

# REVISTA DA EDUCAÇÃO

RAUL DE PAULA  
DIRECTOR

## SUMMARIO

Cada mes — <i>Redacção</i> . . . . .	377
ENSINO PROFISSIONAL	
Uma lição de "Slojd" — <i>Aprigio Gonzaga</i> . . . . .	379
PSYCHOLOGIA E PEDAGOGIA	
A atenção — <i>Romano Barreto</i> . . . . .	387
Esboço historico da Instrucção Publica no Brasil — <i>Avila Lima</i> . . . . .	392
Victoria alcançadas — <i>Helvecio de Andrade</i> . . . . .	404
Anthropologia Pedagogica — <i>Pedro Deodato de Moraes</i> . . . . .	405
Educação Primaria — <i>L. Baptista</i> . . . . .	413
METHODOLOGIA	
Para entender as fracções — <i>José Ribeiro Escobar</i> . . . . .	417
Lições de cousas — O chapéu — <i>Emilia R. Loureiro</i> . . . . .	437
Aulas de linguagem — Diversos . . . . .	445
HYGIENE	
A Lepra e a Infancia — <i>Dr. J. M. Gomes</i> . . . . .	458
LEGISLAÇÃO DO ENSINO	
Congresso das Municipalidades Mineiras . . . . .	462
Os Professores Extrangeiros em S. Paulo — <i>Prof. Guerreiro</i> . . . . .	463
O ENSINO NO EXTRANGEIRO	
O Ensino Secundario na Argentina — <i>Paulo Pizzurno</i> . . . . .	469
O homem necessario no Brasil — <i>Mario Pinto Serva</i> . . . . .	478
LITERATURA	
Bandeirantes — <i>José Ribeiro Escobar</i> . . . . .	482
A Yara — <i>Elyseu Vianna</i> . . . . .	489
Um sonho — <i>L. Baptista</i> . . . . .	490
Cartas de Tobias Barreto . . . . .	493
Carlos Gomes — <i>Tobias Barreto</i> . . . . .	495
Notas e Noticias Pedagogicas . . . . .	496
Bibliographia . . . . .	501

# REVISTA DA EDUCAÇÃO

---

Publicação mensal destinada aos interesses  
educativos do Brasil.

Assignatura Annual . . . . . 20\$000

Numero Avulso . . . . . 2\$000

Toda a correspondencia deve ser dirigida para  
a RUA DA LIBERDADE, 117.—S. PAULO.

## SÃO COLLABORADORES DESTA REVISTA

---

A. de Sampaio Doria.	F. A. Raja Gabaglia.
Elpidio Pimentel.	Clovis Bevilacqua.
Othoniel Motta.	Roberto Souza.
Dr. J. M. Gomes.	Afranjo Peixoto.
Dr. Rocha Botelho.	Paulo A. Pizzurno.
M. G. Magee.	Edgard S. de Mendonça.
Saulo Ferraz.	Carlos S. de Mendonça.
D. Yaynha Pereira Gomes.	Orlando Carlos da Silva.
Monteiro Lobato.	Alvaro S. Rodrigues.
Guilherme Kuhlmann.	Moncorvo Filho.
Lourenço Filho.	Paula Memoria.
A. Romano Barreto.	Corina Barreiros.
Pedro Deodato de Moraes.	Leora James.
A. Mosa.	Theodoro Braga.
Mario Pinto Serva.	F. Pinto de Abreu.
Prof. Guerreiro.	Victor Vianna.
Costa Filho.	Francisco Prado.
Avila Lima.	Fernando de Azevedo.
Helvecio de Andrade.	Edgard A. Ingran.
João Barreto de Menezes.	João de Toledo.
Erasmus Braga.	Francisco Azzi.
G. A. Buechler.	Jeronymo Gueiros.
Roquete Pinto.	Lafayette Cortes.

# REVISTA DA EDUCAÇÃO

ANNO I

AGOSTO DE 1923

NUM. 4

## CADA MES

Contou-me o Dr. B. o seguinte facto.

Achava-se elle, ha alguns annos, em Lausanne onde abriu um collegio.

Preparou o estabelecimento e certa manhã sahiram nos jornaes daquella cidade annuncios da nova casa de ensino.

Pelas nove horas do dia da abertura, recebeu o Dr. B. um officio. Abrio-o e leu-o. Assignava-o Jules Payot, director da Instrucção Publica do cantão de Lausanne. Era uma intimação para que o Dr. B. dentro do prazo de 24 horas, apresentasse documentos comprobatorios de sua idoneidade moral e technica para que pudesse dirigir uma casa de educação na mais liberal das republicas que ha noticia no mundo.

Representava o Brasil na Suissa na epoca em que tal facto de seu, o Dr. Raul Paranhos do Rio Branco, por intermedio de quem o Dr. B. conseguiu do governo daquelle paiz uma prorogação de prazo afim de mandar buscar no Brasil os documentos exigidos.

\* \* \*

Citei o facto para pôr deante dos olhos do leitor e chamar a attenção das auctoridades do meu paiz, um problema sério em nossa vida nacional: a fiscalização do ensino particular que se tornou industria rendosa para individuos desonestos que vêm no ensino mera fonte de cavação de dinheiro.

Conta-se de certo sujeito em São Paulo que ha poucos annos era camelot no Braz e hoje dirige uma escola de commercio nesta grande cidade.

\* \* \*

A fiscalização do ensino particular se faz urgentissima em nosso paiz.

Fulano requer a abertura de um collegio? Está este hygienicamente installado?

Tem corpo docente preparado por escolas technicas?

O proprietario-director tem os documentos comprobatorios de sua idoneidade moral e intellectual para tomar sob sua direcção a educação de nossos jovens patricios?

Como é triste dizê-lo que em nosso paiz o ensino particular acompanha pari passu seu companheiro de miseria, o ensino official.

Ha dois dias vi ser preso nesta bella cidade de São Paulo um sujeito por ter aberto um consultorio de... veterinaria, não sendo diplomado por uma escola technica de parte alguma.

Senhores dirigentes do paiz: o que é mais precioso, as ferraduras que se põem nos animaes e os tratamentos de suas feridas ou a educação de nossos filhos?!

Certo que esta.

Si assim é, porque não tornar a fiscalização do ensino cousa séria em nossa patria? Porque não exigir idoneidade para a função de professor?

Os governos do paiz deviam acabar com os impostos sobre casas de ensino, lançando apenas sobre os lucros, que estas derem, mas tambem deveriam exigir que as casas de ensino particular preenchessem hygienica e pedagogicamente ás necessidades ao mister a que se destinam.

R. P.

## ENSINO PROFISSIONAL

Secção dirigida por Aprigio Gonzaga,  
Director da Escola Profissional do Braz

### UMA LIÇÃO DE "SLOJD"

"Seja-nos permittido parecer com este carvalho forte e pacifico, cuja absorpção poderosa concentrou todo o elemento e por isso tem a individualidade grave, util e resistente, a personalidade solida, a quem todos, com confiança, pedem um apoio, um abrigo..."

Iniciaramos naquelle dia um dos nossos primeiros trabalhos de Slojd em madeira. Eu propuz fossem feitos alguns objectos uteis; e, após varias propostas, pedi finalmente experimentassem fazer alguns ninhos. A criançada, alegre pela novidade do assumpto, quiz que eu indicasse algum ninho, que se fizesse de madeira, porque elles só os conheciam de palha e de barro...

—Não seja essa a duvida. Vocês farão a casinha do ninho, onde a ave o construirá á sua vontade, mas, precisam fazer uma casinha attractiva, simples, sobria, porque o passarinho se assusta com o apparatuso. Apesar de ser em geral muito curioso, elle só faz o ninho em logar calmo, livre do ataque de inimigos. A casinha poderá ser engendrada á vontade, mas o seu valor está em ser logo escolhida para habitação pela ave.

Aquelle que fizer uma casinha que mereça ser preferida, este receberá o nosso premio semanal. Alegres, iniciaram o fabrico: Caixas vasias de charutos, madeira de caixas de sabão e de kerosene, canivetes, uma púa e um serrote de ponta, eram o seu arsenal.

Primeiro desenharam segundo sua phantasia, depois, presa a taboasinha ao peito, com a mão esquerda, com a direita golpeavam fundo: lascas voavam, tiras, gravetos, tudo debaixo de um garrular alegre, como o de um bando de andorinhas, quando precisa tomar qualquer deliberação. Primeiro alisaram; depois cortaram, recortaram, malhetaram, furaram e encaixaram as peças. Algumas, estavam visivelmente fóra de esquadro; mas nem tempo tive para verificar — os artistas logo as desmontaram e corrigiram por si mesmos os aleijões.

Tal era a pressa, o desejo e a ancia de vê-las transformadas em ninhos, que, em menos de tres dias, estavam todas promptas. Eram chalets, urupucas — que foram logo

condemnadas — gaiolas, casas quadradas, etc. Mas, com isso, a criança deu inicio á construcção, pensou, inventou, poz em pratica o exercicio muscular, o raciocinio e o senso esthetico, porque eu lhes mostrei a falta de proporção de algumas casas, e a pouca symetria dos lados de outras. Finalmente, terminado o concurso, penduraram as casinhas em varias arvores, bem altas, no beiral do telhado da Escola, e, com licença do vigario de então, até na torre da igreja de Caconde.

Antes, porém, fizeram uma esfregação forte de folhas de laranjeiras, externa e internamente, para que ao fino olfacto das aves, não lhes causasse extranheza o cheiro do fumo, do sabão ou do petroleo, de que estavam impregnadas as taboas.

Diariamente lá iamos em inspecção.

Cousa interessante: Uma das caixas foi occupada por um enxame que ha dias estava pendurado a uma arvore. Aproveitei o ensejo para dar umas noções de apicultura e das vantagens dessa industria domestica, tão facil, rendosa e economica.

No concurso venceu o Tónico, um esperto rapazito de 12 annos; sua casinha, no beiral da Escola, foi occupada por um casal de cambaxiras. Quasi simultaneamente, as da torre, tambem foram occupadas por andorinhas. E que lindas andorinhas as da egreja! De longe pareciam pinceladas negras no muro da torre; eram como uma estranha pauta musical, de caracteres alongados, melodia que os homens desconhecem e que os anjos interpretam nos côros de Deus...

Foi o nosso prazer de muitas tardes vê-las chegar, admirar o cuidado que têm com os filhos. A's vezes, até parecia que, confiantes no seu vôo, brincavam connosco: ora roçavam a ponta da aza em forma de foice em nossos restos; ora, em curva rapida, como um relampago, atacavam um insecto e subiam á torre, para levá-lo aos filhotes.

Que barulheira, que pipilar insano!

Ao cahir do dia, no horizonte de ouro e granada, quando o sol como que diluido em sangue, mergulhava no infinito e tudo confundia na meia tinta suggestiva do declinar do dia, as andorinhas, em gyros longinquos, em doces curvas, pontuavam de negro toda a extensão do occasó. E, ao vê-las, só a sós commigo, meditei muitas vezes nesse mysterio que as leva a amar os cemiterios, as torres e os ermos, nessa hora em que Deus como que nos falla á alma em doce murmurio, e uma saudade indizivel se apodera de nosso coração.

Contei-lhes então, que essa palrice da andorinha, levara um dia São Francisco a dizer-lhes: “Irmãs andorinhas, não poderíeis vós calar-vos!”.

Um dia agarraram uma que entrára pela sala da escola. Todos, curiosos, queriam vê-la. Era feia, como todas as andorinhas: sem pescoço, quasi sem pés, cabeça chata e bocca larga, debruada de uma tira amarella, dorso azul e azas em forma de foice. Pareceu-me que aquelle exame diminuiu o amor que as crianças tinham a esse passaro — a criança, aborrece a fealdade, e ama a belleza.

Todavia, aproveitando o incidente, conversámos. Eu lhes disse que as andorinhas, sobre serem um dos maiores bens da humanidade, porque nos embellezam e adornam a paisagem, são tambem as maiores devoradoras de insectos; comem voando, alimentam os filhos e lavam-se voando.

Dotadas de fina intelligencia, são “as aves da volta”, amantissimas do lar e para elle sempre regressam. Ali nasceram, ali criarão os filhos, e ali apparecerão todos os descendentes do primeiro casal que escolheu esse ninho. Contei-lhes a grandeza da alma da andorinha, as suas assembléas e as resoluções que toma, immigrando e partindo antes da estação, se por acaso a precessão do equinocio acarreta um inverno ou uma tempestade prematura — e quantos daquelles rapazinhos, que traziam o estilingue no bolso, não o despedaçaram ás escondidas!...

Estava lançada a boa semente; era, porém, preciso falar-lhes com mais calor das aves, para despertar em suas almas o amor e o carinho para com esses seres tão intelligentes e uteis, seres que, como nós, têm um character, que se revela em suas acções, em seus actos. Uns são graves, circumspectos, ralhadores; outros, parlapatões, turbulentos; ladrões muitos; pandegos alguns, maus varios, mas todos, ou quasi todos, uteis, utilissimos.

Lancei-lhes n'alma um raio de luz para essa psychologia animal, tão visinha da nossa — não quiz com isso fazê-los philosophos, nem psychologos, porque acho que o homem do campo, o que vive com a natureza, tem muito mais philosophia e psychologia em suas observações naturaes, que nós todos que nos cansamos tolamente em escogitar os arcanos da intelligencia, com machinas de nomes arrevezados e textos pedantemente decorados desse ou daquelle phantasiista allemão ou americano, que se diverte fazendo originalidade com parlapatices bombasticas. Sim, a psychologia estudada atravez das manifestações sinceras da vida animal, é o melhor livro de que nos poderemos servir para inferencias e illações, possiveis no campo da psychologia comparada.

Não estou a fazer dissertações vãs: Quando o meu distincto amigo Dr. Romero Brest, do Gabinete de Anthropologia pedagogica e psychologica de Buenos Ayres, convidou-me para assistir aos seus magnificos estudos scientificos sobre psychologia — ha uns 10 annos — tive occasião de verificar o carinho de suas observações sobre os animaes, assistindo em projecção cinematographica, a lucta entre um cão e um gato — porque já é do dominio popular que todos nós, mais ou menos fielmente, nos parecemos com um animal, que está dentro ou fóra do nosso meio. A questão é achar a relação dessa similhaça, porque muitas vezes o nosso sócia está fóra do nosso habitat, do nosso meio, e, consequentemente, não o conhecendo, não podemos deduzir do animal as nossas inferencias comparativas, ou de similhaça com esse ou aquelle individuo que focámos.

Talvez, ainda, nos phenomenos moraes se manifestem, pelo atavismo, os élos da grande cadeia ascencional da especie: ora, é o meneio da serpe, a bocca em bico da coruja, o olhar do lobo, a manha tigrina, a bestialidade do orango... Para mim, o de que mais nos approximamos é a ave: o homem é o meio. Tal homem, tal fauna! E a nossa é a das aves...

Quantos homens são verdadeiras andorinhas! Bons, generosos, attrahentes: são aza, pensamento e alma; quantos, de nariz adunco e olhos redondos, bocca em bico, de labios cahidos, parecem o abutre, a coruja, o gavião, seres rapaces, soturnos, nocturnos, almas feitas de treva da noite, de ferocidade calma e acolchoada de algodão; quantos, são lépidos, traquinas, trocadilhistas, como o vira, irmão gemeo do melro pelas boas qualidades, e do corvo pela astucia, pela coragem e dedicação aos seus.

O Vira! Ah, o Vira! Que grande pandego! Quem de nós não conhece a traducção do canto do vira!

Disse-me de uma feita um alumno: O Vira é caçoista: Quando algum moço vae casar, elle fica por ali perto Ta-rá-rá? tá-lá-ri-lá-rá? Li-lá-lá! Hiu! hiu! hiu! hiu!... Lá-lá-ri-lá-lá! que em nossa lingua quer dizer: Quer casar? Ah! Sustenta mulher com quê? Unha! unha! unha! Ah, não! unha, não!

Ri-me, riram-se todos daquela simplicidade...

O Vira é intrepido: não mede abysmos em defesa da prole. Parece ter presciencia dos perigos e uma como idéa de associação o faz sempre viver, em bandos, para se proteger, tal como o homem, que se tornou gregario pelo sentimento de defesa!...

Aninham-se em bandos numa mesma arvore; e, se o gavião passa, atiram-se a elle com valentia e destreza. Seus



golpes, firmes, incisivos, de preferencia no craneo do inimigo, fazem-no fugir.

A verdade é que a psychologia animal é una; a unidade estructural da especie é extensiva á formação corporal, ao character, e á alma. Grande mal fez e faz quem nos afasta do convivio dos nossos irmãos menores, porque com elles aprendemos o que ha de bom e de bello na existencia. Eu lhes dou uma alma, não como a que quer Sinibaldi, mas uma alma mais nobre e mais bella, porque não conhece a dissimulação, que é privativa do homem, inimigo natural da criação.

Este, forte, dotado das mais vigorosas armas de combate, que lhe inspirou a intelligencia, na acção destruidora não encontra limites no orbe; das nuvens aos mais profundos abysmos, roçaga a mão, arranca, mata, dilacera e tritura, somente pelo prazer de matar. E' o unico animal que faz guerra á sua propria especie. Nelle a chamma divina do espirito parece que refina processos especiaes, principalmente para a destruição das aves. Mas, as bôas e santas criaturas, na passividade de seu soffrimento, na doçura com que supportam os soffrimentos e a morte, entregam o seu algoz ao mais feroz dos seus inimigos o insecto. Desde a floresta, que é a condição de vida para o homem, porque lhe garante o ar e a' agua, seu proprio corpo e sua saude foram entregues ao inteiro dispor do pequenino, do infimo... Os lindos e doces vergeis, os grandes e bastos steps de relva, as florestas robustas, roidas, seccam e morrem...

—O insecto!

Para combater a insidia do insecto só a lealdade da aza. Deus nada fez inutil: A ave tem por missão destruir, senão regularizar o crescimento dos insectos; estes, provocaram certas elaborações biologicas, diffundiram bacterias, causa das fermentações, que facilitam a germinação e principalmente a formação de azoto.

