviço da rainha de Castella, tomando a direcção do Sudoeste. Cabot chegou ao Labrador e ás terras geladas da America do Norte; Christovam Colombo, em 1492, ás Pequenas Antilhas, e depois a Haiti e Cuba, mais tarde á embocadura do Orenoco e á Colombia, julgando haver attingido o seu fim, isto é, descoberto o caminho maritimo para as Indias.

Foi assim que se descobriu o nosso Continente, que tomou o nome de America, em homenagem ao navegador Americo Vespuccio, que lhe fez a primeira descripção.

Em 1500, o navegador portuguez Pedro Alvares Cabral, que ia em direcção ás Indias, afastou-se demasiadamente das costas da Africa, e, assim, por acaso, descobriu o Brazil, que passou a ser possessão portugueza.

Ainda um outro descobrimento notavel se deu — o do *Oceano Pacifico*. Realizou-o um navegador hespanhol, chamado Balboa. Coube, porém, a Fernão de Magalhães a gloria de descobrir o caminho das Indias pelo Oeste, dobrando a America do Sul, como Vasco da Gama, dobrando a Africa. Sua frota atravessou o Oceano Pacifico até as Moluccas e ao cabo de tres annos, sem elle, porque morrera, regressava á Hespanha, tendo dado a *volta do mundo*.

Qual o movel de todas essas expedições? Pesquisas scientificas? Não. O commercio levou os homens, com fracos recursos, a grandes descobrimentos.

Estabeleceram-se os portuguezes na costa da India, occuparam os hespanhões as Antilhas e uma grande parte da America do Sul. Uns e outros enriqueceram: os primeiros, com as especiarias da India, os segundos com o ouro da America.

## GEOGRAPHIA

### QUARTO ANNO

#### Principaes paizes da Asia — Capiteas

ORIENTAÇÃO — Indicando em grande mappa mural da Asia, os limites dessa parte do mundo e estudando a situação d'elle em relação ás outras que lhe ficam mais ou menos proximas, observando os pontos por que passam o tropico do Cancer e o circulo Polar Arctico, para bem localizar o continente asiatico, o professor mostrará os principaes paizes e as possessões europeas, salientando as mais importantes, quer pela producção, quer pela extensão. Passará depois a considerar a superficie e a população, assignalando bem as particularidades que tem o continente asiatico. Elle é o maior em superficie e de todos o mais populoso; ostenta os mais vastos planaltos, o ponto mais elevado do globo e sua maior depressão. Possui, devido á elevação de suas terras, á situação dellas no globo, todos os climas, desde o mais rigoroso inverno, até o mais ardente verão. Na Siberia ha regiões que permanecem dez mezes no anno cobertas de gelo e na Arabia, localidades em que o thermometro marca 50°, no verão!

Seus rios, numerosos e de longo curso, apresentam, muitos delles o interessantissimo facto de, aos pares, terem as nascentes proximas uma da outra, afastarem-se no curso medio e novamente approximarem-se muito ou reunirem-se completamente ao desembocar. Nessas circumstanças notam-se entre outros: o Obi e o Yenissei, o Hango e o Yantsékiang, o Bramaputra e o Ganges, o Tigre e o Ephrates.

Tratando da parte do mundo de que se tem a mais remota memoria, da região considerada por muitos como sendo o berço do genero humano e que realmente o é, da civilização e das religiões dos povos civilizados, o mestre não poderá deixar de relembrar factos historicos já conhecidos dos alumnos, falando vagamente sobre os Assyrios, Babilonios, Persas, Wedas e Phenicios, antigos habitantes da Asia occidental, cujo grão de civilização relativo á época em que viveram, ainda hoje nos causa admiração.

DESENVOLVIMENTO — Situada no hemispherio Norte, a Leste da Europa e da Africa, a Asia formou com essas duas partes do mundo, um unico continente — o Antigo — até que a abertura do canal de Suez a separou completamente da Africa. Hoje, ligada sómente á Europa, constitue com ella a Euro-Asia. Seus limites são: ao Norte, o oceano Glacial Arctico; a Leste, o oceano Pacifico; ao Sul, o Indico e a Oeste, o Mar Vermelho, o Mediterraneo, o Negro e a Russia Europeia.

Dentro desses limites estende-se uma superficie de quasi 42 milhões de kilometros quadrados, com uma população equivalente a 850 milhões de habitantes, isto é, mais da metade da população do resto do globo.

Politicamente o continente asiatico está dividido em estados independentes e possessões europeas. Para facilitar o estudo dessas partes deve-se considerar a Asia dividida em cinco regiões: a Septentrional, a Occidental, a Central, a Meridional e a Oriental. Da Asia Septentrional, faz parte a Siberia; da Occidental, a Turquia Asiatica, a Arabia, a Persia, o Afghanistan, o Belutchistan; da Central, o Turkestan Occidental e os paizes do planalto central — Turkestan Oriental, Mongolia e Tibet; da Meridional, o Indostão e o Indo-China; da Oriental, a China e Japão.

Dessas divisões, as mais importantes são as nações independentes e bem organizadas — China e Japão — e a possessão ingleza denominada — Indias Inglezas — uma das regiões mais commerciaes dessa parte do mundo.

As principaes cidades da Asia são: Peking, capital da China, grande centro de commercio; Shangai, perto da foz do rio Azul, principal centro de commercio com a Europa e a America; Tokio, antiga Yedo, capital do Japão, cidade muito industrial e commerciante; Kelat, capital do Belutchistan; Kabul, capital do Afghanistan, com bazares muito ricos e feiras importantes.

A Asia apresenta a forma de um quadrilatero irregular. As costas septentrionaes são baixas e

pouco recortadas; as orientaes e principalmente as meridionaes, são recortadissimas, apresentando as vastas planicies da Indo-China, Indostão e Arabia.

Nas grandes reentrancias da costa asiatica são encontrados grandes mares, como sejam: o mar de Okotsk, o do Japão, o Amarello e o da China, a Leste, e o de Bengala, o de Oman e o Vermelho, ao Sul.

A parte central da Asia é elevada e fórma pela reunião de muitos planaltos que se succedem, como o de Iran e do Tibet, o grande Planalto Central da Asia, o mais vasto do mundo. Entre os planaltos do Iran e do Tibet, acha-se o do Pamir, que fórma o nó orographico da Asia. Delle partem os mais importantes systemas de montanhas do continente, taes como o do Himalaya, cujo pico mais elevado é o Gaurisankar, ou Everest (8.840 m.), ponto mais elevado de todo o globo. Esse systema, formado de cordilheiras parallelas, descreve um arco de circulo, separando a China do Indostão e vai penetrar na Indo-China por meio de montanhas divergentes. Partem do mesmo planalto, o systema Altaico, que, com as denominações de Celestes e Altai, separam a China da Siberia e prolongam-se até a Kamtchatka; dos montes Indokuch, que atravessam a Persia.

Possue ainda a Asia, outros systemas de montanhas, menos importantes, como o Uralico, que a separa da Europa, o Indostanico e o Arabico.

Ao lado dos planaltos citados ostenta o continente asiatico immensas planicies, muitas das quaes constituem verdadeiros desertos, pela inclemencia do clima e pouca fertilidade do solo. Assim são encontrados desertos no Turkestan Occidental, na Arabia, ao Noroeste da India e na Siberia.

Essa ultima região possui uma esplendida rêde hydrographica, cujos principaes formadores são: o Obi, o Yenissei e o Lena, todos desembocando no oceano Glacial Arctico.

Lançando-se no Pacifico, ou em mares por eile formados e atravessando diversos paizes notam-se o Amur, o Hango, o Yantsékiang. Ao sul da Asia ha tambem rios notaveis como o Bramaputa, o Ganges, o Indo e o Chat-el-Arab, formado pelo Tigre e Euphrates, todos pertencentes á vertente do Indico. Deve ainda ser citado entre os rios da Asia, o rio Jordão (consagrado pelo baptismo do Messias) que vai para o mar Morto, ou lago Asphaltite, a 400 metros abaixo do nivel do mar, de aguas tão saturadas de sal que nenhum ser organizado, animal ou vegetal, pôde ahi viver.

## LINGUA MATERNA

## PRIMEIRO ANNO

## VOCABULARIO, GRAMMATICA E ORTHOGRAPHIA

## I — Recitação — Aproveitar o tempo

Qual corre o ribeiro  
Deslisa tambem  
O rio, que corre  
E nunca mais vem.

Como elles, não volta  
O tempo veloz:  
Correndo, correndo  
Se afasta de nós.

Tratemos, portanto,  
De bem occupar,  
O tempo que temos,  
P'ra nos educar.

## PALAVRAS QUE DEVEM SER EXPLICADAS

*ribeiro* — riosinho.  
*deslisa* — corre, passa.  
*veloz* — que passa rapido, ligeiro.

## EXPLICACÃO

O tempo passa tão depressa que, si não o aproveitarmos bem nunca poderemos saber cousa alguma.

O bom menino deve empregar utilmente as horas do dia, estudando, ajudando a sua mamãe e ao seu papae.

E' certo que precisa tambem brincar para se distrahir, saltar um pouco para se desenvolver; mas as horas de descanso não devem ser todas as do dia.

Com o tempo, dá-se o mesmo que com as aguas do rio: estas passam por nós e vão cada vez mais se afastando. Assim é o tempo: os dias chegam e passam para nunca mais voltar.

As crianças devem estudar muito para, quando crescerem, encherem de jubilo os paes e poderem ser cidadãos uteis á Patria e á sociedade.

Aproveitemos bem o nosso tempo.

## II — A ordem

Dulce, uma pequenita de oito annos, está na escola.

A's nove e meia sáe de casa para não chegar atrasada.

E' muito *ordeira*: tem a roupa sempre muito limpa, os livros bem cuidados, guarda os brinquedos logo que acaba de se divertir.

E' que Dulce sabe que é preciso um logar para cada cousa e que cada cousa deve ter seu logar.

ELOCUCÃO — Qual a idade de Dulce? A que hora sáe para a escola? Como traz sempre a

roupa? os livros? os brinquedos? Para que se tenha ordem, que se deve fazer?

## EXERCICIO I

Distinguir, nos nomes seguintes, os que estão no singular dos que estão no plural: uma cesta, a boneca, duas lousas, uma garrafa, oito ovos, quatro gallinhas, sete passaros, uma vassoura, as casas, o caminho, dois soldados, uma igreja, quatro sinos, tres livros.

## EXERCICIO II

Passar para o plural os seguintes nomes: fita, renda, alfinete, agulha, linha, fio, laranja, pecego, lenço, ramo.

## EXERCICIO III

Passar para o singular os seguintes nomes: conchas, vidros, rolhas, mesas, tinteiros, canetas, pennas, caixas, copos, bandejas, jarras, flores, calices.

## EXERCICIO IV

Escrever cinco nomes que estejam no singular e cinco no plural.

NOTA — Nesta classe exigir-se-á sómente o singular e o plural de palavras muito familiares aos alumnos e empregadas com frequencia na linguagem corrente.

## TERCEIRO ANNO

## Leitura — O menino desobediente

Quero apanhar as conchinhas  
Na praia, junto do mar;  
Mamãe é muito assustada,  
Nunca nos deixa brincar!

Deus nos livre, ó meu irmão,  
Mamãe já tem prohibido;  
Sempre desgraca acontece  
Ao menino mal ouvido!

São historias, Mariquinhas,  
Que nos ha de acontecer?  
O mar não é mui distante,  
Vamos depressa, a correr.

Olha, como está sereno,  
As ondas estão socegadas;  
Vem apanhar as conchinhas,  
Na branca areia espalhadas!

Prometemos á mamãe  
Não ir nunca desse lado,  
Não faltemos á promessa,  
Vamos correr pelo prado!

Pois, então, irei sósinho,  
Fica sósinha tambem;  
Não tenho medo, sou homem,  
Não obedeço a ninguem!

E lá se foi o louquinho,  
Correndo junto do mar;  
A pobre irmã ficou triste,  
Sentou-se e poz-se a chorar.

Era já tarde, o menino  
Inda não tinha voltado;  
Debalde a mãe o procura,  
Na praia, no monte e prado!

A medonha noite escura,  
Já desdobra negro véo,  
Inda o chama, só responde,  
Das vagas o escarcéo!

De manhã por sobre as ondas,  
Boiava um tenro corpinho!...  
Meninos, tomae o exemplo  
Deste infeliz coitadinho!

GABRIELLA FRANÇA.

## EXPLICACÕES

*menino mal ouvido* — criança que não dá o devido valor ás observações dos mais velhos.

*sereno* — calmo.

*debalde* — inutilmente, em vão.