Mas, quem é este ser potente que os devora, que os assola e traz desolação e a morte?

Mas de tudo isso, indubitavelmente ainda é a ave o eixo de movimentação, porque a ella está subordinada a lei geometrica do crescimento dos insectos — facto que escapa ás nossas indagações materialistas, mas que as leis naturaes justificam e demonstram.

Quizeram muitos rapazes, como entre nós, accusá-las de certos peccados. Mas, lhes fiz ver o erro de taes julgamentos. “Na Hungria, como hoje nos Estados Unidos, deu-se combate ao pardal; mas a praga de escaravelhos e a destruição das colheitas de determinadas especies de ve-

getaes, obrigaram o ex-reino de Francisco José, como ainda serão obrigados os yankees, a chamar em seu auxilio esse bondoso passaro. “Nos Estados Unidos, elle é chamado o grande inimigo; e uma feroz perseguição o acompanha, porque, deydido aos grãos que come, “o lavrador aváro”, como chamou Virgilio, acha que o deve exterminar, sem se lembrar que as gralhas, expulsas e depois chamadas á França — depois de tão duramente perseguidas como inimigas da nação — mostram quão util é sua existencia e falhos os nossos juizos!” Michelet.

O nosso “Bem te vi”, que vale por cem fabricas de formicida; o anu’ preto, e mais especialmente o branco, que, só por si, representa commissões e commissões de defesa contra o carrapato, pôde bem ser denominado banheiro carrapaticida do pobre, pelos innumerados beneficios que presta ao gado, catando-o de carrapatos e bernes.

Que direi então da cambaxira, a meiga cambaxira dos beirões? E’ o passarinho mais nosso commensal, bom e afavel. Nós poderíamos educar as crianças, como se faz hoje na America do Norte, aproveitando os exercicios de Slojd em madeira para ensinar-lhes a construcção de ninhos artisticos e mais ao sabor dos passaros, para fomentar sua multiplicação.

O Tesoura, o Alma de Gato, e... o pato, o prosaico pato, são seres utilissimos, e que prestam serviços inestimaveis. Um pato numa horta vale por um batalhão de hortelãos, porque não ha caracol, lesma, mosca, besouro, ou qualquer outro sevandija que lhe escape. As proprias rãs, tão uteis, fogem delle, porque sabem que a tenaz de seu bico não lhes perdoa.

O homem julga que queimando a seara acaba com os parasitas. Nunca! Elles têm intelligencia bastante para occultarem os ovos sob a terra, e em logares onde possam fazer ecclosão livre de perigo. Só a ave, acossada pela nutrição dos filhos, sabe encontrar o esconderijo e a maneira de catá-los.

A’s caldas bordalezas, aos venenos fulminantes, a tudo escapa: o pequenino insecto vive, ameaça e vence. A intelligencia humana fracassa ante o pequenino, o invencivel insecto, que, inimigo rancoroso, mata e devora com a rapidez dos cataclismos. Comendo em geral trez vezes o volume de seu corpo, bem poderemos avaliar o estrago e os prejuizos que nos causam á economia nacional.

E, se fôra só isso...

Olhemos a floresta: miriades de insectos ahi voltejam em densas nuvens; no recesso das folhas e das flores, se escondem e proliferam com incrivel rapidez; no âmago da

terra, sobre as aguas, longe dos nossos sentidos, imperam, dominam e preparam o ataque certo e infallivel que nos difficulta a vida, quando não na tornam verdadeiramente impossivel.

Seus dardos, seus ferrões, suas pinças, nos instillam venenos, ora fulminantes, ora lethargicos, sempre diminuidores da nossa vitalidade.

O boi, o cavallo, e outros animaes, não pódem viver sob a acção sugadora desses parasitas. E o homem, chagado, coberto de ulceras malignas, imbecilizado pelo papo, e pelos parasitas do sangue, recuará, cederá terreno ante o ataque forte e implacavel do pequenino, do infimo insecto.

Eu nunca fui ao Amazonas, nem delle tenho maiores noticias que as publicadas nos livros, mas sei, e é factó confirmado, que devido ao clima e ás condições especialissimas do seu solo deveria ser esse pedaço de nossa terra o paraizo dos insectos, se a multidão de seus passaros não os destruísse patrioticamente como o faz. Tal é a guerra, que o mosquito — ser tão apoucado que parece desprovido de intelligencia — para livrar-se do guaru', que lhe come as larvas, e do beija-flor, que o persegue sem cessar, escolhe o calice das bromelias para multiplicar-se; mas, nem mesmo ahi está totalmente ao abrigo do beija flor, que o vae catar no recesso das flores.

O Yapuru' ou Yvampuru', é a ave mais lendaria do Brasil. Sobre ella correm, no Amazonas, as mais bellas lendas, bordadas pela imaginação dos selvagens e dos civilizados.

O selvagem admira e adora o canto sem rival do "rouxinol brasileiro"; e o civilizado, pelo contrario, dá-lhe guerra sem treguas, porque a sua pouca fé, ou profunda ignorancia das leis de Deus, deu-lhe a toda convicção que o mimoso Yapuru', quando morto, é o talisman da felicidade, que o ha de livrar das cabulas e maus olhados...

Só a ave, só ella, que o Criador espalhou na zona torrida, mais que em qualquer outra, poderá sanear, destruindo essa avalanche terrivel de insectos. Que espectaculo assisti um dia, no Sul de Minas: Ia o sol alto e cavalgavamos a trote, quando, espavorido, passou por nós um cavalleiro aos gritos: fujam! fujam! Cassunungas!... Torcemos as reideas e fugimos tambem...

Cassunungas! Só esta palavra estarrece o homem e faz os mais valentes animaes fugirem. Mas, no fundo, todos os insectos são cassunungas; uns porque nos empestam o sangue, outros porque devoram as plantações ou destroem florestas, outros, finalmente, sob a terra, nas raizes, sugam a seiva das plantas até as exaurirem, devastando culturas

inteiras e fazendo desertos, onde reinava outróra a abundancia das largas messes.

Em Caconde, na fazenda do Sr. Antonio Martins, entre este municipio e o de Guaxupé, vi abandonadas enormes extensões de cafesaes mirrados e seccos, porque as cigarras, que se criam em suas raizes, exauriram-nos completamente da seiva. Eu creio que esta é entre nós a maior das pragas a combater. A cigarra é o inimigo natural do café. Toda a literatura de livros escolares que enternece as crianças ante a cigarra do estio, deve ser combatida. A cigarra precisa ser exterminada, comprada ás centenas, porque só um combate energico e vigoroso poderá abrandar, quando não acabar, com esse perigoso inimigo, tão mal-fazejo como o rato; a cigarra é a "bubonica" dos cafesaes.

O passaro é tambem ahi de valor inestimavel, pela guerra que faz a esse damninho insecto.

Proibir a caçada de aves systematicamente, seria uma das providencias mais elevadas em prol da lavoura. Quem já não assistiu ao espectaculo barbaro de todos os domingos ver nos trens dos suburbios, dezenas de individuos trazerem centenas de tico-ticos, cambaxiras e outros passaros que nenhum valor alimenticio têm, e que só a mais refinada maldade póde justificar essa chacina.

Tomemos o exemplo americano: Esta Republica prohibiu agora systematicamente a caçada das aves; annualmente para ali exporta a Republica Argentina centenas de milhares de codornas, perdizes, faisões; mas, queira Deus que não vejamos, em breve, a Argentina tomar a mesma providencia americana, porque, proteger as aves é proteger a lavoura, a industria, e a nossa propria existencia.

Muitos annos depois, contou-me o Ricardo, um dos meus mais peritos constructores de ninhos:

—Olhe, são professor, o Sr. se lembra daquellas lições de Slojd? Olhe... e parou como que envergonhado, eu sahia pela manhã com quirera no bolso para dar ás rolinhas que meravam num capão do matto, atraz de minha casa...

Ainda hoje — o Ricardo é alfaiate — gosto de deixar um pouco de farello de pão aos tico-ticos... Que bom tempo!

Olhei com admiração aquelle bom operario, — alma generosa, cuja belleza moral é fructo de uma lição de Slojd.

Aprigio Gonzaga.

## PSYCHOLOGIA E PEDAGOGIA

### A ATENÇÃO

Na manifestação objectiva de nossos actos, não queiramos ver o unico ponto para onde devem convergir os nossos cuidados afim de que obtenhamos uma intelligencia mais acurada.

Si o homem não é só alma, nem só materia, porque a esta tão somente applicar medidas que nos deem, com pretensa exactidão, a medida do composto homem?

Si elle não é só vontade, nem só desejo; si não é só attenção, nem só sensação — mas, si é composto, não evitaremos o erro da sua parte principal, da parte mais elevada, si quizermos achar na outra a fonte dos erros e o meio de os corrigir.

O exaggero com que os homens combatem as theorias leva-os, pela paixão que os domina, a exaggero opposto.

Póde ser que o erro esteja na materia, no modo desta sentir, na condição precaria com que leva aos centros superiores do ser pensante.

Será a excepção que não autoriza a proclamar que só ella é a fonte dos nossos conhecimentos.

Podemos, por seu intermedio, chegar a conclusões diferentes e, de um modo indirecto, combater os defeitos do nosso espirito.

A manifestação, porque seja objectiva, dá-se no mundo da materia.

Esta será o vehiculo dos nossos conhecimentos emquanto ella se satisfaz das sensações de diversas ordens.

Não leve o instincto simplificador á escola as doutrinas de pura sensação, as que relegaram a vontade a plano inferior.

Com o preparo, assim, de homens utilitarios e sem ideal outro que não as delicias das sensações; com a formação de moços sem alma e que vêem na sua vida apenas a duração de toda a vida; com a instrucção que faz dos obstáculos esporte onde a força physica encontra sua razão de desenvolvimento e não busca na educação a grandeza das acções do espirito — com tal gente a humanidade cahirá nas luctas de competição grosseira, e os altares se levantarão ao ouro que tanto póde no terreno da materia.

Os espiritualistas perdem terreno — avançam os sensualistas.

Avançam com a inconsciencia dos educadores que, pelo prazer das novidades, inadvertidamente, vão medindo crian-

ças e moços e descobrindo as taras que são antes o reflexo das proprias taras do seu preparo.

Descobrem-nas e os remedios se applicam na sua conformação!

E não vêem nesta pratica o erro mais grosseiro de supôrem que todos os defeitos da alma se corrigirão pela emenda imposta á materia, que é instrumento.

Contra essa pratica precisamos nos rebelar; e comecemos pela attenção, indice dos seres intelligentes e dotados de razão.

\* \* \*

“Olhae o cão que attende o seu senhor quando este lhe parte o pão — assim faz a criança diante do mestre quando este lhe ensina cousas agradaveis”.

Estes que assim falam não vêem differença entre a sensação e a attenção e só este nome dão, por effeito da doutrina que seguem, aos dois actos tão differentes quão distinctos.

Seriam tolerados si chamassem sensação á attitude tomada por ambos que anceiam por conseguir uma satisfação de ordem material.

O homem na sua tenra idade muito se approxima do animal, por que, em se tratando de cousa curiosa, de cousa interessante, resalta, como seu principal caracteristico, o de seguir as sensações mais que as idéas. (1).

O desejo é a lembrança da sensação. A memoria vegetativa, a dos sentidos, na vida animal, muito se enriquece com a imitação, raramente se aproveitando das coincidencias que o levam a descobrir prazeres novos.

E é tão diversa esta linguagem da que vos dão as cousas da intelligencia!

Mas, perguntemos: que é o desejo?

Os deterministas vos dizem ser aquillo que, coincidindo com qualquer facto de ordem natural, nos leva a crer que temos vontade.

Realmente ha confusão dos termos vontade e desejo.

E, em materia de Educação, nós comprehendemos bem ser a vontade o que mais lhe vale no dominio dos desejos máos, sinão na extincção dos mesmos, como no estimulo, pela pratica dos desejos bons.

Emquanto são os desejos determinados, quer por factos internos, como por causas externas, a vontade recebe da Educação a sua liberdade para consentir ou prohibir taes determinações.

Aqui, a attenção como seria tida?

Como interesse? Como resultado delle? ou como sua condição?

Em que logar iríamos encontrar justificativa para a condição em uma necessidade que se satisfaz, determinada sempre pelos factos ou pelo motivo mais forte?!

Resultado do interesse jamais será — elle, no caso, durará, apenas, o tempo desse mesmo interesse, não se podendo vêr producto onde não houve ainda determinação.

Deste modo teremos de concluir que para os deterministas a attenção é o proprio interesse.

Nesta parte podemos incluir o psychologo ancioso de fazer a sua sciencia, o seu systema de leis relacionadas e estabelecidas, negando, para a sensação dessa conquista, a questão do livre arbitrio, que deveria ser enviada antes á metaphysica. (2).

Sendo a attenção um poder de concentração, ou mesmo condição indispensavel no exercicio util de todas as faculdades do espirito (3), comprehendemos a sua relação com a vontade, primeiro poder do ente racional.

Não concluamos que a vontade nos dê espirito; mas, podemos em consciencia attestar que ella bem que dirige as nossas operações do espirito, como um producto da educação.

Todas as nossas idéas são o resultado de sensação e de reflexão, diz-nos Locke.

Aquella nos dá a sensibilidade das cousas, dos objectos, enquanto a reflexão nos leva á sensibilidade interna.

A despeito de ser materialista conclue por um poder que não explica quando fala de idéas criadas, idéas novas desse poder advindas. E na reflexão das operações vê nascer idéas diversas das idéas dos objectos externos, taes como as de percepção, de pensamento, de duvida.

Outros estão ao seu lado e nos chamam de meras machinas, esquecidos de que essas machinas tem a consciencia do que se passa nellas.

Estes definem a attenção como sendo o proprio interesse quando dizem ser ella “a mais viva e intensa das sensações determinadas pelos objectos externos”. (Condillac).

Temos visto, por mais de uma vez, que a attenção, para os sensualistas, é sempre determinada por objectos externos.

Estes, conforme o interesse que em nós despertam, dão a escala de intensidade dessa attenção que independe da nossa vontade, cousa para elles negada, desconhecida.

E, assim, a attenção deixa de ser objecto de educação, só podendo ser espontanea.

Para chegarmos a essa condição que melhora as faculdades do homem, por vezes ao imperio da nossa vontade, sinão sempre, segundo o gráo de educação que temos recebido, podemos ir por um proprio sensualista — Larominguière.

Ha uma força activa em nós outros, diz elle, além da sensação. E essa actividade está dividida em tres faculdades, occupando a attenção o primeiro logar.

Antes, devemos comprehender o que seja faculdade.

Em opposição á funcção inherente ao espirito, ás qualidades por meio das quaes opera a forma do ente, ou ainda, aos poderes da alma, os psychologos modernos teem dito que ella não passa de uma simples denominação dada ao grupo de sensações do mesmo genero. Estas, ao serem divididas em grupos, apparecem, por vezes, como volitivas, formando o das faculdades activas.

Ainda assim, aqui a attenção será a concentração da actividade — e nessa concentração já vemos, para nós, uma cousa mais que a propria actividade.

Os sensualistas deviam ver nos objectos externos outra cousa que desperta ou produz mais que as sensações apenas; teriam de descobrir um quê extranho e desconhecido, si olhamos pelo mesmo prisma, productora de um poder de concentração, de uma actividade condensada, de uma attenção, emfim, que opera nas sensações e se torna fonte de idéas.

\* \* \*

A sensação que nos dá qualquer corpo, qualquer som, qualquer cousa, póde provocar o nosso interesse, tal seja a intensidade dessa mesma sensação.

E' o goso da materia alimentado pelo desejo de mais gosar; mas, esse desejo não é a vontade, como essa sensação não é a attenção.

O desejo é anterior á vontade, que o homem é, primeiro, animal; entretanto, essa condição que torna melhores as qualidades, faculdades ou potencias, existe sempre, latente na vontade que se desenvolverá com a vida.

O que nos occasiona desejo, pelas sensações experimentadas, poderá tornar-se condição — motivo pelo qual a vontade se determina ao acto. (4).

A attenção é intellectual, enquanto a sensação é animal. Esta póde ser determinada, abandonados que nos achemos ás inclinações da materia. Aquella será exercida pelo imperio da vontade.



E porque a vontade se determine attender á qualquer acto, simultaneamente provocador de sensações immediatas ou remotas (desagradaveis estas si tomadas no presente), não vejamos no desejo que cede áquella potencia o valor absoluto dessas sensações.

Os sensualistas procuram confundir os termos; mas, o só facto de julgarmos as idéas por elles representadas sentimos, de um modo claro, a attenção ao serviço do querer.

Si attendermos á divisão da attenção em espontanea e voluntaria, consoante a maioria dos psychologos, notaremos que essa condição do exercicio util das faculdades, no seu inicio, quasi se confunde com a sensação.

Espontanea ou natural, no sentido de cousa independente da intelligencia e exercida nas mesmas condições, impondo-nos e fazendo-nos passivos, seria adjectivo negavel á attenção.

Dar-lhe, apenas, este attributo é reduzil-a a méra sensação.

Não seria muito si a dissessemos somente voluntaria.

Em toda a attenção ha um acto da vontade; e, mesmo que seja para excluir de muitas uma sensação unica, vemos manifestar-se claramente esse poder, essa condição. Uma e outra não são as mesmas cousas.

\* \* \*

Porque á criança falem com mais eloquencia os sentidos ou porque estes lhe proporcionem sensações variadas e preferidas pela sua approximação ao animal, não queiramos que só as sensações sejam o movel da sua intelligencia, não a reduzamos, por isso, a interesseira, não annullemos a sua vontade, substituindo-a prejudicialmente pelo interesse, como vehiculo de toda a sua aprendizagem.

**Romano Barreto.**

---

1—Dufrenne—Nouveau Cours de Pedagogie.

2—W. James—Psychologie.

3—Dufrenne.—O. cit.

4—Sinibaldi—Phlicsophia.