*escarcéo* — grande barulho produzido pelas vagas em mar tempestuoso, encapellado.

## RESUMO

O irmão de Mariquinhas tinha muita vontade de apanhar conchinhas na praia proxima de casa.

Convidou a irmã que, não esquecendo as recommendações e conselhos que sempre recebia, procurou impedil-o, dizendo-lhe: "Deus nos livre! Mamãe já nos tem prohibido de brincar daquelle lado. Muitas vezes ella nos diz que as crianças mal ouvidas são duramente castigadas."

Fala o menino com ares de quem não acredita: "Qual, Mariquinhas, são historias! Que nos ta de acontecer?"

Insistiu muito e muito, mostrou-lhe que o mar estava sereno, mas, a irmã, ajuizada, não cedeu ás insistencias e lhe falou severamente: "Prometemos á mamãe nunca ir brincar desse lado; não podemos faltar á promessa."

— Pois, então, irei sósinho; sou homem, não tenho medo de nada e não obedeço a ninguem.

Correndo, lá se foi o louquinho, enquanto a irmã ficou muito triste a chorar.

Era já tarde e o menino ainda não tinha voltado. A mãe, afflicta, procurou-o, em vão, por toda parte.

Muito cedo, dirigiu-se á praia e viu boiando sobre as aguas o corpinho do filho!...

Cumprira-se a prophecia, acontecera o que Mariquinhas havia previsto!

Os meninos desobedientes são sempre bem castigados.

NOTA — A proposito explique o professor que se deve obedecer com presteza a paes, mestres e superiores. A obediencia deve ser voluntaria, deve ser fructo da affeição e nunca do receio, do medo de ser castigado.

Si cada um pensar nos sacrificios que fazem os paes, si não lhes quizer causar desgostos, cumprirá prompta e completamente tudo o que pedirem.

Os meninos bons não pedem explicações antes de obedecer; não procuram desculpas para só cumprir parte de suas ordens; não obedecem de máo humor. Ao contrario, sentem-se felizes em fazer o mais depressa possivel e alegremente tudo o que lhes pedirem.

Quando se obedece de coração sente-se um bem estar indizível, um prazer indefinivel, a satisfacão intima de um dever bem cumprido.

Algumas vezes encontram-se paes — muito raramente, é verdade — cuja consciencia não é recta e que exigem dos filhos cousas contrarias á honestidade, por ex.: roubar ou mentir.

Mesmo para obedecer a um pae ou mãe muito amados a criança não deve commetter acção má. Com polidez, doçura e firmeza explicar-lhes-á por que não pôde obedecer. Ha alguma cousa acima de tudo, mesmo acima da ternura e do amor filial: é o grande dever de honra, não fazer o mal, respeitar o bem de outrem, ser honestos em todas as acções.

Felizmente os casos em que as crianças podem não obedecer constituem excepções. A maior parte das vezes veem-se paes, mesmo pouco escrupulosos, quererem que seus filhos sejam justos e bons.

Ha ainda um outro ponto para o qual deve ser levada a attenção das crianças. E' o que diz respeito ao valor de uma promessa. Quando se promete fazer uma cousa boa deve-se cumprir a promessa, custe o que custar. Quem assim não procede revela caracter fraco. Quando a acção é má, a voz da consciencia vem dizer-nos: "Não és obrigado a manter a palavra porque vaes commetter uma acção má".

## II — Orthographia — Uma boa lição

"Que pennas bonitas trouxe hoje a Violeta! Pódes dar-me uma só?" — dizia Dóra á colleguinha Maria

— Não, Dora, isso eu não faço; as pennas não são minhas, tal cousa seria roubar!

"Pois bem; conversa com Violeta, procura distrahir-a para que não perceba que vou tirar uma das pennas."

— Não! disse Maria. Não quero ajudar-te a roubar; seriamos assim igualmente culpadas.

Dora corou, calou-se e reflectiu. Lembrou-se, certamente, do que ouvira a mestra dizer: "Não devemos commetter acções más nem auxiliar ninguem a pratical-as."

OBSERVAÇÃO: — Far-se-á notar o seguinte: Recusando-se a auxiliar a Dora, Maria não só impediu-a de praticar uma acção má como praticou tambem uma boa acção: 1º, porque evitou que sua colleguinha tivesse procedimento pouco louvavel; 2º, porque uma de suas companheiras dei-

xou de ser injustamente privada daquillo que, com certeza, apreciava.

## EXERCICIO I

Formar tres pequenas phrasas com nomes de pessoas, de animaes e de cousas.

## EXERCICIO II

Fazer entrar os nomes seguintes em phrasas muito curtas: janella, soldado, livro, letra, alfabeto, musica.

## EXERCICIO III

Compôr phrasas curtas nas quaes entrem, dous a dous, os substantivos seguintes: mar e marujo; pesca e pescador; flor e jardim; escola e alumno; filha e mãe; renda e vestido.

## EXERCICIO IV

Achar os contrarios dos nomes seguintes: dia, obediencia, alegria.

## REDACÇÕES

I — A mamãe de Luiza arranhou uma empregada para vossa casa. A menina indagou si estais ou não satisfeita. E' boa empregada (fazei-lhe elogios), mas, é brutal e maltrata os animaes. Direis quanto esse procedimento tem desgostado a todos de casa e as impressões que sentis á vista dos máos tratos inflingidos aos pobres animaesinhos.

II — Um de vossos camaradas tem o pessimo costume de atirar pedras aos animaes. Escrevei-lhe para lhe mostrar quanto é grande a sua crueldade.

III — Comparaes dous de vossos companheiros: um, que reparte com os condiscipulos os doces da merenda e lhes empresta não só livros como tambem brinquedos; outro, que se esconde para saborear a merenda e que não cede aos collegas um só de seus brinquedos.

## QUINTO ANNO

## I — Leitura — Bosquejo

Repica o sino da matriz da villa.  
Como um dia de gala...  
São dez horas sómente; o sol rutila,  
Faisca o espelho de crystal da sala.

O pendulo palpita  
Compassado e monotono; singelo,  
Numa gaiola, electrico saltita  
Um canario amarello...

São dez horas; erguidas  
As persianas deixam ver distantes,  
Das arvores floridas  
As frondes verdejantes...

Subtil essencia de magnolia e rosa  
Repassa o ambiente... e a mãe a ler ensina,  
Sorrindo carinhosa,  
A loura filha ingenua e pequenina...

## RAYMUNDO CORRÊA.

## RESUMO

São apenas dez horas. Ouve-se o repicar do sino da matriz da villa como que annunciando um dia festivo... O sol rutila fazendo faiscar o espelho de crystal da sala. Percebe-se bem o palpitar compassado e monotono de um pendulo. Um canario amarello saltita na gaiola... As persianas, erguidas, deixam ver á distancia as frondes das arvores floridas. Sente-se um perfume suave de magnolias e rosas... E, nesse ambiente feliz, uma mãe carinhosa e sorridente, ensina a filhinha a ler.

## EXPLICAÇÕES

*Bosquejo* — descripção a traços largos; synthese, resumo.

*repica* — sôa, tange.

*rutila* — resplandece, brilha intensamente.

*faisca* — scintilla, brilha como as faiscas.

*electrico* — muito ligeiro.

*subtil* — delicada, suave.

## II — Dictado — A tarde

Como vem linda a tarde!

Da trovoadra que passou, só ficaram nos céos umas nuvens flocosas e desfiadas que, parece se acercam do sol a transmontar-se, para lhe formarem um diadema de esplendidas pedrarias.

Ouve-se na terra com o estillar crystallino das aguas que prestes vão achicar, o ruido ingente da vida e o murmurinho da alegria que voltou.

## V. DE TAUNAY.

## EXPLICAÇÕES

*Nuvens flocosas* — nuvens que se desfazem como o flóco, rapidamente.

*diadema* — ornato, em fórma de circulo.

*transmontar-se* — esconder-se atraz dos montes.

*estillar* — gottejar;

*achicar* — desaparecer, exgottar-se.

*ingente* — enorme, grande.

## REDACÇÕES

I — Quaes as principaes qualidades, que constituem a boa educação de uma menina? Mostrae sua importancia attribuiindo-as a uma de vossas amigas cujo retrato fareis.

II — Retrato de uma criança ordeira. Vantagens da ordem. Inconvenientes da desordem.

III — Desenvolvi o pensamento: "Sêde meigo e indulgente para com todos; não o sejais porém, para com vós mesmos."

IV — E' justo e razoavel que auxiliemos uns aos outros? Que aconteceria si cada um só pensasse em si? Citaes alguns exemplos.

## ENSINO SCIENTIFICO

## ARITHMETICA

## SEXTO ANNO

## PROBLEMAS

## I

Alguem comprou metim por certa importancia. Vendendo-o a 1\$300 o metro ganha 2:740\$000; vendendo-o a 1\$100 lucra apenas 1:370\$000. Quantos metros adquiriu e por que preço?

$$\begin{aligned} 1\$300 - 1\$100 &= 200 \\ 2:740\$000 - 1:370\$000 &= 1:370\$000. \\ 1:370\$000 \div \$200 &= 6.850m. \\ 2:740\$000 \div 6.850 &= \$400 \\ 1\$300 - \$400 &= \$900. \end{aligned}$$

## II

Para concertar uma via ferrea com o comprimento de 4 hectm. e 3m. de largura empregaram-se 84<sup>m3</sup> de pedra britada. Qual a espessura da camada de pedra e por quanto ficará 1<sup>m2</sup>, de concerto, valendo o m<sup>3</sup> de pedra 25\$000?

$$\begin{aligned} 400 \times 3 &= 1200m^2 \\ 84 \div 1.200 &= 0m,07 \\ 1 \times 1 \times 0,07 &= 0m^3,070 \\ 25\$000 \times 0,07 &= 1\$750. \end{aligned}$$

## III

Uma pessoa gastou em uma loja  $\frac{2}{5}$  do dinheiro que possuia e em outra  $\frac{4}{7}$  do resto. Numa terceira comprou 22<sup>m</sup>,75 de flanela a 1\$800 o metro e lhe faltaram 4\$950 para effectuar tal pagamento. Quanto tinha essa pessoa?

$$\begin{aligned} \frac{5}{5} - \frac{2}{5} &= \frac{3}{5} \\ \frac{3}{5} \times \frac{4}{7} &= \frac{12}{35} \\ \frac{2}{5} + \frac{12}{35} &= \frac{14}{35} + \frac{12}{35} = \frac{26}{35} \\ \frac{35}{35} - \frac{26}{35} &= \frac{9}{35} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1\$800 \times 22m,75 &= 40\$950 \\ 40\$950 - 4\$950 &= 36\$000 \end{aligned}$$

$$\frac{9}{35} = 36\$000$$

$$\frac{1}{35} = \frac{36000}{9} = 4\$$$

$$\frac{35}{35} = 4\$000 \times 35 = 140\$000.$$

## IV

Um barril estava cheio de vinho. Retiraram primeiramente  $\frac{3}{5}$ , em seguida  $\frac{2}{3}$  do resto. Depois dessas duas operações o barril continha ainda 30 litros. Qual a capacidade do barril?

$$\begin{aligned} \frac{5}{5} - \frac{3}{5} &= \frac{2}{5} \\ \frac{2}{5} \times \frac{2}{3} &= \frac{4}{15} \\ \frac{3}{5} + \frac{4}{15} &= \frac{9}{15} + \frac{4}{15} = \frac{13}{15} \\ \frac{15}{15} - \frac{13}{15} &= \frac{2}{15} \\ \frac{2}{15} &= 30l \\ \frac{1}{15} &= \frac{30}{2} \\ \frac{15}{15} = \frac{30 \times 15}{2} &= 225l \end{aligned}$$

## V

Dois trens partem ao mesmo tempo de dois pontos oppostos que distam entre si 220 km.: um delles anda 15 km. em 21 minutos, e o outro, 20 km. em 25 minutos. Qual será a distancia entre os dois trens depois de 2 horas e 20 minutos de marcha?

$$60 \times 2 + 20 = 140 \text{ min.}$$

$$1 \text{ min. } \frac{15}{21} \text{ km. (1.º trem)}$$

$$140 \frac{15 \times 140}{21} = 112 \text{ Km.}$$

$$1 \text{ min. } \frac{20 \times 140}{25} = 100 \text{ Km. (2.º trem)}$$

$$\begin{aligned} 100 + 112 &= 212 \text{ Km.} \\ 220 - 212 &= 8 \text{ Km.} \end{aligned}$$

## VI

Por que preço ficará a sementeira de um campo quadrado de 78<sup>m</sup>,50 de lado, si são precisos 5l de sementes por 2 ares, valendo o duplo decalitro 5\$600?