## ESBOÇO HISTÓRICO DA INSTRUÇÃO PÚBLICA NO BRASIL

Escrever detidamente a história da instrução pública em nossa terra é tarefa que demanda longo esforço e penoso cuidado pela complexidade e importância, que constituem este grande phenomeno nacional. É assumpto assás complexo, porque ahí se desdobra uma interessante parte da nossa psychologia social. É materia de magna importancia, porque só poderemos comprehender a nossa actualidade pedagogica pelo nosso passado educativo. Por estas razões limitar-nos-emos, embora em ligeiros e largos traços, a esboçar aqui os caracteres historicos do nosso systema de ensino publico, até então existente, fazendo, por este abreviado processo de synthese, trabalho menos enfadonho e mais didactico. Será este, pois, o nosso principal objectivo no correr das paginas seguintes, sem que nisto haja inconveniente algum para o conhecimento mais ou menos exacto do assumpto, que nos propomos demonstrar.

Sob um ponto de vista geral e politico, e ainda por uma necessidade de ordem didactica, poder-se-á dividir a historia da instrução pública no Brasil em trez grandes periodos ou edades, que são:

- a) Periodo colonial, de 1500 a 1808;
- b) Periodo monarchico, de 1808 a 1889;
- c) Periodo republicano, de 1889 até aos nossos dias.

Depois de sua descoberta, que ocorreu em 1500, ficou o Brasil, por espaço de pouco menos de meio seculo, entregue ao abandono e ao esquecimento por parte da côrte portugueza. Esse criminoso olvido a que o condemnaram os publicos poderes do velho reino atirou o **novo mundo** ás garras aduncas de toda a sorte de insanias e aventuras.

De sorte que, durante quasi os nossos primeiros cinquenta annos de existencia, além de algumas tentativas de colonização, nenhum vestigio de educação intellectual apparece no vasto e immenso scenario de nossa natureza. Apenas o padre Manoel da Nobrega e mais cinco companheiros de sua ordem (sob a direcção immediata daquelle venerando jesuita) que por aqui já se achavam, desde 1549, exaggerando o seu credo, haviam iniciado, com algumas solennidades pomposas, os mysterios da catholica religião na bronca e rude alma dos nossos selvicolas. E dess'arte se abriram as portas da catechése, que foi o primeiro cimento com que se pretendia erguer, mais tarde, o edificio de nossa educação, no seio bravio de nossas florestas.

Todas as insólitas ceremonias por esses jesuitas praticadas poderiam deslumbrar os sentidos estheticos de nossos aborigenes, mas nunca teriam a força precisa para lhes purificar a consciencia, ainda confusa e avessa ás grandezas da civilização européa.

Prégava-se a hieratica doutrina no seio immenso do deserto. Praticavam-se apparatusas solennidades deante de olhos, que não viam.

Davam-se lições de pura e evangelica moral a intelligencias que não comprehendiam. E os vicios, os maus costumes, os erros, os desmandos, as paixões, os desvarios, a ambição e a loucura, todos esses desvios monstruosos do entendimento humano, cresciam e se multiplicavam no seio anarchico e despotico da colonia com a mesma exuberancia de vida das nossas bellas selvas tropicaes. Foi uma lucta improba e tenaz.

A terra continuava **desleixada e remissa**, e o odio e o amor, como forças contrarias e oppostas, de quando em quando se entrechocavam, destruindo as bellas esperanças nascentes.

Eis senão quando, já em 1553, apparece, deante de todas essas catastrophes moraes, o jesuita José de Anchieta, que é o verdadeiro fundador da educação intellectual e moral da nossa querida patria.

Dedicado até ao sacrificio pela causa sacratissima de sua religião, o grande filho de Teneriffe, com todos os ardores de seu enthusiasmo sadio e angelico, tomou a peito o partido, assás escabroso e difficil, de melhorar a alma innocente e afflictta dos nossos indigenas. E, para esse nobre, humanitario e piedoso mistér, sem poupar esforços nem fadigas, na bella e judiciousa expressão de Sylvio Roméro, "dedicou-se fortemente, apaixonadamente, á catechése dos seus **brasis**; para elles escreveu grammaticas, lexicons, comedias, hymnos; por amor delles soffreu; entre seus queridos indios morreu".

Seu passamento teve logar em 1597, depois de haver fundado uma famosa escola em Piratininga e de ter occupado o cargo de reitor do collegio de S. Vicente. Deixou-nos o respeitavel educador e abalisado catechista uma grammatica tupy, que tem direito a ser considerada uma das mais preciosas reliquias da nossa literatura pedagogica. A acção educativa dos jesuitas não parou, porém, ahí; foi além, prolongando-se até o anno de 1759, data em que, por iniciativa do celebre marquez de Pombal, foram expulsos da metropole e da nossa terra esses benemeritos religiosos e substituidos no seu ministerio evangelico por franciscanos, carmelitas e benedictinos. E se, por meio da educação da

mocidade brasileira, pretenderam os discipulos de Loyola levantar em nossa patria alguma hegemonia theocratica, os relevantes serviços por elles prestados á santa causa da nossa civilização são por certo uma dirimente bem poderosa para apagar nos reconditos de sua alma essa miragem seductora, mas audaciosa e atrevida. "Foram os jesuitas que, evangelizando os selvicolas, lhes ministraram os primeiros elementos de instrucção e educação moral, e o amor pela religião e pelas artes incipientes. Abrindo aulas em todas as partes, fundaram afinal collegios em algumas capitánias, ensinando, nestes, latim, philosophia, theologia dogmatica e moral, mathematica elementar; e, mais ainda, incutiram no espirito dos filhos dos colonos e dos indigenas o gosto pelas linguas portugueza, hespanhola, latina e brasilica ou tupy.

Já em fins do seculo atrazado conferiam grãos scientificos, literarios e theologicos, e, em principios do seculo passado, o de mestre em artes, titulo tão apreciado no tempo qual o de doutor após a abertura das academias. Ao lado de emeritos professores, distinguiram-se José de Anchieta e Manoel da Nobrega, obrigados, á falta de livros impressos, cuja vulgarização era prohibida entre os colonos, a manuscriptar as suas lições, que, em cadernos, circulavam pelos innumerados discipulos. Tambem escreviam elles historietas, romances do proprio punho, balladas e hymnos sagrados, que eram cantados pelas creanças de ambos os sexos com o fim de lhes inspirar o amor á religião, e a inclinação para a musica, dess'arte adoçando-lhes os costumes. Muito conseguiram elles com este processo. Por meio de representações theatraes, pedagogia intuitiva, exhibiam, nos multiplices palcos, em quadro animados, os mysterios do catholicismo e os martyrios de Jesus. Por esse tempo crearam os jesuitas, na collegiada da Bahia, uma aula de Rhetorica (dr. Pires de Almeida)".

Deante disto, que ahí fica, de ver, está, pois, que aos jesuitas devemos os de hoje os primeiros principios da nossa educação intellectual e moral. Foram elles os primeiros mestres do nosso systema de ensino publico. A elles devemos a criação das nossas primitivas escolas e o inicio dos nossos primeiros passos, ainda incertos e vacillantes, nos dominios da civilisação.

\* \* \*

Corria o anno de 1772, data em que o intrepido ministro de d. José I, revoltado até ao fundo d'alma contra o systema de educação nacional, até então dogmatizado pelos jesuitas, organizou um novo plano de educação e instrucção popular, por cujo meio democratico levantou as potencias

do espirito abatido da heroica nação, que lhe serviu de berço. E, dessa época em diante, o illustre e digno marquez deu á sua patria um novo periodo de auroras e luzes.

A reforma de Pombal abalou fortemente a sociedade portugueza.

A instrucção primaria, secundaria e superior passou alli por uma transformação radical e profunda. O monopolio do ensino caiu das mãos da companhia de Jesus, e desapareceram com os incançaveis jesuitas o antiquado methodo e os obsoletos processos de ensino até então existentes. O velho reino respirou dahi por diante mais desoppresso. O grande **impio** e desterrado havia inspirado, ou antes, instituiria leis sabias e promettedoras, por meio das quaes concitára os novos poderes ecclesiasticos e os seus illustres concidadãos a dirigirem o ensino publico de sua patria, sob os auspicios pedagogicos da universidade de Coimbra. E os franciscanos, carmelitas e benedictinos acceitaram o commando dessa nova batalha mental, assumindo, com os chamados **mestres regios**, desde logo, a direcção da educação popular portugueza. Com tal reforma, que só foi publicada a 6 de novembro de 1772, rumo novo tomou o ensino na metropole e em nossa terra, passando das mãos dos companheiros de Nobrega e Anchieta ao poder dos mesmos franciscanos carmelitas e benedictinos.

A memoria de Pombal nos é cara e estremecida, pois, a esse grande estadista portuguez devemos todos nós uma avultada somma de salutaes beneficios, que muito e muito concorreram para o desenvolvimento da nossa cultura moral e intellectual.

A reforma da educação por elle iniciada em Portugal, a golpes de capacidade e violencia, trouxe-nos um consideravel avanço nos dominios da civilização. Augmentou o reduzido numero de nossos estabelecimentos de instrucção publica, melhorou a sorte de nossa justiça, que era então despotica e inquisitorial, libertou os nossos selvicolas do pesado jugo em que viviam, apagou odios, deu-nos meios de defesa, melhorou o nosso commercio e a nossa industria, tendo sido para a nosa patria muito amada um verdadeiro protector e benemerito.

Chegados á Vera Cruz, os representantes das congregações religiosas de S. Francisco, N. S. do Carmo e S. Bento, instituiram escolas primarias nas principaes capitánias da colonia, e abriram cursos de latim, philosophia e grego nos conventos. O ensino da leitura era ministrado á infancia pelo catecismo de Montpelier, para — no dizer das instrucções regias — os alumnos irem aprendendo os principios da religião em que os professores os deviam ins-

truir com preferencia a qualquer outro assumpto, ensinando ás creanças segundo os dictames da virtude, firmando-as na pureza dos bons costumes, dando-lhes a beber desde que nellas principiasse a raiar a luz do entendimento, as obrigações do christão, do vassalo e do cidadão, para cumprirem com ellas na presença de Deus, do rei e em beneficio commum da patria.

Em 1772, fôra creado ainda pelo marquez de Pombal um imposto sobre o vinho, e aguardente e o vinagre, a que chamaram **subsídio literario**, destinado á propagação do ensino publico em Portugal e em todos os seus dominios.

\* \* \*

**Periodo monarchico:** Tal era o estado da educação intellectual e moral, que D. João VI encontrára, quando aportára ao Brasil, em 1808, tangido de sua patria acabrunhada e afflictta, pela invasão leonina das tropas napoleonicas.

Mas, apesar de todas as deficiencias da instrucção publica colonial, que ora se ultimava, **homens de merito e valor, artistas e sabios**, por essa afastada época, já se encontravam aqui, e esses notaveis espiritos tiveram oportunidade. por varias vezes, de apresentar á nobre familia de Bragança, que ora nos honrava com a sua visita providencial, mas constrangida, um fulgurante exemplo e bello testemunho da intelligencia e das aptidões nacionaes. O Brasil atravessava uma phase de intensidade intellectual bem expressiva, pois já haviam apparecido, na Bahia, a academia dos **Esquecidos**, e da **Arcadia Ultramarina**, e no Rio, a dos **Felizes** e a dos **Selectos**.

“A criação de academias literarias, na Bahia e no Rio de Janeiro, diz Sylvio Roméro, phenomeno tão mal apreciado por alguns criticos, é, entretanto, um facto altamente significativo. Indica só por si a grande cohesão de que já gosava o paiz, o lazer que tinham as altas classes para o cultivo das lettras, o gosto reinante pela poesia e as cousas do espirito (**Hist. da Lit. Bras.**)”.

Declarados livres o commercio e a industria e abertos os nossos portos ás nações affeiçãoadas, por actos do bondoso principe, os factores economicos e financeiros da nossa crysalida imperial se accentuaram e multiplicaram desde logo, melhorando consideravelmente a sorte da educação brasileira.

“O Rio de Janeiro, séde da monarchia, escreve João Ribeiro, foi provido de grandes instituições magnificas: os bancos e as escolas de medicina, de Bellas Artes, a rica **Bibliotheca Real**, o esplendido **Jardim Botanico**, e outras numerosas creações. Com a **Impressão Regia** começou a im-

prensa e o jornalismo que d'ahi a poucos annos será a alavanca das agitações revolucionarias da politica (Hist. do Brasil)".

Não parou ahi, porém, a acção progressista do principe regente.

Creou a Faculdade de Medicina da Bahia, escolas de primeiras letras e aulas avulsas de latim, philosophia, rhetorica e poetica, em varias cidades do norte e do sul do paiz, fundou seminarios e instituições outras de character instructivo, que muito concorreram para o desenvolvimento intellectual dos nossos compatricios de então, inaugurando dess'arte, em nosso meio social, uma verdadeira phase de renascimento nas letras.

Não obstante, em todo esse rosado periodo de nossa historia educativa, se nota a mesma falta de orientação scientifica no methodo e nos processos de ensino empregados pelo professorado vazio de competencia pedagogica, erro e vicio este que nos foi transmittido pela educação antiquada e retrógrada do velho reino de Portugal. O A. B. C., a tabuada e a cartilha christã constituíam, nesse periodo autonomico de nossa historia literaria e politica, os tres fundamentos principaes de toda a nossa instrucção publica primaria. E de tal modo passava o espirito infantil, nos bancos escolares, do **abstracto** para o **concreto**, commettendo-se dess'arte um absurdo logico e um erro gravissimo de psychologia experimental.

A 26 de abril do anno de 1821, d. João VI partia para a sua patria, passando a administração politica do novo reino do Brasil ao seu filho, d. Pedro I, com as seguintes palavras memoraveis: — Pedro, o Brasil brevemente se separará de Portugal; se assim for, põe a coroa sobre a tua cabeça, antes que algum aventureiro lance mão della.

\* \* \*

E assim passava D. Pedro I a governar o paiz, que, até então, atravessava um periodo de florescimento intellectual, mas conturbado já de crises financeiras e inflamações politicas.

Odios e rancores, humilhações e desvarios da côrte portugueza haviam despertado na alma brasileira impetos de autonomia e fremitos de independencia. O Brasil queria avançar para a sua liberdade como a setta dos nossos gentios para o azul illimitado dos ceus.

Prevendo este tão grande acontecimento, quão nobre e alevantada aspiração, Portugal trabalhava vilipendiosa e machiavelicamente pelo regresso do principe regente á Eu-

ropa, sob o futil pretexto de **viajar, aprimorar a sua educação e sobretudo aprender a ser constitucional.**

A **recolonização** do Brasil era alli uma idéa fixa, uma obcecação politica, intolerante e mesquinha; pois era esse talvez o melhor e o mais seguro meio de se condemnar a nossa querida patria á escravidão e á tyrannia do velho reino. Esses e outros ultrajes politicos, vulcanizando a alma já maguada e dolorida do principe, reaccenderam as paixões populares, incendiaram o sentimento e o espirito das multidões, precipitando D. Pedro I, nas margens tradicionaes do Ypiranga, a arrancar do chapéo o distinctivo lusitano, e proclamar bem alto “o legendario brado — **independencia ou morte** — que, repercutindo em todos os corações brasileiros, firmou para sempre a nossa autonomia nacional”.

Si D. Pedro, por força das circumstancias, não poude augmentar o bello patrimonio intellectual, que ás suas mãos fôra transmittido pelo governo do seu pae, tambem o não deslustrou, nem destruiu. O seu grito de independencia ou morte, apesar de ser um reflexo de antigas e reiteradas aspirações nacionaes, foi um dos nossos maiores assomos para a liberdade, que é o centro em torno do qual se desenvolvem todas as faculdades mentaes “ e se fundamenta o verdadeiro poder do homem — a vontade”.

Estava feito o imperio e acclamado imperador do Brasil o principe D. Pedro I, que, depois de nos outorgar uma Carta Constitucional, e de se haverem creado por disposição legal de 11 de agosto de 1827 os dois cursos distinctos de sciencias juridicas e sociaes, em São Paulo e Olinda, delibrou afinal, a 7 de abril de 1831, o que adeante se segue.

“Usando do direito que a Constituição me confere, declaro que hei muito voluntariamente abdicado na pessoa do meu muito amado e prezado filho, o senhor Dom Pedro de Alcantara”.

E assim foi inaugurado o governo regencial, uma vez que o novo depositario do throno, sendo ainda de menoridade, não dispunha de capacidade legal para dirigir por si só as redeas da administração imperial do paiz.

\* \* \*

Durante o periodo regencial, que começou em 1831, e terminou em 1840, os encarregados da primeira e segunda regencias infelizmente nada ou quasi nada puderam fazer em beneficio da instrucção publica.

O proclamador da nossa independencia havia passado o governo do paiz com todas as luctas e calamidades, que de todos os quadrantes do imperio assaltavam e punham em



risco a coroa. O tempo fôra bastante exiguo para se pôr termo á anarchia civil e militar, que até então reinava, conturbando a ordem e o progresso intellectual da nação. Apenas, em 1837, fôra fundado o collegio Pedro II, no Rio de Janeiro, sendo creadas, dahi por deante, mais algumas escolas primarias.

Apezar da incompetencia que ainda lavrava na maioria do magisterio educativo, os professores foram sendo nomeados vitaliciamente para a regencia de suas respectivas cadeiras. Sem duvida fôra esse um grande passo dado nos dominios da instrucção patria; mas, no fundo, o ensino era ainda ministrado á memoria e pelo processo em geral da antiquada methodologia pedagogica.

\* \* \*

Declarada, em 1840, a maioria do senhor dom Pedro de Alcantara, entrou logo o jovem imperador a governar o paiz, que, desde annos anteriores, atravessando vinha um periodo escabroso e difficil, em que as instituições publicas pareciam rolar precipites nos abysmos da desordem e da anarchia. E tal estado de cousas se prolongou até o anno de 1849, data em que o illustre e respeitavel monarcha, harmonizando as luctas politicas, que canceravam o espirito nacional, conseguiu pacificar a familia brasileira e levar o paiz, dahi por deante, por um caminho mais próspero, feliz e tranquillo.

“Os dotes de espirito do soberano, que se revelaram na época da maioria, escreve o professor João Ribeiro, pouco a pouco iam-se expandindo, á medida que, com a idade, o seu character se fortalecia na experiencia dos homens e das cousas. Democrata, simples e modesto, mas sem perda da distincção pessoal; generoso e desinteressado; sabio, mas sem affectação; exemplo de todas as virtudes domesticas, grangeou, melhor que a popularidade, a sympathia respeitosa da multidão. No seu reinado, que durou cerca de meio seculo, a nossa nacionalidade atravessou uma phase de accentuado desenvolvimento material e moral. A liberdade, a justiça e a instrucção publica, que andavam outr’ora nas mãos do despotismo e da ignorancia, tiveram, durante o seu respeitavel tirocinio governamental, mais amplitude, firmeza e segurança. Os seus grandes exemplos de probidade, capacidade, modestia e patriotismo, foram, na monarchia reinante, uma fonte copiosa de engrandecimento nacional. Tão devotado fôra o senhor d. Pedro de Alcantara á santa causa da educação dos brasileiros, que, ás suas proprias expensas, mandou alguns de nossos mais aptos com-

patricios aprimorarem a sua educação artistica na Europa. São notaveis exemplos disto Victor Meirelles e Carlos Gomes. De 1854 em diante, o estado de nossa instrucção publica melhorou consideravelmente, graças á prudente reforma por que, naquella época, passou o ensino primario e secundario em todas as provincias do imperio. Não obstante isso, o character de nossa instrucção publica estava ainda saturado de abstracção e verbalismo e impregnado de uma disciplina estreita e rebarbativa”.

Foi esse o caracteristico principal da instrucção publica no periodo monarchico de que ora nos estamos occupando.

Em 1886, dizia o conselheiro Ruy Barbosa, ao apresentar ao publico brasileiro a sua excellente traducção do livro de Calkin's:

Estamos ainda completamente nessa phase da cultura intellectual, em que, para me servir das palavras de um dos espiritos mais vastos deste seculo (Herbert Spencer), “o entendimento das creanças verga ao peso de generalidades, antes de possuir nenhum dos factos concretos que as autorizam; em que as mathematicas se acolhem na escola sob a fórma puramente racional, posta á margem a sua feição empirica, a unica por onde as devia principiari o menino, como as encetou, a especie humana; em que um assumpto abstracto como a grammatica figura entre os primeiros, quando se havia de retardar para entre os ultimos e se ensina, em vez de synthetica, analyticamente”.

Não obstante isso, a educação nacional, durante este ultimo periodo monarchico, produziu bellas virtudes e talentos de escól, que ainda hoje são uma gloria e uma honra para a nossa patria.

\* \* \*

**Periodo republicano:** Proclamada a Republica, a 15 de novembro de 1889, a existencia politica do paiz passou logo por uma transformação radical e profunda. Leis e instituições, tudo emfim, que até então constituia o organismo do Estado se modificou ao salutar influxo da nova fórma governamental. Por sabias disposições constitucionaes, a liberdade e o direito dos individuos foram assegurados e mantidos em toda a sua plenitude. Seguiram-se dahi a egualdade dos cidadãos perante a lei; a laicidade do ensino ministrado nos estabelecimentos publicos; a livre manifestação do pensamento pela imprensa e pela tribuna, sem dependencia de censura, respondendo, porém, cada um pelos abusos que cometter, nos casos e pela forma que a lei

determinar; a declaração do sigillo da correspondencia; a abolição das penas de galés, de banimento judicial e de morte; a fecunda instituição do **habeas corpus**; a extincção do fôro privilegiado; a garantia do livre exercicio de qualquer profissão moral, intellectual e industrial; a propriedade dos inventos industriaes, literarios e artisticos aos seus respectivos autores, garantindo-se-lhes um privilegio temporario, ou um premio razoavel; o direito de crença ou funcção religiosa, não podendo, por tal motivo, cidadão algum brasileiro ser privado de seus direitos civis e politicos, nem eximir-se do cumprimento de qualquer dever civico; a manutenção da instituição do jury; etc., etc..

Sob todos estes inspirados e formosos ideaes juridicos nascera a Republica em nossa patria, abrindo aos olhos dos brasileiros a perspectiva brilhante de novos e risonhos horizontes. A instrucção nacional, passando dahi por deante a nutrir-se de uma nova seiva democratica, tomou um character mais ou menos liberal e promittente.

Sem duvida, com a proclamação da Republica, providencias foram tomadas no sentido de ser desenvolvido o ensino popular, salientando-se dentre ellas a creação de um ministerio da instrucção publica; a fundação de um instituto denominado de **Pedagogium** e a publicação, sob a direcção deste estabelecimento profissional, de uma **Revista Pedagogica**, em que se davam á luz interessantes trabalhos sobre educação. Além disso, em 1889, foram instituidos o curso militar, technico e literario, o Collegio Militar, a Bibliotheca do exercito e o Museu escolar. E, de então para cá, varios estabelecimentos de educação e ensino têm sido fundados, graças á louvavel iniciativa dos governos estadoaes e de pessoas particulares, o que bem demonstra que a instrucção publica no Brasil tem sido passivel de alguns melhoramentos, durante o regimen federativo que ora atravessamos.

Mas, apesar disso, o ensino em nossa patria não corresponde ainda aos reclamos pedagogicos hodiernos, nem tampouco ás nobres aspirações republicanas. E' no governo republicano, sustenta Montesquieu, que ha necessidade de todo o poder da educação, porque, em tal systema politico, o governo é confiado a qualquer cidadão.

Si isto observassemos, o nosso character moral certamente não retrocederia, nestes ultimos annos, na razão directa, do florescimento material do paiz; sendo a ausencia de selecção na politica de favoritismo, que ora nos acabou e retarda o passo, uma das principaes causas tambem de todo o nosso atrazo em materia educativa.

Moralidade e competencia technica são os dois grandes attributos do professor hodierno. Com pequeninas, mas honrosas excepções, a **abstracção** e o **verbalismo** são ainda o caracteristico da instrucção nacional. Mistér se faz, antes de tudo, fomentar e propagar de norte a sul a educação na familia, por meio dos bons exemplos que, purificando os sentimentos, tonificam o espirito, disciplinam a vontade e moralizam o character. "As uniões da virtude devem ser mais estreitas que as do sangue, sendo mais semelhantes os homens pelos costumes, que os filhos aos paes pelo semblante".

A creança deve aprender a ler e escrever na escola pelo mesmo processo natural e espontaneo, por que se lhe ensina fallar no lar domestico, e não pelo systema obsoleto da soletração e da syllabação, como infelizmente ainda se procede na grande maioria dos Estados brasileiros, com o sacrificio manifesto das leis do conhecimento infantil. Abstrahir e generalizar deante de uma creança é não só uma estupidez, como muito principalmente uma violação ás leis da natureza humana, nos seus dotes mais preciosos de curiosidade e alegria. A pratica de tal processo antiquado e criminoso é uma porta aberta á lassidão e á fadiga, que constituem a absoluta negação de toda a cultura mental. Todo o saber, para ser logico e agradavel, deve ser dirigido ás faculdades perceptivas da creança; pois são ellas as raizes da intelligencia e os primeiros principios do conhecimento humano. Ensinar letras e syllabas, regras e definições, nomenclaturas, causas e leis a um fragil rebento humano é inverter a ordem natural da intelligencia, que tem na passagem do concreto para o abstracto, do simples para o composto, do indefinido para o definido, ou do homogeneo para o heterogeneo, a sua razão logica de desenvolvimento. As coisas, as coisas! exclama Rousseau, com a nossa educação de lerias não fazemos senão palradores!!...

Lança e um olhar para a grande União Americana e logo vereis que todo o ensino alli ministrado tem um character accentuadamente objectivo, pratico e experimental, sendo por isso a observação dos phenomenos a base, o fundamento de toda a cultura do espirito.

Estudae-lhe o maravilhoso mechanismo pedagogico e concluireis por certo que o processo intuitivo é alli o unico motor de todos os estupendos progressos escolares, não fazendo excepção a este fecundo principio o estudo da propria geometria no espaço.

Como nos ensina Marion, a educação ingleza assenta sobre o seguinte principio, que bem traduz o elevado grau de sua invejavel civilização: que um homem instruido, intellectualmente preparado e um homem verdadeiramente edu-

cado fazem dois; que a saúde de um povo, sua força e o lugar que occupa no mundo dependem de outras causas mais do que dos seus programmas de estudos e de seus diplomas.

O que constitue a verdadeira força da Inglaterra, escreve Le Bon, não é sómente o valor da educação ministrada a seus filhos, não é sua riqueza, nem sua esquadra innumeravel, é, antes de tudo e acima de tudo, o poder consideravel de seu ideal moral.

A Allemanha, que é a grande patria da educação moderna e o berço dos mais distinctos pedagogistas contemporaneos, deve ao seu ideal de patriotismo o gigantesco progresso material e moral, que caracteriza toda a sua civilização inexcedivel na historia da humanidade. A educação tem sabido formar o inconsciente pelo consciente na alma gloriosa e heroica de seus filhos, de maneira que os allemães por força dos habitos e exercicios continuados e repetidos, se movem, naquelle grande scenario humano, com a mesma precisão mathematica de seus formidaveis engenhos de guerra.

Todo o segredo da educação, em nossos dias, não está na passividade, mas na cultura e disciplina da vontade, sob os auspicios de um ideal qualquer.

Os exemplos educacionaes das grandes nações são copiosos e abundantes, não valendo a pena ennumerar-os aqui por economia de tempo.

A nossa educação intellectual, moral e physica, tem até ao presente marchado ao sabor das paixões e das forças inconscientes do acaso, que é cego e fatal. Não temos cuidado do corpo por meio dos exercicios physicos e das prescripções hygienicas, nem do character individual pela cultura dos bons sentimentos. Na Republica tem se procurado apenas, e muito imperfeitamente, instruir a intelligencia dos cidadãos, esquecendo-se antes e acima de tudo o dever precipuo de **hygienizar** o character nacional, que é a alma, a essencia, o principio vital da obediencia ás leis e do respeito ás instituições do paiz.

Não commetteremos, pois, um erro, nem uma injustiça, affirmando aqui — que é de tal systema de ensino publico e particular que procede toda a nossa inclinação para a abstracção e o verbalismo, que fazem as delicias dos rhetoricos e palradores, mal aliás que se ha infiltrado em nossas camadas sociaes por influencia de civilizações outras, onde a educação, a versatilidade e o subjectivismo se confundem na mesma mistura hybrida de esterilidade viciosa e maldicta.

Quando nossa cultura de espirito fôr eminentemente pratica e a nossa educação tiver por principalissimo objectivo a formação do character nacional, então poderemos ar-

rear as ancoras de nossa entranhada fé republicana no oceano — sem praias nem escolhos — do progresso e da civilização.

E, fazendo votos sinceros pela exacta observação dos principios, que ahi ficam soffregamente esboçados, direi, em summa, com as proprias palavras de Bunge, brilhante escriptor argentino, que a disciplina ha sido e é ainda deficiente em nossos institutos educativos.

A juventude se mostra ahi rebelde e muitas vezes anarchica.

Quando a alma nacional se submeter a uma disciplina fecunda, ha de produzir um dos povos mais intelligentes e generosos da terra.

A materia é preciosa. E o tempo será o esculptor, que ha de modelar nesta uma obra de suprema belleza.

.Avila Lima.

---

## VICTORIAS ALCANÇADAS

Quantos se ocupam e preocupam com o presente e o futuro do Brasil chegam ao mesmo resultado quanto á causa primordial dos nossos males politico-sociais — o analfabetismo. Certo é, porém, que o desaparecimento desta praga não terá de prompto o poder, a força, de modificar muito profundamente a indole e os costumes brasileiros...

Suas raizes ethnicas resistirão longo tempo á influencia dos novos adubos; a nova seiva terá de dissolver as incrustações de muitos seculos para attingir sem estorvo, estuante e fecunda, a todos os ramos da grande arvore nacional, diferenciados aquelles por circumstancias mesologicas, varias e distinctas.

\* \* \*

Mas, assim como os terrenos se adaptam ás culturas novas, julgadas improprias, e por isso não experimentadas, assim tambem as modificações operadas por um trato especial das gentes, por uma educação adequada, chegarão a produzir uma sociedade capaz de emprehender a difficil jornada dos povos modernos para o porto dos seus destinos.

Aqui assalta-me uma pergunta embaraçante; onde o porto desejado e quaes os destinos sonhados? Tudo quanto se ha dito e se poderá dizer neste particular, resume-se nisso: marchar para o melhor e o mais justo, isto é, para indefinivel felicidade humana....

\* \* \*

Todavia não podemos parar, reconhecemos que é preciso trabalhar pelo melhor e o mais justo, posto que o criterio desse resultado não esteja até hoje, e ao que parece não o estará nunca, bem estabelecido, universalmente aceito. Temos que adoptar uma norma de conducta, uma direção a seguir.

Esta norma, esta direção é só e só a Escola, a Educação.

Até hoje temos sempre confundido educação com instrucção, no esforço para realisar o problema de Herbert — educar instruindo. Pois, é o que penso ter realiado na Europa a Dra. Montessori e no Brasil o Prof. Aprigio Gonzaga, director da Escola Profissional Masculina de São Paulo.

Aqui consigno *esponte mea*, toda a minha admiração pelo que vi realiado no curto tempo de dez annos. Se, pelo menos, em cada estado vicejasse uma arvore como a que plantou o professor Gonzaga, arvore cujos frutos reproduzem admiravelmente o pensamento superior e a acção do egregio mestre, affirmaria desde já que o Brasil entrara já na phase positiva do seu progresso moral.

Aceitem, pois, o glorioso Estado e o fundador do seu ensino profissional os parabens do obsucro forasteiro que muito do seu esforço tem dedicado ao ensino publico, o mais desinteressadamente possivel, e que tanto deseja para o seu pequeno Sergipe um palido reflexo dessa luz poderosa e fecunda que cada vez mais se irradia intensa e amorosa deste grande fóco de civilisação nacional, que é a terra dos bandeirantes.

S. Paulo, Agosto de 1923.

Helvecio de Andrade.

---

## ANTHROPOLOGIA PEDAGOGICA

### III

Declarada a falencia da escola antiga, com o seu cortejo de vicios, preceitos, regras e theorias que faziam dos discipulos, inconscientes automatos e dos professores verdadeiras machinas falantes, surgiu a escola nova, cujas bases se assentam no conhecimento das condições physio-psychologicas da creança.

Conhecer o discipulo, eis hoje a questão.

O nosso dever é estudar a creança, comprehendel-a, ajudal-a a se desenvolver tanto physica como psychicamente e não estiolal-a dentro de quatro paredes, coagil-a com methodos e processos deshumanos.

Antes de saber o que convém ensinar á creança, é necessario saber o que ella está apta a aprender.

Nem sempre um escolar, por suas condições especialisimas, póde receber um determinado ensino; ora será sua potencialidade physica, ora suas faculdades intellectuaes que se opporão a qualquer esforço, por minimo que seja.

E' preciso, pois, na educação da puericia, ser, ao mesmo tempo, hygienista e pedagogo para assegurar, primeiramente, a evolução regular de todas as transformações anatomicas e de todas as modalidades funcionaes do organismo do educando e não contrariar ás suas multiplas necessidades physicas que variam segundo o lugar, o tempo, o sexo, as condições economicas, ethnicas, climatericas e biologicas.

Dentre as transformações por que passa o corpo de uma creança e que cumpre ao professor ter sempre em vista, salientam-se as que dizem respeito:

1.º — á **estatura** e ao **peso**, que indicam a relação do desenvolvimento geral;

2.º — á **perimetria thoraxica**, que determina a robustez e compleição, isto é, a capacidade vital ou respiratoria;

3.º — á **dynamometria**, que fornece a medida do desenvolvimento muscular e é indice de poder physico e intellectual;

4.º — aos **desvios da columna vertebral**, que orientam as attitudes escolares;

5.º — á **acuidade sensorial**, que abre campo ás potencias do espirito.

\* \* \*

## A ESTATURA

A estatura é a medida em projecção da distancia que vae do vertice da cabeça ao plano horizontal tangente á planta dos pés.

Esta medida se obtem collocando-se a creança descalça, calcanhares unidos, em posição erecta contra a haste fixa do anthropometro e baixando-se sobre sua cabeça o braço movel do aparelho. Na falta de anthropometro póde-se tirar perfeitamente esta medida, encostando-se o pequeno a uma parede e marcando-se, com um esquadro ou mesmo um livro, a linha do vertice da cabeça. Basta, depois, com um metro commum, verificar a distancia que vae do solo á linha marcada e que corresponde á estatura procurada.

A simples estatura, porém, não póde orientar com relação á normalidade ou anormalidade do escolar. Para isso é necessario que exista, para termo de comparação, um



quadro de estaturas medias já organizado e resultante das estaturas obtidas em differentes edades e nos dois sexos.

Na falta desses dados é preciso registrar apenas a estatura e depois de algumas centenas de mensurações, tirar a media que será, então, o "typo padrão" para os julgamentos posteriores.

Existem em quasi todos os paizes, quadros comparativos já organizados: Binet (França), Niceforo (Italia), Bossdecht e Baxter (America), Pagliani (Italia), e outros. Eis alguns delles:

### MEDIAS ESTATURAES

EIDADE	SEXO MASCULINO			SEXO FEMININO	
	Quetelet	Binet	Niceforo	Quetelet	Niceforo
5 annos	0,987	1,030	-----	0,974	-----
6 "	1,046	1,080	-----	1,031	-----
7 "	1,104	1,140	1,20	1,087	1,16
8 "	1,162	1,210	1,26	1,142	1,22
9 "	1,218	1,255	1,29	1,196	1,23
10 "	1,273	1,300	1,34	1,249	1,28
11 "	1,325	1,345	1,35	1,301	1,34
12 "	1,375	1,430	1,40	1,352	1,38
13 "	1,423	1,480	1,44	1,400	1,40
14 "	1,469	1,540	1,50	1,446	1,46
15 "	1,513	1,540	-----	1,488	-----

Por certo nenhum dos quadros acima, que se encontram em qualquer tratado de Pedagogia scientifica, offerece-nos especial interesse, a não ser como termo geral de comparação.