$$\begin{aligned} 78,5 \times 78,5 &= 6162m^2 \text{ ou } 61a,62 \\ 5 \times 61,62 \div 2 &= 154,05 \\ 5,60 \times 154,05 \div 20 &= 43\$134. \end{aligned}$$

## VII

Um terreno triangular foi vendido por 1:530\$000. A base tem 150<sup>m</sup>, a altura 85<sup>m</sup>. Qual o preço do are?

$$\frac{150 \times 85}{2} = 6375^m^2.$$

$$6375^m^2 = 6375^a = 63^a,75.$$

$$1:530\$000 \div 63^a,75 = 24\$000.$$

VIII

Mandaram dourar 6 losangos, cujas diagonaes têm: 0<sup>m</sup>,12; 0<sup>m</sup>,08. Qual a despeza a 4\$250 o dm<sup>2</sup>?

$$0^m,12 \times 0^m,08 = 0^m^2,0096$$

$$0^m^2,0096 \div 2 = 0^m^2,0048$$

$$0^m^2,0048 \times 6 = 0^m^2,0288$$

$$0^m^2,0288 = 2^d^m^2,88$$

$$4\$250 \times 2^d^m^2,88 = 12\$240.$$

IX

O acido sulfurico é composto de uma parte de hydrogênio, 16 de enxofre e 32 de oxygeno. Qual o peso de cada componente em 29 kg. de acido sulfurico?

$$1 + 16 + 32 = 49$$

$$\text{De hydrogênio } \frac{29 \times 1}{49} = 591 \frac{41}{49} \text{ gr.}$$

$$\text{De enxofre } \frac{29 \times 16}{49} = 9469 \frac{19}{49} \text{ gr.}$$

$$\text{De oxygeno } \frac{29 \times 32}{49} = 18938 \frac{38}{49} \text{ gr.}$$

X

Um proprietario compra um campo de 46Ha e 35a por 12:500\$000. Por que quantia annual deve alugar o Ha para que o capital dê o rendimento de 5 % ao anno?

$$\text{Juros annuaes} = 625\$000.$$

$$1 \text{ Ha} = \frac{625.000}{46,35} = 13\$484.$$

XI

Uma peça de certa fazenda foi vendida por 750\$000. Se a vendessem por mais 50\$000 o lucro seria de 200\$000. Quantos % lucraram sobre o preço de compra?

$$\begin{aligned} 200\$000 - 50\$000 &= 150\$000 \\ 750\$000 - 150\$000 &= 600\$000 \end{aligned}$$

$$1\$000 \frac{150\$000}{600\$000}$$

$$100 \frac{150 \times 10}{600} = 25\% \%$$

XII

Puzeram num barril 1 H<sup>1</sup> e 2<sup>1</sup>, de vinho a 42\$500 o H<sup>1</sup>; depois 5 D<sup>1</sup> e 2<sup>1</sup> do mesmo vinho. O barril ficou então cheio até os  $\frac{7}{10}$  de sua capacidade. Quanto valeria o vinho, si o barril estivesse completamente cheio?

$$42\$500 \times 1,02 = 43\$500$$

$$12\$500 \times 0,52 = 22\$100$$

$$102 + 52 = 154^1$$

$$\frac{7}{10} 154$$

$$\frac{1}{10} \frac{154}{7}$$

$$\frac{10}{10} \frac{154 \times 10}{7} = 220^1$$

$$42\$500 \times 220 = 93\$500.$$

XIII

Um negociante tem duas peças de fazenda: a primeira mede 57<sup>m</sup> e a segunda, 98<sup>m</sup>. Vendendo o metro da primeira a 18\$000, por quanto deve vender o metro da segunda para que, juntando 1:124\$00 ao total das duas vendas possa comprar 64 saccas de farinha a 78\$000 cada uma?

$$78\$ \times 64 = 4:792\$000$$

$$18\$ \times 57 = 1:026\$000$$

$$1:124\$ + 1:026\$ = 2:150\$000$$

$$4:992\$ - 2:150\$ = 2:842\$000$$

$$2:842\$ \div 98 = 29\$000.$$

XIV

Um terreno da fórmula de um trapezio, cujas bases medem 226<sup>m</sup> e 138<sup>m</sup> e a altura 52<sup>m</sup> foi comprado á razão de 45\$00 o are. O comprador pagou  $\frac{1}{5}$  do preço á vista e o resto 8 mezes depois com o juro de 4 %. Quanto terá de desembolsar quando fizer o ultimo pagamento?

$$S = 94^a,64$$

$$45\$ \times 94,64 = 4:258\$800$$

$$4:258\$800 \div 5 = 851\$760$$

$$4:258\$800 - 851\$760 = 3:407\$040$$

$$J = 90\$854$$

$$4:358\$800 + 90\$854 = 4:349\$654.$$

XV

Em um jardim ha tres estatuas que representam o Verão, o Outono e o Inverno: as do Verão e Outono; juntas, pesam 1000 kg.; o peso da do Inverno, que é 300 kg., é igual a  $\frac{3}{5}$  da do Verão e mais  $\frac{1}{5}$  da do Outono. Quanto pesa cada uma das duas ultimas estatuas?

$$\frac{3}{5} \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{5} \frac{1}{5 \times 3} = \frac{1}{15}$$

$$\frac{5}{5} \frac{5 \times 1}{15} = \frac{5}{15}$$

$$\frac{5}{15} \frac{5}{5}$$

$$\frac{1}{15} \frac{5}{5 \times 5} = \frac{5}{25}$$

$$\frac{15}{15} \frac{5 \times 15}{25} = \frac{75}{25} = \frac{15}{5}$$

$$\frac{5}{5} + \frac{15}{5} = \frac{20}{5}$$

$$\frac{20}{5} 1000 \text{ kgrs.}$$

$$\frac{1}{5} \frac{1000}{20} = 50$$

$$\frac{5}{5} 5 \times 50 = 250 \text{ grs.}$$

$$1.000 - 250 = 750 \text{ grs.}$$

PHYSICA

CURSO COMPLEMENTAR

QUINTO ANNO

Compressibilidade

MATERIAL DA LIÇÃO. — Uma bola de borracha, algodão em rama, esponja, papel, um tubo metálico munido de embolo, desses com que costumam brincar as crianças.