Outras são as nossas condições, outro será o nosso indice de estatura.

Em São Paulo, organizado o serviço de Inspeção Medica Escolar, sob a competente direcção do emerito especialista Dr. B. Vieira de Mello, de quem fomos, por alguns annos, modesto collaborador, conseguiu-se, após 17.263 mensurações, estabelecer o typo de estatura média dos escolares de 6 a 15 annos.

Nesse trabalho foram convenientemente separados os meninos das meninas, pois é sabido que o crescimento da creança não se opera com a mesma uniformidade num e noutro sexo.

Eis o resultado:

**ESTATURA MEDIA DOS ESCOLARES DE  
S. PAULO DE 6 A 15 ANNOS**

IDADE	ESTATURA	
	SEXO MASCULINO	SEXO FEMININO
6 annos	1,m 096	1,m 089
7 "	1,m 159	1,m 147
8 "	1,m 203	1,m 193
9 "	1,m 251	1,m 246
10 "	1,m 305	1,m 301
11 "	1,m 341	1,m 345
12 "	1,m 375	1,m 389
13 "	1,m 428	1,m 468
14 "	1,m 491	1,m 495
15 "	1,m 521	1,m 513

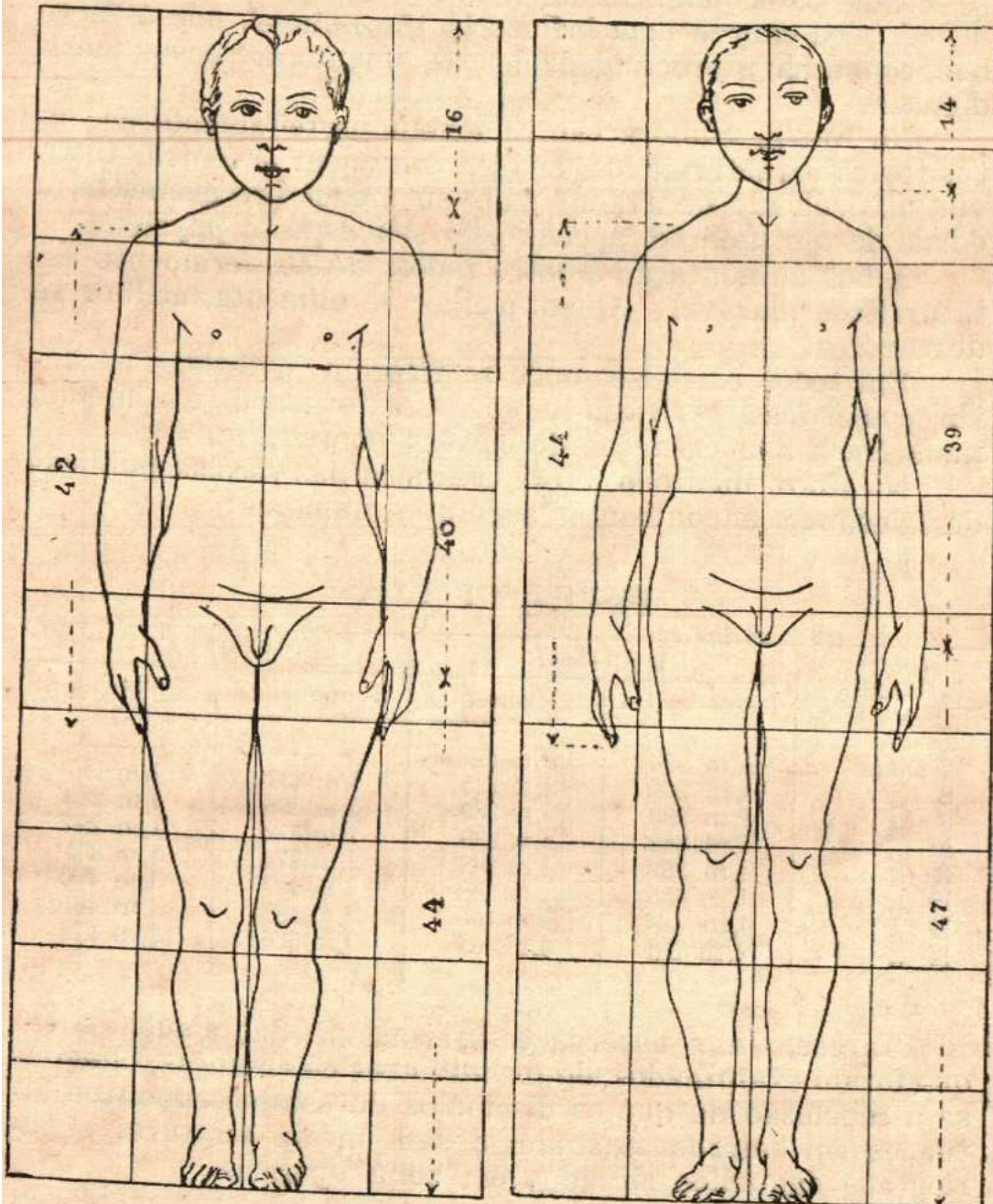
O quadro organizado para São Paulo veio, mais uma vez, demonstrar que o crescimento não é paralelo nos dois sexos, desenvolvendo-se os meninos mais rapidamente que as meninas dos sete aos dez annos, e estas mais que aquelles dos dez aos quatorze.

Observa-se, tambem, examinando-se esses dados, que emquanto o crescimento se apresenta lento dos 6 aos 11 annos nas meninas, e dos 6 aos 13 nos meninos, se accelera dos 12 aos 14 naquellas e dos 13 aos 15 nestes.

Estes rythmos de acceleração e afrouxamento determinam certas desharmonias entre as pernas e o tronco, que se conserva curto e estreito, em contraste com os membros inferiores que se alongam rapidamente.

Não quer isto dizer que não haja tambem um typo médio que sirva de padrão respectivamente para cada um dos periodos principaes da infancia, typo que póde ser considerado como o "canone anthropometrico" da creança aos 7 e aos 15 annos.

Ha; e tanto é assim que aos 7 annos a porcentagem entre as medidas apresentadas pela cabeça, pescoço e tronco, membros superiores e membros inferiores, deve ser de 16 o|o, 40 o|o, 42 o|o e 44 o|o para a idade de 7 annos e 14 o|o, 39 o|o, 44 o|o e 47 o|o para a idade de 15 annos, como melhor indicarão as figuras 1 e 2.



E' claro que estes rythmos de crescimento variam de individuo, produzindo-se essas mudanças ora precocemente, ora tardiamente, segundo as condições de hereditariedade, raça, sexo, ambiente natural e social e, muito principalmente, condições economicas da familia.

A raça exerce uma influencia tão notavel, que é facto bem conhecido a precocidade de crescimento dos povos meridionaes.

No Brasil, embora não se achem perfeitamente accentuados os caracteristicos de raça, ninguem encontra, todavia, difficuldade de avaliar mais ou menos precisamente, a edade de um menino, apenas pelo seu aspecto physico.

A boa alimentação é outro factor de acceleramento estatural consideravel. Quem melhor se alimenta, melhor se desenvolve.

Em todos os paizes onde se fizeram investigações anthropometricas verificou-se que a estatura é, em media, mais fraca nas creanças de classes pobres.

Niceforo, medindo 3.147 creanças das escolas publicas de Lausanne, encontrou os seguintes numeros:

### ESTATURA

EIDADES	MENINOS		MENINAS	
	Remediados	Pobres	Remediadas	Pobres
7 annos	1,m 200	1,m 161	---	---
8 "	1,m 262	1,m 225	1,m 233	1,m 195
9 "	1,m 299	1,m 239	1,m 296	1,m 244
10 "	1,m 342	1,m 289	1,m 352	1,m 297
11 "	1,m 352	1,m 342	1,m 374	1,m 341
12 "	1,m 405	1,m 388	1,m 429	1,m 400
13 "	1,m 444	1,m 405	1,m 482	1,m 465
14 "	1,m 501	1,m 462	1,m 526	1,m 474

Tambem nas observações feitas em São Paulo, e em que foram examinados alguns milhares de creanças, chegou-se á conclusão de que os discipulos de estabelecimentos situados em bairros afastados deram media estatura, superior aos daquelles situados em zona operaria.

Sem duvida, no julgamento feito, não se considerou como anormalidade o facto de um pequeno desvio de estatura com relação ao typo médio apresentado.

Não só as observações já realizadas no estrangeiro mas as variações encontradas nas mensurações feitas em São Paulo, levaram o Dr. Vieira de Mello a estabelecer limites maximos e minimos de estatura, limites dentro dos quaes a creança póde ser considerada ainda normal.

Naturalmente a approximação desses limites deve, desde cedo, chamar a atenção do professor, pois se um menino é pequeno de estatura a causa dessa anormalidade deve ser combatida com boa alimentação, exercicios ao ar livre, etc., e si é grande, sem duvida exige tambem um regimen de vida cuidadoso.

O Dr. B. Vieira de Mello tomou a base geral de 20 o/o para mais ou para menos, base acceta por todos os especialistas, para estabelecer esses limites. O seu quadro é o seguinte:

**CLASSIFICAÇÃO ANTHROPOMETRICA DOS ESCOLARES DE S. PAULO, DENTRO DAS MAXIMAS E MINIMAS EQUIVALENTES A 20 o/o.**

**ESTATURA**

Com relação á estatura, o escolar é considerado **normal**, dentro dos seguintes limites :

6 annos	{	1 m	o	11 annos	{	1 m. 33
		1 m. 13				1 m. 35
7 annos	{	1 m. 14		12 annos	{	1 m. 36
		1 m. 18				1 m. 40
8 annos	{	1 m. 19		13 annos	{	1 m. 41
		1 m. 22				1 m. 46
9 annos	{	1 m. 23		10 annos	{	1 m. 47
		1 m. 27				1 m. 50
10 annos	{	1 m. 28		15 annos	{	1 m. 51
		1 m. 32				1 m. 54

Quando a sua estatura não attingir o primeiro numero, o escolar será considerado **pequeno**, e quando ultrapassar o segundo, **grande**, para a sua idade.

Mas não ficou sómente nesses dados o trabalho feito pela Inspeção Medica Escolar de São Paulo.

Desejando o medico-chefe apreciar mais particularmente a influencia que as altitudes, e, por conseguinte, a salubridade local, podem exercer sobre a robustez de seus habitantes, e consequente desenvolvimento physico das creanças, distribuiu fichas pelo interior de todo o Estado e recolheu-as opportunamente para a necessaria classificação.

Esse trabalho, que prendeu por alguns mezes toda a nossa actividade de assíduo collaborador, pois attingiram a algumas dezenas de milhares as observações feitas, trouxe-nos os mais satisfactorios resultados.

Classificadas como foram as localidades, segundo as altitudes, em **margem, valle, planalto e littoral**, segundo estavam situadas á margem de rios, valles, planalto ou beiramar, verificou-se que nas regiões altas predominava sempre um typo de creança physicamente superior áquella das chamadas regiões baixas.

E' de notar, ainda mais, que rarissimos foram os casos de estaturas que ficaram aquem ou além das maximas e minimas estabelecidas, o que determina, sem duvida, a existencia de um typo mais ou menos perfeito, não dizemos do brasileiro, mas do paulista, com um reduzido numero de anormaes.

Já foi esse um serviço serio de anthropologia que se esboçou no paiz e que veio pôr a descoberto uma grande verdade e quiçá uma novidade — que as nossas condições physicas não são precarias como julgam os pessimistas e os nossos detractores.

E' facil comparar os dados dos quadros paulistas com os dos estrangeiros aqui mesmo apresentados e certificar das excellentes condições anthropologicas dos nossos escolares, dos nossos homens de amanhã. Firmam-se os caracteristicos da raça brasileira, que por todos os titulos será nobre e grande como o paiz, digna do seu glorioso passado de luctas pela conquista de sua nacionalidade.

**Pedro Deodato de Moraes.**

Ex-cathedratico de Pedagogia da E. Normal de Casa Branca.

**EDUCAÇÃO PRIMARIA****I. SUAS EXIGENCIAS**

(Traduzido de Senet)

Preparar individuos com aptidão para bastarem-se a si mesmos, ao mesmo tempo que sejam factores uteis á collectividade onde se agitam — é a missão fundamental da educação; de consequencia ella trata de propender á satisfação das necessidades de character individual e colectivo.

Encarado a esta luz o factor de mais transcendental importancia que se deve ter em vista na educação é a lucta pela existencia. Dentro deste criterio harmonisar os meios de lucta com as necessidades pessoas e sociaes é o fim da educação...

Por consequencia, ao ministrar ao individuo estes meios, ao dar-lhe armas para que sejam esgrimadas na contenda diaria da vida, julga-se que um inutil a si mesmo se converte em elemento parasitario, portanto, prejudicial á collectividade, onde reside, que ao tornal-o apto se beneficie o ambiente, não trasformando o luctador em atavico, inoquo ou pernicioso; de modo que as vantagens pessoas redundem em beneficio colectivo.

Segundo os meios empregados na lucta pela existencia, licitos ou illicitos, os individuos são adaptaveis ou inadapta-ves, contribuindo os primeiros ao progresso, á vida da collectividade; os segundos ao retrocesso, á extincção e formam a phalange dos delinquentes.

Dous fins mediatos se propõe a educação da infancia:

1.º — Propender para o bem estar individual.

2.º — Propender ao bem estar social.

Os factores que, favorecendo ou entorpecendo abertamente sua acção, determinam a conducta do individuo, são já conhecidos.

Uns, de ordem biologica (herança, adaptação sob o ponto de vista biologico) influem poderosamente na educação da creança. A herança pode robustecer a acção da escola, mas si é morbida entrava a realisação de seus fins, devendo, nestes casos, ser neutralizada ou diminuida, quanto for possivel. A adaptação no ponto de vista biologico (ar, luz, vestidos, alimentos, etc.), exerce tambem sua in-

fluencia, porém, no que concerne ao lar, a acção da escola é muito limitada e seus meios reduzem-se apenas ao conselho.

Os outros, de ordem sociologica (sugestões do lar, a escola, o ambiente social), tratam de orientar o procedimento da creança imprimindo-lhe uma direcção determinada.

Quando todos os factores concorrem, isto é, convergem á realização de um mesmo fim, o resultado é rapido.

Quando, porém, elles se repellem, se contrapõem uns aos outros, a orientação do procedimento do individuo será a resultante das energias dos tres factores orientados de diversos modos.

Ao educar exercitam-se aptidões; este exercicio continuado durante um lapso de tempo mais ou menos longo, conduz á formação de habitos. A realização tende principalmente á formação de habitos no individuo, habitos que no futuro lhe sejam utilisaveis na luta pela vida, sem convertel-o em um ser atavico, inoquo ou prejudicial.

O processo seguido na formação dos habitos, como veremos adiante, baseia-se na repetição do acto que se ha de executar. Este, a principio consciente, deverá passar pela phase **semiconsciente** para chegar com o tempo a converter-se em **subconsciente**, chamado tambem, ainda que impropriamente, inconsciente, automatico, ou machinal. Quando chegue á phase subconsciousente, o habito então se terá fixado.

A educação, ao formar habitos, tende, pois, constantemente para a subconsciousencia.

Estes habitos podem ser de ordem physica, de ordem intellectual e de ordem moral, segundo a antiga subdivisão, e requerem-se equilibrio, harmonia nestas tres manifestações para que se possa chamar a um individuo educado integralmente.

A escola, pois, ao ministrar conhecimentos, deve formar habitos, crear habilidades e, numa palavra, preparar o individuo para a lucta pela vida de accordo com as exigencias de nossa organização social. Ao dar-lhe aptidões que o façam capazes de bastar-se a si mesmos, como me exprimi no principio deste capitulo, deve fazer delle, em primeiro logar, um adaptado ao ambiente escolar que o rodeia, e em segundo, um adaptado á collectividade em que deve actuar.

\* \* \*

Segundo o criterio de formar individuos uteis a si mesmos e á collectividade que os rodeia, Spencer classifica os



conhecimentos que se devem adquirir pela ordem de sua importancia relativa, e estabelece assim cinco categorias:

Na primeira colloca todas "aquellas actividades que directamente favorecem a propria conservação".

"Na segunda categoria acham-se agrupadas aquellas que proporcionando o necessario á vida, favorecem indirectamente a propria conservação".

Na terceira "aquellas que têm por objecto a criação e educação dos filhos".

Na quarta "aquellas que se empregam para a devida manutenção das relações sociaes e politicas".

E na quinta, "todas aquellas varias actividades que fazem do prazer e das commodidades uma parte da vida e têm por objecto a satisfacção do gosto e dos sentimentos".

Como se comprehenderá facilmente, o valor desta classificação é relativo e applicavel á divisão do trabalho, á generalidade, porém, não a todos os casos particulares, visto como muitas actividades que fazem do prazer e das commodidades uma parte da vida e têm por objecto a satisfacção do gosto e dos sentimentos, ao mesmo tempo que tenham este objectivo, em certas e determinadas pessoas que provem directamente a sua manutenção, como se dá com os artistas: literatos, pintores, musicos, esculptores. Para elles, por sua importancia relativa, estes ramos da actividade humana deverão occupar o primeiro logar.

A importancia das materias depende da aptidão de cada individuo e é summamente difficil estabelecer uma classificação á qual não se possam oppor muitas e muitas excepções.

Mas não é do ponto de vista das conveniencias pessoas que o philosopho encara da questão e sim de duas faces: a individual e a collectiva.

O individuo util a si mesmo, é, por este só facto, tambem util á sociedade, porquanto não poderá ser nunca um elemento parasitario e contribue á felicidade geral. Si todos fossem capazes de bastar-se a si mesmos, muito felizes viveriam as sociedades, desappareceriam o pauperismo, a miseria, a delinquencia.

Por outra parte, sua classificação dos conhecimentos necessarios ao individuo para sua vida completa, baseia-se num principio justo de egoísmo, observavel em todo o mundo biologico e que se pode synthetisar assim:

1.º — Prover ao individuo os meios necessarios á sua propria conservação (crescimento, directo, endogeno).

2.º — Prover também de meios para a conservação da espécie (crescimento indirecto, exógeno).

3.º — Fazer que sua lucta não seja em detrimento da sociedade em que actua e sim em seu beneficio.

Tambem se poderiam enunciar desta forma:

1.º — Prover de meios de conservação da vida vegetativa (endógena e exógena).

2.º — Prover de meios de conservação da vida psychica.

3.º — Fazer do individuo um adaptavel ao meio social.

A educação incompleta, isto é, a que permite desequilibrios entre a mentalidade, affectividade e emotividade ou perturbações nellas, é a que favorece a inclinação á delinquencia ou ao suicidio.

A falta de meios para luctar é o que leva as pessoas ao suicidio, e as faz lançar mãos de meios moralmente repudiados por todos, para prover á sua subsistencia.

**L. Baptista.**

# METHODOLOGIA

Secção dirigida por José Ribeiro Escobar  
da Escola Normal de S. Paulo

## PARA ENTENDER AS FRACÇÕES

### I

#### LIÇÕES

1. Nossa orientação.
2. Origem das fracções.
3. Denominação e representação.
4. Propriedades.
5. Simplificação.
6. Adição, subtracção e divisão de fracções homogeneas.
7. Adicção, subtracção e divisão de fracções heterogeneas.
8. Multiplicação.

### II

#### PLANOS DE AULA

1. Critérios e Plano geral de lições inductivas.
2. Denominação e representação das fracções.
3. Propriedades.
4. Maximo commum divisor.
5. Reducção de numeros inteiros e mixtos em fracções.
6. Extracção de inteiros.
7. Adição.
8. Divisão.
9. Multiplicação.

## I PARTE

## LIÇÕES

## I

## NOSSA ORIENTAÇÃO

1. Concebemos a arithmetica, a algebra e a geometria como formando um só corpo, um todo indiviso, segundo a tendencia fusio-nista em mathematica.

Portanto, cada lição é dada sob os aspectos graphico, numerico, symbolico e mental, numa suave ascenção do concreto para o abstracto.

2. Inimigo da escola apassivadora, do professor noticioso, oppo-mo-nos aos que prégam a antecipaçaõ dogmatica, o ensino inconscien-te, no curso primario.

A escola educativa exige a cultura da attençaõ, da observaçaõ, da memoria, da imaginaçaõ, do raciocinio, a que facilmente enseja o ensino das fracções.

3. As lições são inductivas, porque partem dos seres ou dos gra- phicos, para as definições, dos factos para as regras, dos phenomēnos para as leis. Em seguida são deductivas, com as applicações, exem- plificações e comprovações.

4. Começando a lição com um problema, fazem-se analyses in- ductivas e depois deductivas.

E as definições e as regras surgem de analyses. De feito, uma regra vem assim: 1.º Exemplo; 2.º Raciocinio; 3.º Compara- ção do resultado com os dados, parte por parte; 4.º Generalisação: observa-se que a conclusão tirada se repete em muitos exemplos se- melhantes; 5.º Destas analyses induz-se a regra.

5. Actividade mental e manual: cada alumno terá seu objecto e fará seu desenho, ou seu graphico; cada um descobrirá a definição, a regra, a propriedade; cada um fará exercicios e problemas, inven- tará problemas, exemplificará, fará versões graphicas.

6. Damos só um pequeno numero de regras, só o que é principal: ensinar é escolher.

As regras abreviadas e de excepção serão dadas só muito depois, quando as primeiras estiverem bem assimiladas e praticadas.

7. O segredo da pressa é andar de vagar. O ensino das fracções leva muitos mezes: expliquemos um pouquinho de cada vez, graduan- do as difficuldades; recordemos sempre; variemos os exercicios, os problemas, os calculos mentaes, os graphicos; não passemos para diante emquanto a lição actual não estiver bem comprehendida por todos os alumnos.

8. As palavras nem sempre têm o mesmo sentido para o profes- sor e para os alumnos: são perigosas e traiçoeiras. Por evitar o psittacismo, expliquemos cuidadosamente todos os termos e verifi- quemos si foram comprehendidos realmente. Assim, esta expressão "a fracção não se altera" póde não ser clara; substituamol-a: "a fracção nova continúa a representar a mesma quantidade (o mesmo lamanho, o mesmo peso, etc.) que a primeira, é igual á primeira.

9. Seguimos a ordem historica ao envez da dogmatica. São dos tempos fetichicos a addição, a subtracção e a multipli- cação de inteiros; muito mais tarde, com o sacerdocio theocratico, sur- giram a divisão e a theoria das fracções ordinarias; só recentemente,

na idade moderna, depois da descoberta da America, vieram as decimaes com a notação diversa.

Por essa ordem historica, que não collide com a ordem psychologica, e porque as fracções decimaes são um caso particular das ordinarias, o estudo das ordinarias deve vir antes do das decimaes.

Permittimo-nos uma innovação: fazemos o ensino simultaneo das fracções ordinarias e decimaes, aproveitando os mesmos raciocinios e as mesmas regras para ambas.

10. Recorremos á origem historica para o entendimento de varias noções: da divisão se derivou a theoria das fracções; geometrica é a origem da multiplicação com a procura da area do rectangulo, como o é a do maximo commum divisor com a pesquisa da maior medida commum entre duas rectas.

11. Divergimos dos que assimilam o calculo das fracções decimaes ao calculo dos inteiros: é confundir a semelhança das respectivas notações, com as concepções; e as concepções são differentes.

As operações sobre inteiros se classificam em directas e inversas; não assim as das fracções, que se classificam em dois grupos: o primeiro, da addição, subtracção e divisão, que exigem a homogeneidade; o segundo, da multiplicação, que a dispensa.

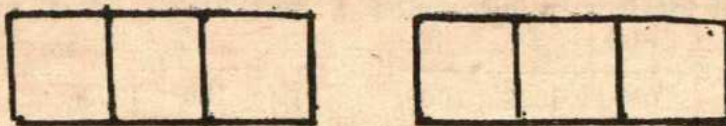
12. Dos tres fins da divisão—"dividir um numero em partes iguaes", "dado um producto e um dos factores, achar o outro" e "ver quantas vezes um numero contém outro"—adoptamos para os nossos raciocinios este ultimo, por ser mais susceptivel de concretização, mais didactico, mais accessivel á intelligencia infantil.

## II

### ORIGEM DAS FRACÇÕES

Si tivessemos este problema: "dividir 5 folhas de papel por 3 alumnos", fariamos assim o calculo:  $5 \div 3 = 1$  e restam 2 folhas.

A theoria da divisão mostra que nesse caso é impossivel a divisão exacta; no emtanto a pratica dá uma solução: como o divisor é 3, cortamos, dividimos as 2 folhas que restam, cada uma em 3 partes iguaes; chamemos cada parte um terço; temos 6 terços, que, divididos pelos 3 alumnos, dão 2 terços para cada um:



Si o divisor fosse 2, dividiríamos cada unidade do resto em 2 partes iguaes; si fosse 3, em 3 partes; 4, em 4; 5, em 5; etc.

A's partes iguaes de um inteiro (como 2 terços, 6 terços) chamamos fracção. A fracção se originou da divisão, cuja theoria não podia resolver um problema que a pratica resolvia.

## III

### DENOMINAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DAS FRACÇÕES

A unidade é um inteiro, quer represente uma folha, uma maçã, um rectangulo, um kilo, um kilometro.

Dividindo-se a unidade em duas partes, cada parte se chama  
 um meio e representa-se assim:  $\frac{1}{2}$ , isto é, um traço horizontal; em

baixo delle o 2, que chamamos denominador, porque mostra em quantas partes se dividiu a unidade, porque denomina essas partes; em cima do traço escrevemos o 1, que chamamos numerador, porque dá o numero de partes tomadas da unidade, porque numera essas partes tomadas.

Si dividirmos a unidade em tres partes, quatro, cinco, seis, sete, oito, nove, chamaremos cada parte um terço, um quarto, um quinto, um sexto, um sétimo, um oitavo, um nono.

Si a dividirmos em onze, ou mais parte, diremos: um onze ávo, um quarenta ávo, etc.

Si a dividirmos em dez, cem, mil partes, chamaremos cada parte um décimo, um centesimo, um millesimo. Estas fracções se chamam decimaes ou basicas e podem ser escriptas com outra notação, parecida

com a dos inteiros, assim:  $\frac{5}{100}=0,05$ ;  $\frac{24}{10}=2,4$ ;  $\frac{386}{100}=3,86$ .

Por ahi se vê como se muda de notação: o numerador da 1.<sup>a</sup> fracção será representado pelo numero todo da 2.<sup>a</sup>; e o denominador da 1.<sup>a</sup>, será na 2.<sup>a</sup> representado pelo numero de algarismos á direita de uma virgula, representando o 1.<sup>o</sup> algarismo—10, o 2.<sup>o</sup>—100, o 3.<sup>o</sup>—1000, etc.

Em 3,86 o numerador é 386 e o denominador 100; em 42,7 o numerador é 427 e o denominador, 10; em 0,034, o numerador é 34 e o denominador, 1000; em 4,05 o numerador é 405 e o denominador, 100.

Si dividirmos a unidade em  $m$  partes e tomarmos  $a$  partes, escreveremos:  $\frac{a}{m}$

## OBSERVAÇÕES

I. Sendo  $\frac{3865}{1000}=3,865$ , lê-se a decimal assim: tres mil oito centos e sessenta e cinco millesimos; sendo  $\frac{3865}{1000}=3\frac{865}{1000}=3,865$ , lemos assim: tres inteiros e oitocentos e sessenta e cinco millesimos; sendo  $\frac{3865}{1000}=3+\frac{800}{1000}+\frac{60}{1000}+\frac{5}{1000}=3+\frac{8}{10}+\frac{6}{100}+\frac{5}{1000}$ , lemos: tres inteiros, oito decimos, seis centesimos e cinco millesimos.

II. Pela notação grega, o denominador era collocado á direita do numerador e um pouco acima.

III. Eis como Stevin (1548-1620) representava a decimal 5,328

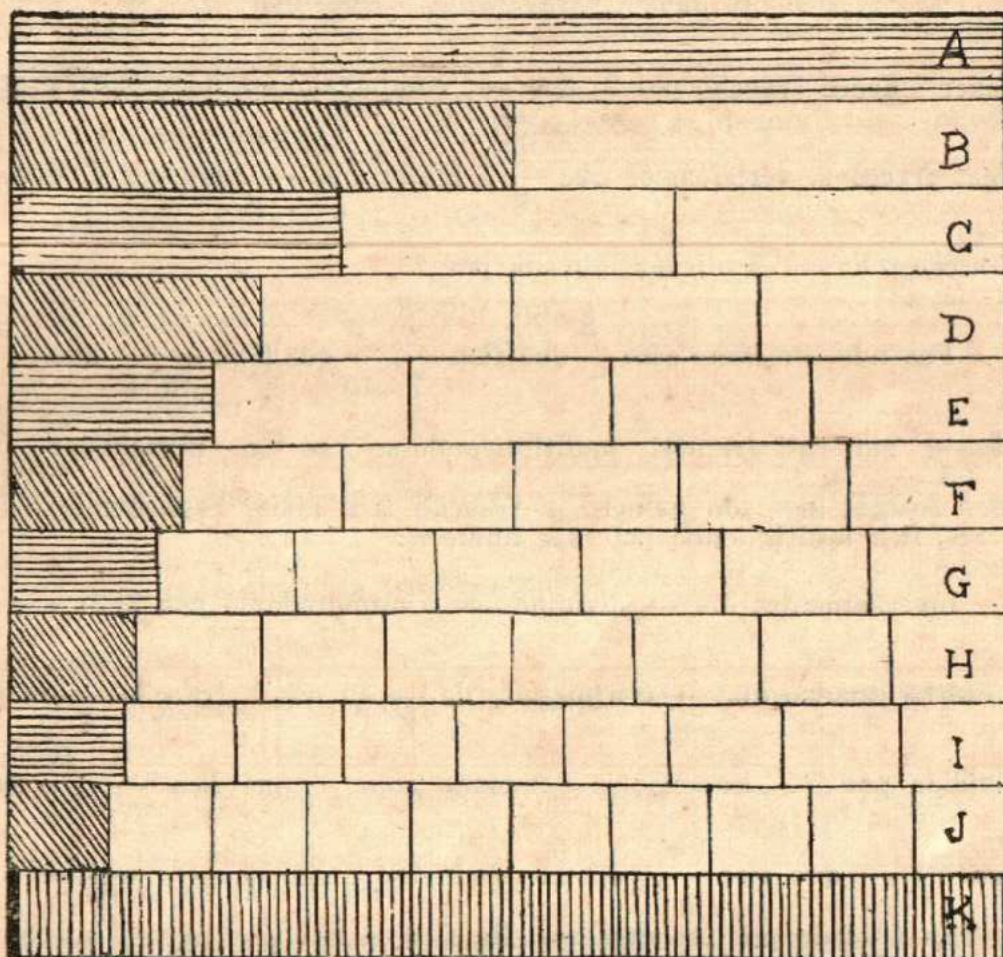
5 0 3 0 2 2 8 0

Mais tarde: 5<sup>o</sup> 3<sup>o</sup> 2<sup>o</sup> 8<sup>o</sup> Depois: 5 3"2"8".

Neper aperfeiçãoou esta notação, assim:  $5/328$ ; simplificou-a mais  $5/328$ ; no principio do sec. XVII, escreveu: 5.328 e finalmente: 5,328

IV

PROPRIEDADES DAS FRACÇÕES



Observando este quadro, podemos induzir varias propriedades:

1) Vemos ahi que  $\frac{1}{9} < \frac{1}{7} < \frac{1}{4} < \frac{1}{3} < \frac{1}{2}$ : quanto maior é o numero de partes em que se divide a unidade, menor é cada uma das partes. Igualmente:  $0,001 < 0,01 < 0,1$ .

2) Vemos no quadro que  $\frac{3}{9} < \frac{3}{7} < \frac{3}{4} < \frac{3}{3}$ ; poderíamos ter deduzido isso: si  $\frac{1}{9} < \frac{1}{7}$ , segue-se que  $\frac{3}{9} < \frac{3}{7}$ .

Ainda vemos:  $\frac{5}{9} < \frac{5}{8}$  ou  $\frac{5}{8} > \frac{5}{9}$ ;  $\frac{6}{10} < \frac{6}{7}$  ou  $\frac{6}{7} > \frac{6}{10}$ , etc: quando as fracções têm o mesmo numerador, é menor a que tem denominador maior, ou—é maior a que tem denominador menor.

Do mesmo modo:  $0,034 < 0,34 < 3,4$ .

3) Vemos no quadro que:  $\frac{3}{5} > \frac{2}{5}$ ;  $\frac{7}{9} > \frac{4}{9}$ ;  $\frac{8}{10} > \frac{5}{10}$ : quando as

fracções têm o mesmo denominador (estas fracções são chamadas homogêneas) é maior a que tem maior numerador.

Assim também:  $0,8 > 0,5$ ;  $0,54 > 0,26$ .

4) Vejamos no quadro a fracção  $\frac{3}{8}$ ; multipliquemos só o numerador 3 dessa fracção por 2; deu  $\frac{6}{8}$ ; comparando-se no quadro essas duas fracções, verificamos que  $\frac{6}{8}$  é maior que  $\frac{3}{8}$  duas vezes, que a fracção toda  $\frac{3}{8}$  ficou multiplicada por 2.

Fazendo o mesmo com  $\frac{2}{7}$  que fica  $\frac{4}{7}$ ;  $\frac{2}{10}$  que fica  $\frac{4}{10}$ ;  $\frac{1}{5}$  que fica  $\frac{2}{5}$ , generalisaremos: multiplicando-se só o numerador de uma fracção por um numero, a fracção fica maior esse numero de vezes, fica multiplicada por esse numero.

Inversamente: em  $\frac{6}{8}$ , dividindo-se o numerador 6 por 2, fica  $\frac{3}{8}$ ; vê-se no quadro que  $\frac{3}{8}$  é a metade de  $\frac{6}{8}$  ou que a fracção  $\frac{6}{8}$  ficou dividida por 2. Fazendo-se o mesmo com  $\frac{4}{7}$  que fica  $\frac{2}{7}$ ;  $\frac{2}{10}$  que fica  $\frac{1}{5}$ ;  $\frac{4}{5}$  que fica  $\frac{2}{5}$ , podemos induzir: dividindo-se o numerador de uma fracção por um numero, ella fica menor esse mesmo numero de vezes, fica dividida por esse numero.

Por esse mesmo motivo, multiplicando-se só o numerador 0,005 por 10, dá 0,050 que é 10 vezes maior; por 100, dá 0,500 que é 100 vezes maior.

Analogamente: multiplicando-se o numerador  $a$  da fracção  $\frac{a}{m}$  por  $r$ , fica  $r$  vezes maior:  $\frac{ar}{m}$ ; e dividindo-se o numerador  $ar$  de  $\frac{ar}{m}$  por  $r$ , fica  $r$  vezes menor.

5) Vejamos no quadro a fracção  $\frac{2}{10}$ ; dividamos o denominador 10 por 2: fica  $\frac{2}{5}$ , que vemos no quadro ser maior 2 vezes que  $\frac{2}{10}$ ; por esse e outros exemplos se conclue que: dividindo-se só o denominador de uma fracção por um numero, ella fica maior esse mesmo numero de vezes, fica multiplicada por esse numero; e inversamente: multiplicando-se o denominador de uma fracção por um numero, ella fica menor esse numero de vezes, fica dividida por esse numero.