ORIENTAÇÃO PEDAGOGICA. — Em lições de vinte a vinte e cinco minutos e por meio de multiplos e variados exemplos, mostre o mestre que a cortiça, a bola de borracha, o algodão em rama e todos os corpos solidos diminuem de volume, isto é, comprimem-se, desde que sobre elles se exerça uma pressão. Ensine que não sómente os solidos, mas ainda os liquidos e gazes diminuem de volume, isto é, comprimem-se.

DESENVOLVIMENTO. — Tornando a esponja entre as mãos, aperte-n'a o professor e indague dos alumnos o que lhe aconteceu.

— Ficou menor, diminuiu de volume, dirão elles.

— Sim. Apertando a esponja, exercendo pressão, ella diminue de volume, isto é, comprimem-se.

Repita o professor a experiencia comprimindo a bola de borracha, a cortiça, o papel, e pergunte aos alumnos o que se passa.

— A bola diminue de volume.

— Que lhe fiz eu para que diminuisse de volume?

— Apertou-a.

— Perfeitamente. Apertei-a, exerci pressão sobre ella.

Tome depois a pistollinha e feche-lhe o cano com uma rolha de cortiça e pergunte ás crianças o que ha dentro desse cano.

— Ar... responderão provavelmente.

Empurre depois a haste. Esta fará deslizar um embolo que não deixa passar ar de cima para baixo e vice-versa. O embolo empurra o ar de dentro do tubo e este não podendo sahir, pois a isso se oppõe a rolha, vae diminuindo de volume, isto é, vão se...

— Comprimindo.

— Perfeitamente. O ar vae se comprimindo e adquirindo cada vez mais força até que empurra a rolha, que salta produzindo um estalo.

— Mas, o ar atmospherico será tambem solido?

— Não, senhor. E' gaz.

— Não sómente os solidos se comprimem, mas ainda os liquidos e gazes. Os liquidos pouco se comprimem, tanto que, durante muitos annos, foram considerados pelos physicos, como incompressiveis, isto é, que não diminuiam de volume fosse qual fosse a pressão que sobre elles se exercesse. Hoje, porém, está provado que, embora menos que os gazes e solidos, os liquidos se comprimem, e existem mesmo aparelhos que servem para demonstrar isso.

— Diga-me, então, Jorge, quaes os corpos que diminuem de volume, quando se exerce sobre elles pressão.

— Todos: solidos, liquidos e gazes.

— A propriedade que têm os corpos de poder diminuir de volume, desde que sobre elles se exerça pressão, chama-se *compressibilidade*.

— Então, Paulo, quando apertando a esponja, entre as mãos, ella diminue de volume, temos um exemplo de...

— Compressibilidade.

— Cite, Oswaldo, um exemplo de compressibilidade.

— O algodão, quando apertado entre as mãos, diminue de volume.

— Quaes os corpos que menos se comprimem?

— Os liquidos.

Fale depois o mestre em alguma applicação da compressibilidade. Mostre que a cunhagem das moedas se obtem por compressão.

Fundidas as moedas, são ellas mettidas em moldes de aço bastante fortes e nos quaes existem cavados os algarismos, as letras, tudo aquillo que em relevo deve ficar nas moedas.

A moeda é collocada no molde inferior e o superior movido por possante machina cae sobre ella, apertando-a, diminuindo a sua espessura; entretanto, as partes que ficam em frente aos desenhos cavados nos moldes não diminuem de espessura, não se comprimem e, assim, apparecem em relevo, letras, algarismos, etc.

Menor utilidade não têm na industria os gazes comprimidos, principalmente o ar, empregado recentemente no funcionamento de freios que permitem fazer parar quasi subitamente trens lançados com toda a velocidade nas estradas de ferro.

Mostre em seguida que a compressibilidade é devida aos intervallos ou póros que existem entre as molleculas do corpo.

Apertando-se, isto é, comprimindo-se o corpo, as molleculas se approximam umas das outras: diminue o tamanho dos poros e o corpo diminue de volume. Quando, porém, se aquece o corpo, as molleculas se afastam, augmenta o tamanho dos póros e o corpo tambem augmenta de volume.

## CHIMICA

## TERCEIRO ANNO

## A agua: suas propriedades, utilidade e composição

ORIENTAÇÃO PEDAGOGICA — As lições de química não deverão passar de simples palestras, em que o professor procurará ensinar a criança a observar, a bem ver os phenomenos que que a cercam, aproveitando sempre sua natural curiosidade.

Nessas palestras manterá um activo dialogo e com habilidade provocará, encaminhará as respostas dos alumnos, respostas que surgirão da reflexão, do raciocinio sobre o que já ouviram, já viram, levando-os, dest'arte, do conhecido á descoberta do encadecamento natural dos phenomenos, dos factos, de onde deduzirão as conclusões praticas e interessantes a que o assumpto dê margem.

Todo o ensinamento, que não passará de simples lições de coisas, será dado sem a preocupação de sobrecarregar a intelligencia infantil de noções complexas e desnecessarias, que lhe possam prejudicar a aprendizagem adequada á idade, aos annos dedicados á escola primaria.

Sempre que for possível o mestre fará experiencias simples e illustrará as lições com desenhos e estampas.

Durante a explicação não se deve o professor esquecer de bem disciplinar a intelligencia do alumno, methodizando as noções que vae ministrando, baseando-as em observações bem feitas, exemplos os mais vulgares, os mais simples, os mais accessiveis ás suas faculdades que comecem a se desenvolver.

Tendo em vista essa orientação, procurámos encadear as noções sobre a agua em condições naturaes, tomando-a para inicio das palestras pela maneira por que mais impressiona a criança, afastando-nos de lições dogmaticas, de lições de química, propriamente distrahido o assumpto tanto quanto possível. Em relação, porém, á composição da agua, com os meios de que hoje dispomos nas escolas primarias, apresentámos o assumpto como uma verdade, sem recursos para fazel-o praticamente, isto é, por meio de experiencia.

Trtando-se de um ponto do programma do 3.º anno, seria demasiado o estudo minucioso da composição da agua. No 5.º e 6.º annos, porém, quando em revisão esse ponto, o professor tratará mais detalhadamente dessa composição, do hydrogenio e oxygenio, suas propriedades caracteristicas e sua preparação. Poderá ainda pela combustão do hydrogenio na atmosphera, preparar a agua.

DESENVOLVIMENTO — Em palestra o professor encaminhará a classe a citar os variados aspectos sob os quaes a agua se apresenta na natureza.