Por esse motivo é que: multiplicando-se o denominador 10 de 5,4 por 10, dá a fracção 0,54 10 vezes menor; multiplicando o denomi-



nador por 100, dá 0,054 100 vezes menor; e inversamente: dividindo-se o denominador 1000 de 0,054, por 10, dá 0,54 10 vezes maior; por 100, dá 5,4 100 vezes maior. Ou, dizendo de outro modo: recuando a virgula para a esquerda uma, duas, tres casas, a fracção fica dividida por 10, 100, 1000; inversamente: avançando a virgula para a direita, uma, duas, tres casas, a fracção fica multiplicada por 10, 100, 1000.

Assim tambem: si multiplicarmos o denominador  $m$  de  $\frac{a}{m}$  por  $x$ , a fracção fica  $x$  vezes menor, ou dividida por  $x$ :  $\frac{a}{mx}$ ; e

si dividirmos o denominador  $mx$  de  $\frac{a}{mx}$  por  $x$ , a fracção fica  $x$

vezes maior:  $\frac{a}{m}$ .

6) Vemos no quadro que:  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$ ;  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$ ;

$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ ; isto é: varias fracções podem representar a mesma quantidade, o mesmo tamanho.

Olhemos, no quadro,  $\frac{3}{5}$ ; multipliquemos ambos os termos por 2:

fica  $\frac{6}{10}$ , que vemos no quadro ser igual a  $\frac{3}{5}$ ; temos  $\frac{6}{10}$ ; dividamos

ambos os termos por 2: fica  $\frac{3}{5}$ ; vemos no quadro que  $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ .

Podendo-se observar o mesmo com todas as fracções, generalisamos: multiplicando-se ou dividindo-se ambos os termos de uma fracção, pelo mesmo numero, a fracção resultante é igual á primeira, continua a representar a mesma quantidade, o mesmo tamanho que a 1.<sup>a</sup>, isto é, a 1.<sup>a</sup> não se altera, não muda de valor.

Sendo a serie dos numeros indefinida, podemos multiplicar ambos os termos de uma fracção por um numero indefinido de numeros: e uma mesma quantidade pode ser expressa pois, por um numero indefinido de fracções.

A propriedade tambem é verdadeira para as decimaes:  $\frac{3}{10} = \frac{30}{100} =$

$\frac{300}{1000}$  ou  $0,3 = 0,30 = 0,300$ : multiplicando-se ambos os termos das decimaes por 10, 100, 1000, etc., ella não se altera; ou, isso mesmo por cutras palavras: acrescentando-se um, dois, tres ou mais zeros á direita de uma decimal, ella não se altera.

Com symbolos algebricos:  $\frac{a}{b} = \frac{am}{bm}$ ;  $\frac{a}{b} = \frac{ax}{bx}$ , etc.

7) Vemos no quadro que 1 inteiro é igual a  $\frac{2}{2}$ , a  $\frac{3}{3}$ ,  $\frac{4}{4}$ ,  $\frac{5}{5}$ ,  $\frac{9}{9}$ ,

etc; logo, 5, por exemplo, será igual a 5 vezes  $\frac{2}{2}$ ,  $5 \times \frac{3}{3}$ ,  $5 \times \frac{4}{4}$ ,  
 $5 \times \frac{5}{5}$ ,  $5 \times \frac{9}{9}$ ; etc., ou  $5 = \frac{10}{2}$ ,  $\frac{15}{3}$ ,  $\frac{20}{4}$ ,  $\frac{25}{5}$ ,  $\frac{45}{9}$ , etc.

Tambem  $1 = \frac{10}{10} = \frac{100}{100} = \frac{1000}{1000}$ , ou  $1 = 1,0 = 1,00 = 1,000$ ; e  $1 = \frac{a}{a} =$   
 $\frac{b}{b} = \frac{m}{m}$ .

Mas objectivemos, para mostrar que  $5 = \frac{15}{3}$ , para transformar  
 5 em terços:

$$5 = \left\{ \begin{array}{l} 1 = \frac{3}{3} \\ 1 = \frac{3}{3} \\ 1 = \frac{3}{3} \\ 1 = \frac{3}{3} \\ 1 = \frac{3}{3} \end{array} \right. \quad \frac{15}{3}$$

Assim, para pormos um inteiro em fórmula de fracção cujo denominador é dado, multiplicamol-o pelo denominador e este producto será o numerador.

O nome da fracção dado a  $\frac{5}{5}$ ,  $\frac{15}{5}$ ,  $\frac{6}{4}$ , etc., é improprio, porque estas não representam partes do inteiro, mas o inteiro ou o inteiro e algumas partes. Chamemol-as por isso, fracções improprias, e as outras—proprias. Notemos que as fracções improprias têm o numerador igual ou maior que o denominador.

Si tivermos o numero mixto  $4\frac{5}{7}$  para transformar em fracção impropria, diremos:  $4 = \frac{28}{7}$ , com mais  $\frac{5}{7} = \frac{33}{7}$ . O 33 surgiu da multiplicação de 4 por 7, sendo este producto sommado com 5; o 7 foi conservado; dahi a regra: multiplica-se o inteiro pelo denominador, somma-se com o numerador e conserva-se o denominador.

Objectivando:

$$\frac{7}{7} \quad | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} |$$

$$\frac{7}{7} \quad | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} |$$

$$\frac{7}{7} \quad | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} |$$

$$\frac{7}{7} \quad | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} |$$

---


$$\frac{28}{7}$$

$$\frac{5}{7} \quad | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \dots | \dots |$$

---


$$\frac{33}{7}$$

Problema inverso: temos  $\frac{33}{7}$ ; claro é que contém inteiros, pois é fracção impropria. Para extrahil-os, raciocinamos: em  $\frac{33}{7}$  quantas unidades ou quantos  $\frac{7}{7}$  ha? a operação que mostra quantas

vezes um numero contém outro é a divisão, logo  $\frac{33}{7} \div \frac{7}{7}$ ; mas ver  $\frac{33}{7}$

quantos  $\frac{7}{7}$  contém, é como si vissemos 33 laranjas quantas 7 laranjas contém, ou 33 livros quantos 7 livros contém: podemos dizer só assim: 33 quantos 7 contém. Ora,  $33 \div 7 = 4\frac{5}{7}$ . Dahi a regra: divide-se o numerador pelo denominador e si houver resto, completa-se o quociente.

Podemos extrair inteiros de  $\frac{33}{7}$ , por meio do graphico anterior.

## V

## SIMPLIFICAÇÃO

Vemos, no quadro, que se faz ideia mais clara de  $\frac{1}{2}$ , do que de  $\frac{5}{10}$  que lhe é igual. E entre  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{127}{481}$  que são iguaes, não só a primeira fracção mostra melhor as partes da quantidade, como os calculos com ella são mais faceis.

Dahi a vantagem de simplificar uma fracção, isto é, mudal-a nuna outra de valor igual, mas com os menores termos. Isso é possível pela propriedade que diz: dividindo-se ambos os termos de uma fracção pelo mesmo numero, ella continúa a representar a mesma quantidade.

Assim, dividindo ambos os termos de  $\frac{60}{90}$  por 2, temos  $\frac{30}{45}$ ; dividindo ambos os termos desta por 3, temos  $\frac{10}{15}$ ; e ambos os termos desta por 5, temos  $\frac{2}{3}$ ; não é possível dividir mais.

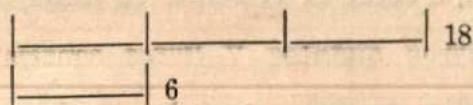
Escolhemos os factores primos, 2, 3, 5, 7, 11, 13 (que estudámos no crivo de Eratosthenes) para essas divisões successivas.

Mas si  $\frac{60}{90}$  contém os factores 2, 3 e 5, tambem contém o producto delles, que é 30; então dividimos logo de uma vez por 30, que é o maximo commum divisor de 60 e 90, ou: o producto dos factores primos communs a dois numeros.

## O MAXIMO COMMUM DIVISOR

Podemos estudar o maximo commum divisor sob um aspecto mais facil, porque concreto.

Temos uma vara de 18 cm. e outra de 6 cm.; quero saber a maior vara que meça essas duas, que caiba exactamente em ambas. Essa maior medida commum será o m. c. d.

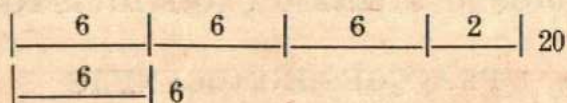


A medida commum não pode ser maior que a vara de 6 cm., pois nesta não caberia. Si a de 6 couber na maior, será commum, porque cabe em si: e será a maior medida commum, pois já vimos não haver outra maior.

Ora, a menor, a de 6, cabê uma vez em si; applicada na maior, a maior a conteve 3 vezes exactamente; logo é a maior medida commum entre as varas de 6 e de 18 cm., é o m. c. d. entre 6 e 18.

A operação que mostra quantas vezes um numero contém outro é a divisão, portanto, acha-se o m. c. d. assim:  $\frac{18}{6} = 3$

Outro caso. Sejam as varas de 6 e 20 cm. e procuremos a maior medida commum:



Como aprendemos no 1.º caso, applicamos a menor sobre a maior, para ver si a maior contém exactamente a menor, isto é, dividimos 20 por 6; vemos que a maior contém tres vezes a menor e restam 2 cm. ( $20=3\times 6+2$ ); logo, não é o 6 a maior medida commum ou o m. c. d.

Deve ser menor do que 6. Será maior do que o resto 2? 3 por exemplo? Pensemos: 3 cabe em 6 e portanto em todos os 6 que formam a vara de 20 cm., mas não cabe no resto 2, logo não caberá exactamente na vara toda de 20 cm.; não pode ser maior do que o resto 2. Pode ser igual? o 2 cabe em 6; logo cabe em todos os 6 que formam 20 e, cabendo em si proprio, cabe nas duas partes que formam 20, logo cabe em 20; é a maior medida commum, pois não pode haver outra maior do que elle.

Que foi que fizemos? procurámos ver si o resto 2 era contido na vara menor, de 6, e como se conteve, concluimos que era o m. c. d. Ora, a operação que mostra quantas vezes um numero contém outro é a divisão; logo: divide-se o numero menor pelo resto e si a divisão fôr exacta esse divisor é o m. c. d.

Com numeros:  $20=3\times 6+2$ . Dois divide 2; si dividir 6, dividirá  $3\times 6$ , multiplo de 6; dividindo as parcellas de uma somma, divide a somma 20. E' o maior, porque 3, por exemplo pôde dividir 6, logo dividirá  $3\times 6$ , mas não podendo dividir 2, que é menor, não dividirá a somma—20.

Vemos desse e de outros exemplos (podendo ser mais complicados) que, para achar o m. c. d. de dois numeros, dividimos o maior pelo menor; o menor pelo 1.º resto; o 1.º resto pelo 2.º, o 2.º pelo 3.º, etc., até a divisão dar exacta: o ultimo divisor é o m. c. d.

## VI

ADDICÇÃO, SUBTRACÇÃO E DIVISÃO DE  
FRACÇÕES HOMOGENEAS



Vemos no quadro das fracções ou nesta recta, que:

$$\frac{6}{10} + \frac{2}{10} = \frac{8}{10} \quad \text{ou} \quad 0,6 + 0,2 = 0,8$$

do mesmo modo que 6 laranjas mais 2 laranjas são 8 laranjas;

$$\frac{6}{10} - \frac{2}{10} = \frac{4}{10} \quad \text{ou} \quad 0,6 - 0,2 = 0,4$$

do mesmo modo que 6 lapis menos 2 lapis são 4 lapis;

em  $\frac{6}{10}$  ha  $\frac{2}{10}$  3 vezes, do mesmo modo que em 6 livros ha 2 livros

$$3 \text{ vezes: } \frac{6}{10} \div \frac{2}{10} = 3 \quad \text{ou} \quad 0,6 \div 0,2 = 3.$$

Comparemos  $\frac{8}{10}$  com  $\frac{6}{10} + \frac{2}{10}$  ou 0,8 com 0,6 + 0,2: o numerador 8

foi obtido pela somma dos numeradores 6 e 2 e o denominador 10 foi obtido conservando-se o denominador 10 das fracções dadas. Como isso se pode verificar em todas as fracções homogeneas ordinarias e decimaes, dará esta regra: Para sommarmos fracções homogeneas ordinarias e decimaes, sommamos os numeradores e conservamos o denominador.

Comparando assim, parte por parte, o resultado com os dados, a maneira pela qual o resultado foi obtido, dá uma regra, que é util, pois se applica em casos analogos sem precisarmos fazer longos raciocinios.

Comparando  $\frac{6}{10} - \frac{2}{10} = \frac{4}{10}$  ou 0,6 - 0,2 = 0,4, inferimos: Para sub-

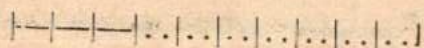
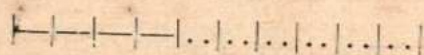
trair fracções homogeneas, ordinarias e decimaes, subtraímos os numeradores e conservamos o denominador.

Comparando  $\frac{6}{10} \div \frac{2}{10} = 3$  ou 0,6 ÷ 0,2 = 3, concluimos: Para dividir

fracções homogeneas, ordinarias e decimaes, dividimos os numeradores e desprezamos o denominador.

Resumindo: Para sommar, subtrair e dividir fracções homogeneas, ordinarias e decimaes, sommamos, subtraímos e dividimos os numeradores e conservamos o denominador, menos na divisão em que o denominador é desprezado.

Uma dificuldade: façamos graphicamente a divisão de  $\frac{4}{10}$  por  $\frac{3}{10}$ :



Vemos ahi que  $\frac{4}{10}$  contém  $\frac{3}{10}$  1 vez e mais  $\frac{1}{3}$  de  $\frac{3}{10}$ ; e  $1 + \frac{1}{3} = \frac{4}{3}$ ;

isto é:  $\frac{4}{10} \div \frac{3}{10} = 1 + \frac{1}{3} = \frac{4}{3}$ . A regra ahi tambem é verdadeira.

Outra dificuldade: si fosse  $0,4 \div 0,3$  teriamos igualmente:  $0,4 \div 0,3 = 1\frac{1}{3}$  ou  $4 \overline{) 3}$ . Mas si quizessemos escrever  $\frac{1}{3}$  não em fórmula de fracção ordinaria mas com a notação das decimaes?

Como  $1 = 10$  decimos  $= 100$  centesimos  $= 1000$  millesimos, transformamos o numerador 1 (ou o resto 1) em decimos, ou centesimos, ou millesimos, etc., e continuamos a divisão, mas o quociente será agora decimos, ou centesimos ou millesimos, etc.; para indicar estes, pomos virgula no quociente:

$$\frac{4}{1} \overline{) \frac{3}{1}} = \frac{4}{1} \overline{) \frac{3}{1,333}} \\ \text{1000 millesimos} \\ \begin{array}{r} 10 \\ 10 \\ 1 \end{array}$$

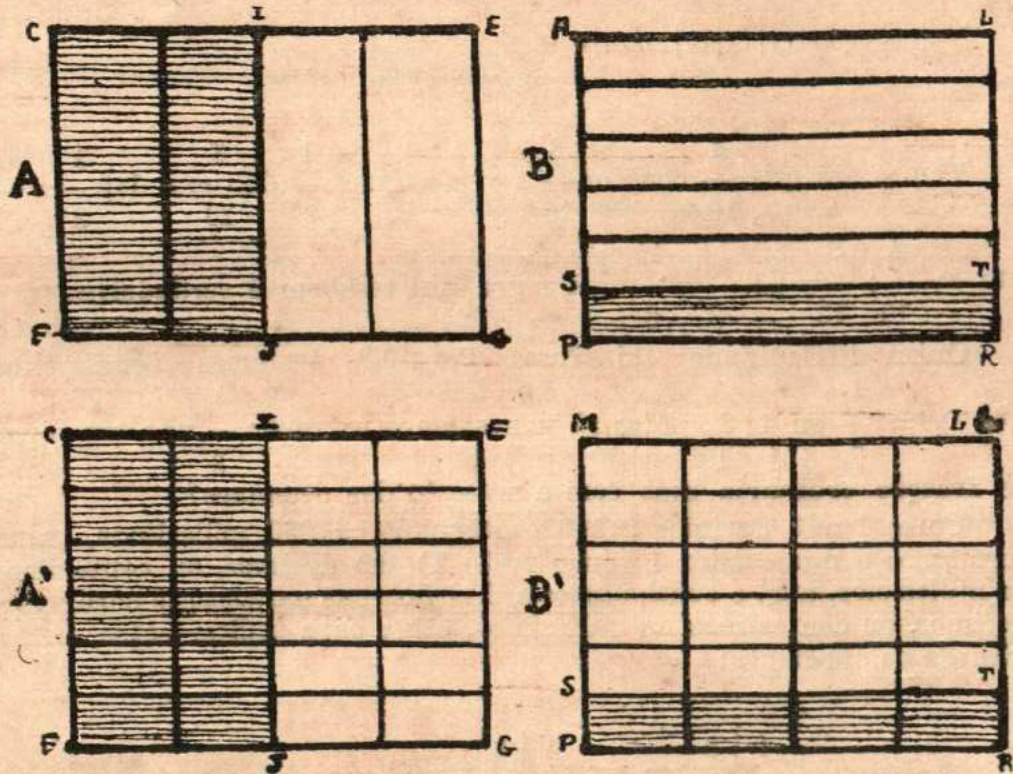
Si os numeros forem representados por letras, é claro que a regra ainda será a mesma, então:

$$\frac{6}{m} + \frac{2}{m} = \frac{8}{m} \quad \text{e} \quad \frac{a}{m} + \frac{b}{m} = \frac{a+b}{m}$$

$$\frac{6}{m} - \frac{2}{m} = \frac{4}{m} \quad \text{e} \quad \frac{a}{m} - \frac{b}{m} = \frac{a-b}{m}$$

$$\frac{6}{m} \div \frac{2}{m} = \frac{6}{2} = 3 \quad \text{e} \quad \frac{a}{m} \div \frac{b}{m} = \frac{a}{b}$$

## VII

ADDICÇÃO, SUBTRACÇÃO E DIVISÃO DE  
QUANTIDADES HETEROGENEAS

Si quizermos sommar  $\frac{2}{4}$  com  $\frac{1}{6}$ , de  $\frac{2}{4}$  tirar  $\frac{1}{6}$  e ver em  $\frac{2}{4}$  quantos  $\frac{1}{6}$  ha, vemos nestes graphics que não é possível. A somma

não poderá dar  $\frac{3}{4}$  nem  $\frac{3}{6}$ , do mesmo modo que não podemos sommar sapatos com livros: as fracções são heterogeneas.