Certamente serão enumerados logo, immediatamente, pelas creanças: os mares, os rios, as cachoeiras, os lagos que, por cobrirem longas,

vastas superficies da Terra, já os impressionaram. O mestre, então por meio de gravuras, por exemplo, lembrar-lhes-á tambem, pois talvez conheçam, ou mesmo ensinar-lhes-á que na superficie terrestre se encontram pantanos, o homem cava poços, quando mora longe de um rio, de um lago e não tem agua encanada: falar-lhes-á na vida da roça. Fará ver por comparação que a agua a que se referiram — é a agua que corre, que gotteja: é a agua liquida.

Por estampas mostrará á classe como em certas regiões se encontra a agua solida: as grandes toalhas de gelo das regiões polares, as geleiras dos cumes das altas montanhas.

Chamar-lhes-á a atenção para o facto que se dá quando se abandona uma pequena quantidade de agua num prato. Mostrará aos alumnos que esta agua se eleva na atmosphera; falará na formação das nuvens, nevoeiros, mostrando-lhes como esse phenomeno se dá. Lembrar-lhes-á tambem a formação dos vapores numa chaleira em que a agua ferva, num prato em que esteja, por exemplo, uma sopa quente. Levará a observação dos alumnos ás differenças de temperatura: no primeiro exemplo — temperatura ordinaria; no segundo, temperatura elevada, fazendo-lhes notar que num e noutro caso é a agua em estado gazoso que se eleva na atmosphera e ensinar-lhes-á por que.

Em seguida retomará os mesmos exemplos: fazendo-os observar o que acontece aos vapores, quando encontram uma temperatura mais baixa, como a superficie de um prato; a acção do ar atmosferico sobre as paredes de uma vasilha, em que haja gelo, superficie muito mais fria e mostrará que em ambos os casos houve liquefacção dos vapores. Leval-os-á pelo raciocinio á comprehensão da formação das chuvas, neves, saraiwa. Firmando-se ainda nos exemplos citados mostrar-lhes-á que por grande accumulo de gottas no prato, se dá a precipitação immediata destas: a agua gotteja. Fará ver que phenomeno analogo se passa na natureza — a precipitação da agua liquefeita na atmosphera sobre a Terra.

Falará depois no destino desta agua, já avolumando os rios, os lagos, etc., já restituindo á atmosphera, pela evaporação, uma parte, quando cae directamente sobre o solo, já embebida por este, infiltrando-se: formação dos lençoes d'agua.

Figurará nesse ponto, o professor, por meio de um desenho, a possibilidade de poder o terreno apresentar falhas e o lençol d'agua subterraneo afflorar ao nivel do solo ou no flanco de uma elevação: formação das fontes, origem dos rios, alimentados sobretudo pelas geleiras. Falará ainda no apparecimento e desaparecimento de fontes pelos terremotos.

Poderá tambem, sem sobrecarregar a intelligencia das crianças, como simples curiosidade, falar na acção da agua infiltrada, circulando no solo: acção destruidora, cavando grutas, cavernas.

Mostrará a vantagem para o ser vivo dessa continua circulação, desse inoessante trajecto da agua para a atmosphera e desta para a Terra: influencia nivelando a temperatura do globo e levando a fertilidade aos continentes, a vida ás

plantas e aos animaes. Citará mesmo a fertilidade das margens dos grandes rios: falará a respeito das nossas densas e bellas florestas amazonicas, principalmente.

Tratando da influencia da agua sobre os animaes, referir-se-á mais particularmente ao homem, que a introduz no organismo quer como bebida, quer em mistura com outros alimentos, quer pela absorpção da pelle, servindo como dissolvente e vehiculo ás outras materias, satisfazendo assim ás necessidades imperiosas da organização animal.

Passará em seguida a analysar a influencia das grandes e naturaes massas liquidas, mantendo em relações o homem, facilitando a communição e transmigração dos povos e dessa maneira a sua subsequente influencia no desenvolvimento commercial, moral e politico da Humanidade.

Considerará então a vantagem do vapor d'agua como força motriz: as machinas a vapor, em que se aproveita a força elastica do vapor, fornecida por uma caldeira, onde a agua está constantemente fervendo, para mover machinismos diversos e complexos.

Referir-se-á em seguida ás applicações industriaes da agua em estado solido, do gelo, na conservação de viveres.

Finalmente, tratará ainda da agua liquida sob o ponto de vista mecanico — a hulha branca: aproveitamento da força que desenvolvem as quedas d'agua, as cachoeiras para mover machinismos.

Estudará a agua como vehiculo, sob o ponto de vista dissolvente, — mostrará mesmo em classe a dissolução do assucar, do sal, etc.; e falará nas substancias que dissolvidas ou suspensas ella possa conter.

Citará as aguas que contêm certas substancias dissolvidas em grão elevado: ferro, enxofre, etc., caracterizadas por gosto e cheiro particulares — aguas mineraes. Tratará das fontes naturaes: as frias e as quentes ou thermaes, dando a razão da diversidade de temperaturas, citando as nossas valiosas e recommendadas fontes, encontradas sobretudo em Minas Geraes: Caxambú, Cambuquira, Lambary, Poços de Caldas, etc.

Mostrará ainda por meio de experiencias, que a agua contêm gazes em dissolução.

Aproveitará a oportunidade para falar na respiração dos animaes aquaticos, na inconveniencia do uso de certas aguas — como as das chuvas, justamente por não conterem gazes em dissolução.

Continuando a tratar das substancias dissolvidas na agua falará dos saes: lembrará o gosto pronunciado da agua do mar, porque os contêm em alta proporção, enquanto que a dos rios, que os contêm em pequena proporção, constituem as aguas doces. Lembrará os residuos, que se encontram no recipiente em que se ferva esse liquido até reduzil-o completamente a vapor. Tratará do uso, como bebida, em casos de necessidade, da agua do mar.

Passando ás substancias suspensas na agua, lembrará as aguas estagnadas, pantanosas, em

que as materias organicas putrefactas dão-lhes cheiro desagradavel e caracteristico. Fará comprehender em seguida pelo raciocinio, que a agua não estagnada, não pantanosa, tambem contém em suspensão seres vivos, materia organica, que não podemos apreciar por serem microscopicas, mas que, ás vezes, produzem graves inconvenientes á saude, pois são germens de terriveis molestias epidemicas como: diphtheria, typho, cholera, etc. Dahi a necessidade de cuidados hygienicos com a agua, principalmente nos logares situados na vizinhança de pantanos, charcos, onde ella contém materia organica em excesso.

Considerará a agua de uso ordinario e fará comprehender pela reflexão que esta tambem deve conter materias organicas, saes, gazes, os quaes em determinada proporcionalidade tornam-na conveniente ao uso diario e dão-lhe as seguintes propriedades: sabor especial, que não se define mas que agrada; limpidez, frescura, mantendo-a incolor e inodora: é a agua potavel.

Mostrará que ha sempre necessidade de certos cuidados com a agua mesmo com a potavel e falará na filtração.

Chamará a atenção da classe para o uso da agua na fabricação de remedios: a distillação, de que resulta a agua pura ou chimica.

Até esse ponto o professor terá falado e tomado a agua na natureza. Deverá agora fazer ver aos alumnos que o homem já a obtem em gabinete, em laboratorio, quando o quer, pois pelos seus estudos chegou ao conhecimento da sua constituição, dos seus elementos formadores: hydrogenio e oxygenio, dois corpos que tambem são encontrados na natureza, em liberdade, em estado gazoso.

## HYGIENE

## Alimento, suas variedades e utilidades

Alimento é toda substancia susceptivel de desenvolver os tecidos organicos e capaz de fornecer, pela sua combustão, a energia necessaria ao trabalho muscular.

Em geral são os animaes e os vegetaes que proporcionam ao homem os alimentos constituídos por principios azotados, substancias ternarias e graxas. Não podemos, porém, prescindir dos saes que ingerimos diariamente dissolvidos na agua ou de mistura com os alimentos. Dahi, a sua divisão em — organicos e inorganicos. Estes são representados principalmente pelos phosphatos, sulfatos, carbonatos de sodio, de calcio, de potassio, e ainda pelo chloreto de sodio. Dentre os organicos são mais importantes os azotados, que contêm albumina, fibrina, caseina, cafeina, theina, etc. As substancias ternarias são o amido, a dextrina, os assucares, extrahidos quasi todos dos grãos e raizes dos vegetaes e que se transformam em glucose sob a influencia da diastase salivar e do succo pancreatico.

Os alimentos *graxos* encontram-se nos animaes e vegetaes. Como as hydro-carbonadas, as substancias graxas têm por fim desenvolver a força e o calor muscular: associadas ás substancias azotadas ellas mantem o equilibrio vital e asseguram o bom funcionamento de todos os orgãos.

Dentre os alimentos de origem animal, é, sem duvida, o leite de vacca o que mais preoccupa os medicos hygienistas, e, em geral, a todos que se interessam pela saude do povo. Usado em grande escala como alimento na primeira infancia, nunca serão excessivos os cuidados a elle dispensados, afim de que concorra efficaamente para o desenvolvimento perfeito da criança até á época em que possa tomar os alimentos exigidos pelo organismo do individuo.

Offerece, porém, sérios perigos para a saude, quando não seja usado em estado de completa pureza. Além de se decompor muito facilmente, o leite pôde ser o transmissor da terrivel tuberculose.

Para impedir a decomposição usa-se aquecel-o até a temperatura de ebulição, ou processos especiaes que o conservam puro durante muitas horas. Desses processos — pasteurisação e esterilisação — é considerado mais perfeito o segundo por ser o unico em condições de expurgar o leite dos microbios que possa conter.

Varios e excellentes são os productos que se obtêm com o proveitoso liquido, destacando-se entre elles a manteiga e os queijos.

A carne de certos animaes — o boi, o porco, o carneiro — foi sempre a base da alimentação do homem, desde a mais remota antiguidade. Atravesando os seculos e a evolução natural das sociedades, ella continúa a ser o alimento preferido, apesar das descobertas scientificas que condemnam o seu uso continuo, por ser prejudicial ao organismo.

Não se deve, portanto, abusar desse alimento, que, além do prejuizo acima citado, pôde ainda ser o transmissor de varias molestias, ou a causa de perturbações gastricas, mórmente no verão, porque facilmente se decompõe.

Os peixes e as aves domesticas representam um excellente auxilio para a alimentação; os primeiros contêm substancias necessarias ao organismo, as segundas são carnes brancas, leves, saborosas e saudaveis.

Qualquer dessas carnes pôde ser preparada por processos especiaes que as conservam inalteraveis durante mezes.

As carnes salgadas são muito usadas, sendo preferidas as conservas, cujo preparo e acondicionamento em latas, é susceptivel de alteral-as, e, até mesmo capaz de produzir enveneamto pela formação de substancias toxicas.

A alimentação mixta — carnes e vegetaes — é a mais commum, não obstante a opinião de hygienistas consagrados que aconselham a abstenção da carne e o uso exclusivo de vegetaes.

Valioso é o auxilio que as raizes, caules, folhas, grãos e fructos prestam á humanidade fornecendo-lhe abundantes e variados meios de preparar o alimento saudavel e reconfortante. Mas, ainda assim, a importancia das carnes não diminue, e o seu consumo é consideravel entre todos os povos.

As refeições diarias mais importantes — almoço e jantar — sendo tomadas com intervallos sufficientes para uma digestão completa e preparadas com alimentos sãos e bem cozidos, terão concorrido efficaamente para as funcções nutritivas. Quando, porém, a alimentação seja demasiada ou deficiente, graves transtornos se produzirão no organismo. No primeiro caso haverá trabalho demasiado para os orgãos incumbidos das funcções digestivas, e, em consequencia, as molestias do aparelho gastrico. No segundo caso todo o organismo se resentirá do empobrecimento do sangue mal alimentado; a anemia, o enfraquecimento geral, darão causa a diversas molestias.

Ha ainda a observar o emprego de certos condimentos que irritam as mucosas do estomago, como as pimentas, as folhas de louro, o cravo, a mostarda, cujo uso constante é muito prejudicial.

A cebola, o alho, o tomate, a salsa, dão sabor agradável ás iguarias e são inoffensivos. Quanto aos legumes de preferencia devem ser usados cozidos, e não em saladas de folhas cruas, como a alface e o agrião, tão commummente usadas, apesar de servirem de vehiculo ao typho e outras molestias.

Em geral as refeições são terminadas pela *sobremesa* que consta de fructos e doces. Bem amadurecidos e sãos, os fructos offerecem ao paladar um sabor delicioso e contêm parte nutritiva muito apreciavel.

Os doces são menos aconselhados, devido ás substancias nocivas que podem conter.

Os mais saudaveis são os preparados com fructos.