Logo, a addicção, a subtracção e a divisão de fracções (estas, quando é ver um numero quantas vezes contém outro) exigem que as fracções tenham o mesmo denominador, que sejam homogeneas.

Vejamus como essas fracções se transformam em outras, homogeneas, mas iguaes ás primeiras:

Temos no rectangulo A,  $\frac{2}{4}$  e em B  $\frac{1}{6}$ . O denominador é o numero de partes em que cada um está dividido e o numerador as partes escuras, que são o numero de partes tomadas.

Si dividirmos o rectangulo A em 6 partes iguaes por meio de rectas horizontaes, os  $\frac{2}{4}$  ficarão no rectangulo A'  $\frac{12}{24}$ : isto é, o



numerador 2 ficará 12, ou multiplicado por 6, e o denominador 4 ficará 24, também multiplicado por 6.

Logo  $\frac{2}{4}$  deverá ser igual a  $\frac{12}{24}$ , pois multiplicando-se ambos os ter-

mos de uma fracção por um numero a nova fracção fica igual á primeira. Aliás o graphico mostra que ambas são exactamente iguaes.

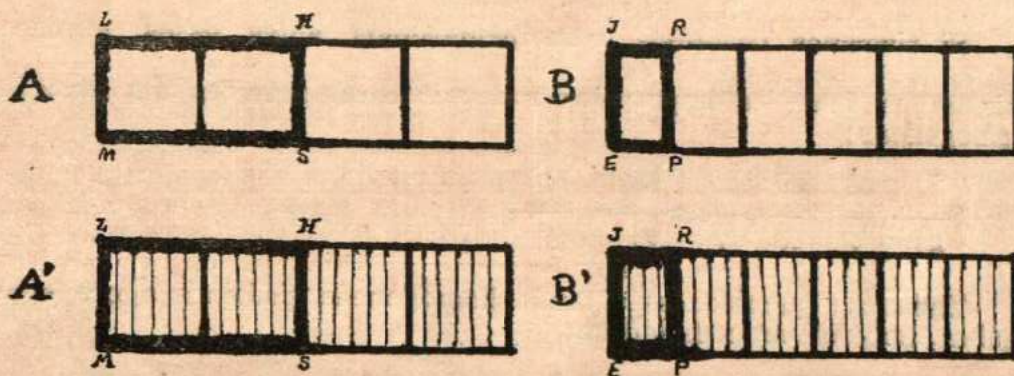
Cortando o rectangulo B em 4 partes por linhas verticaes,  $\frac{1}{6}$

fica, no rectangulo B', igual a  $\frac{4}{24}$ : ambos os termos de  $\frac{1}{6}$  foram

multiplicados por 4, logo  $\frac{4}{24} = \frac{1}{6}$ .

E as fracções ficaram homogeneas:  $\frac{2}{4}$  e  $\frac{1}{6}$  ficaram  $\frac{12}{24}$  e  $\frac{4}{24}$ .

Façamos o mesmo com um graphico diferente:



Dividindo-se cada  $\frac{1}{4}$  (A) em 6 partes e cada  $\frac{1}{6}$  (B) em 4 partes, temos em A' e B':  $\frac{12}{24}$  e  $\frac{4}{24}$ . Estão, assim, homogeneas.

Comparando, parte por parte,  $\frac{2}{4}$  e  $\frac{1}{6}$  com os resultados  $\frac{12}{24}$  e  $\frac{4}{24}$ , vê-se que estes foram obtidos multiplicando-se os termos da 1.<sup>a</sup> fracção pelo denominador da 2.<sup>a</sup> e os termos da 2.<sup>a</sup> pelo denominador da 1.<sup>a</sup>.

Generalisemos:  $\frac{m}{x} \cdot \frac{a}{y} = \frac{my}{xy} = \frac{ax}{xy}$ .

Vamos melhorar a regra: Em vez de multiplicar os termos de uma fracção por todo o denominador da outra, decompomos primeiro os denominadores em factores primos  $\frac{2}{2 \times 2}$ ,  $\frac{1}{2 \times 3}$  e multiplicamos os termos da fracção só pelos factores primos que o denominador da outra

tiver de mais:  $\frac{2 \times 3}{2 \times 2 \times 3}, \frac{1 \times 2}{2 \times 3 \times 2}$ . As fracções ahi, além de ficarem homogêneas, ficam com termos pequenos: este é o processo do mínimo múltiplo commum.

Adaptemos essa regra para tornar homogêneas as fracções decimales: multiplicamos o numerador e o denominador de cada fracção pelo factor 10, ou 100, ou 1000, etc., que houver de mais na maior (o que não as altera, como já vimos); isto se consegue, pondo um ou mais zeros á direita da fracção:

$$5,1 + 0,017 = 5,100 + 0,017.$$

Si tivermos  $2 + \frac{3}{5}, 2 - \frac{3}{5}, 2 \div \frac{3}{5}$ , transformaremos o inteiro 2

em uma fracção homogênea com  $\frac{3}{5}$ , o que já sabemos fazer. Assim

$$2 = \frac{10}{5}; \text{ e } 2 + \frac{3}{5} = \frac{10}{5} + \frac{3}{5}.$$

Si tivermos  $6\frac{2}{3} + 5\frac{4}{7}$ , transformaremos antes esses numeros mixtos em fracções impróprias e depois estas fracções em fracções homogêneas:

$$6\frac{2}{3} + 5\frac{4}{7} = \frac{20}{3} + \frac{39}{7} = \frac{140}{21} + \frac{117}{21}$$

Todas as quantidades estando homogêneas, podemos agora somal-as, subtrair-as e dividil-as:

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{6} = \frac{12}{24} + \frac{4}{24} = \frac{16}{24} \quad \text{e} \quad \frac{a}{r} + \frac{c}{p} = \frac{ap}{pr} + \frac{cr}{pr} = \frac{ap+cr}{pr}$$

$$\frac{2}{4} - \frac{1}{6} = \frac{12}{24} - \frac{4}{24} = \frac{8}{24} \quad \text{e} \quad \frac{a}{r} - \frac{c}{p} = \frac{ap}{pr} - \frac{cr}{pr} = \frac{ap-cr}{pr}$$

$$\frac{2}{4} \div \frac{1}{6} = \frac{12}{24} \div \frac{4}{24} = 3 \quad \text{e} \quad \frac{a}{r} \div \frac{c}{p} = \frac{ap}{pr} \div \frac{cr}{pr} = \frac{ap}{cr}$$

$$5,1 + 0,017 = 5,100 + 0,017 = 5,117.$$

$$5,1 - 0,017 = 5,100 - 0,017 = 5,083.$$

$$5,1 \div 0,017 = 5,100 \div 0,017 = 300$$

$$2 + \frac{3}{5} = \frac{10}{5} + \frac{3}{5} = \frac{13}{5} \quad \text{e} \quad a + \frac{d}{z} = \frac{az}{z} + \frac{d}{z} = \frac{az+d}{z}$$

$$2 - \frac{3}{5} = \frac{10}{5} - \frac{3}{5} = \frac{7}{5} \quad \text{e} \quad a - \frac{d}{z} = \frac{az}{z} - \frac{d}{z} = \frac{az-d}{z}$$

$$2 \div \frac{3}{5} = \frac{10}{5} \div \frac{3}{5} = \frac{10}{3} \quad \text{e} \quad a \div \frac{d}{z} = \frac{az}{z} \div \frac{dz}{z} = \frac{az}{d}$$

$$6 \frac{2}{3} + 5 \frac{4}{7} = \frac{20}{3} + \frac{39}{7} = \frac{140}{21} + \frac{117}{21} = \frac{257}{21}$$

$$6 \frac{2}{3} - 5 \frac{4}{7} = \frac{20}{3} - \frac{39}{7} = \frac{140}{21} - \frac{117}{21} = \frac{23}{21}$$

$$6 \frac{2}{3} \div 5 \frac{4}{7} = \frac{20}{3} \div \frac{39}{7} = \frac{140}{21} \div \frac{117}{21} = \frac{140}{117}$$

Destes e de outros exemplos se tira a regra geral para sommar, subtrair e dividir fracções ordinarias e decimaes, ou inteiros e fracções, ou numeros mixtos: tornamos as quantidades homogeneas; sommamos subtraímos e dividimos os numeradores; conservamos o denominador, menos na divisão, em que é desprezado.

OBSERVAÇÕES

I. A regra para as decimaes pode-se dar com outras expressões, que têm o mesmo sentido:

Assim para a somma: escrevem-se as parcellas uma em baixo de outra de modo que as virgulas se correspondam, (tornam-se homogeneas), sommam-se como se fossem inteiros (sommam-se os numeradores, para nós); abaixa-se a virgula (conserva-se o denominador).

Para a subtracção: igualam-se as casas decimaes (tornam-se homogeneas); subtraem-se como inteiros (subtraem-se os numeradores); abaixa-se a virgula (conserva-se o denominador).

Para a divisão: igualam-se as casas decimaes (tornam-se homogeneas); dividem-se como se fossem inteiros (dividem-se os numeradores e despreza-se o denominador).

II. Depois que os alumnos tiverem bem comprehendido essas regras geraes, induzidas tão facilmente dos graphics, poderemos dar as regras abreviadas e de excepção, que faremos derivar daquellas.

Seja  $\frac{4}{12} \div \frac{6}{8}$ . Para tornar essas fracções homogeneas, empreguemos a 1.ª regra, multiplicar ambos os termos de uma pelo denominador da outra; depois dividamol-as; assim:

$$\frac{4}{12} \div \frac{6}{8} = \frac{32}{96} \div \frac{72}{96} = \frac{32}{72}$$

Comparando o resultado com os dados primitivos, vemos que 32 surgiu da multiplicação de 4 por 8 e 72 de 12 por 6., é como si fizessesmos isto:  $\frac{4}{12} \times \frac{8}{6} = \frac{32}{96}$ ; como isso é geral, temos outra regra para dividir fracções: multiplica-se a 1.ª fracção pela fracção divisora invertida.

A regra de casos especiaes. Seja  $\frac{4}{35} \div \frac{2}{7}$ . Para tornar homogeneas empregamos o processo do minimo multiplo commum; dividimos e simplificamos; assim:

$$\frac{4}{35} \div \frac{2}{7} = \frac{4}{35} \div \frac{10}{35} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

Comparando o resultado com es dados, vemos que o 2 foi obtido da divisão de 4 por 2 e o 5 de 35 por 7; dahi: quando ambos os termos de uma fracção forem divisiveis por ambos os termos de outra, faz-se essa divisão.

### VIII

#### MULTIPLICAÇÃO DE FRACÇÕES

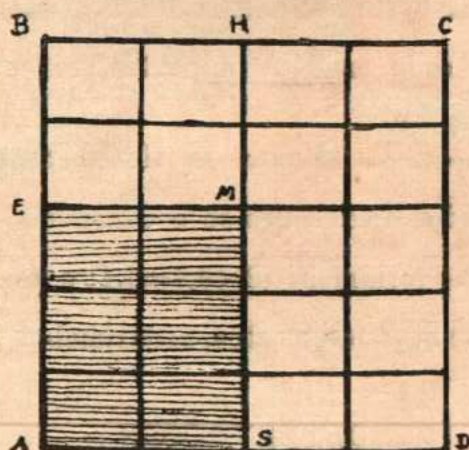
O 1.º caso é quando o multiplicador é inteiro:  $\frac{3}{4} \times 2$ . Multiplicar é repetir um numero tantas vezes quantas são as unidades de outro, então:  $\frac{2}{4} \times 3 = \frac{2}{4} + \frac{2}{4} + \frac{2}{4} = \frac{6}{4}$ .

Do mesmo modo  $0,3 \times 4 = 0,3 + 0,3 + 0,3 + 0,3 = 1,2$ . Comparando: o numerador do resultado veiu da multiplicação do numerador da fracção dada pelo inteiro; e o denominador da conservação do denominador da fracção dada.

$$\text{Generalizando: } \frac{a}{m} \times b = \frac{ab}{m}$$

O 2.º caso é quando o multiplicador é fracção:  $\frac{2}{4} \times \frac{3}{5}$ . Aqui multiplicar já não é repetir  $\frac{2}{4}$  tres quintos de vezes, expressão que não tem sentido.

Busquemos sua significação. Essa multiplicação se originou da procura da area de um rectangulo que tem  $\frac{2}{4}$  de metro de base por  $\frac{3}{5}$  de metro de altura.

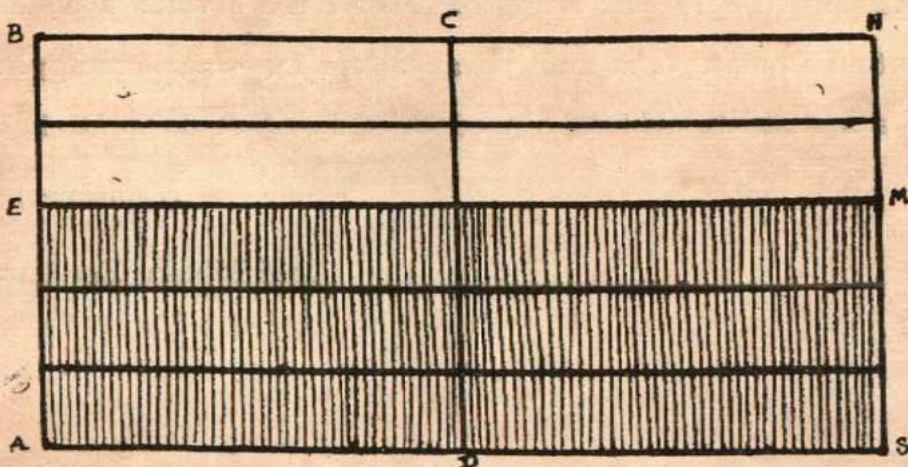


Façamos um quadrado de 1m. de base e de altura. De acordo com o problema, dividamos a base em 4 partes com linhas verticaes e separemos  $\frac{2}{4}$ ; e a altura em 5 partes por linhas horizontaes e separemos  $\frac{3}{5}$ . O rectangulo construido sobre a base de  $\frac{2}{4}$  de metro e sobre a altura de  $\frac{3}{5}$  de metro é ALMS.

O quadrado ABCD ficou dividido em 20 partes e o rectangulo pedido ALMS occupa  $\frac{6}{20}$  do quadrado. Então:  $\frac{2}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{6}{20}$ . Do mesmo modo teriamos  $0,4 \times 0,07 = 0,028$ ; e  $\frac{a}{c} \times \frac{b}{d} = \frac{ab}{cd}$ .

Comparando o resultado com os dados, vemos que para multiplicar fracções, multiplicam-se os numeradores entre si e os denominadores entre si.

Outro exemplo do 2.º caso:  $2 \times \frac{3}{5}$ .



Fazemos dois quadrados, cada um de 1 metro de lado. Dividindo a altura de cada um em 5 partes, e tomando  $\frac{3}{5}$ , temos o

rectangulo de  $2 \times \frac{3}{5} = \frac{6}{5}$ . Donde se tira a regra: multiplica-se o inteiro pelo numerador e conserva-se o denominador.

Do mesmo modo teriamos:  $2 \times 0,7 = 1,4$ ; e  $a \times \frac{b}{x} = \frac{ab}{x}$ .

Para multiplicar numeros mixtos, reduzimol-os primeiro a fracções improprias.

### OBSERVAÇÕES

I. A multiplicação teve uma origem geometrica, como o atesta a linguagem: o termo producto é moderno, pois dizia-se "rectangulo de 3 por 4" producto de 3 por 4; até hoje se diz quadrado e cubo o producto de um numero por si mesmo, ou uma ou duas vezes; a 4.<sup>a</sup> potencia era quadrado-quadrado, a 5.<sup>a</sup> quadrado-cubo; a 6.<sup>a</sup> cubo cubo, etc.

II. Si tivéssemos de multiplicar  $\frac{2}{4}$  por 1, daria (v. figura) o rectangulo ASHB; mas  $\frac{2}{4} \times \frac{3}{5}$  dá só ASME, rectangulo que é apenas  $\frac{3}{5}$  de  $\frac{2}{4}$ ; então, multiplicar  $\frac{2}{4}$  por  $\frac{3}{5}$  é "tomar  $\frac{3}{5}$  de  $\frac{2}{4}$ ", expressão mais propria do que "multiplicar", que dá idéa de augmento (multiplicar: dobrar).

Quando o multiplicador é fracção propria, o producto é menor que o multiplicando. Por isso tambem o quadrado de uma fracção

propria é menor que essa fracção:  $(\frac{2}{4})^2 = \frac{2}{4} \times \frac{2}{4} = \frac{4}{16}$ .

III. Quando o multiplicador é fracção, multiplicar não é repetir um numero tantas vezes quantas são as unidades de outro. Substituímos essa definição por outra, que é geral: multiplicar, é, dados dois numeros, determinar um terceiro que se forme do multiplicando, do mesmo modo que o multiplicador se forma da unidade.

Assim, em  $8 \times 5 = 40$ : o multiplicador sendo 5 vezes a unidade, o producto é o quintuplo do multiplicando; em  $8 \times \frac{1}{2} = 4$ : o multiplicador sendo a metade da unidade, o producto é a metade do multiplicando.

(Continúa).

José Ribeiro Escobar.



Capeline



Sino



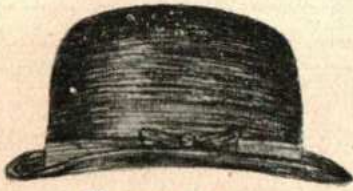
Canoeiro



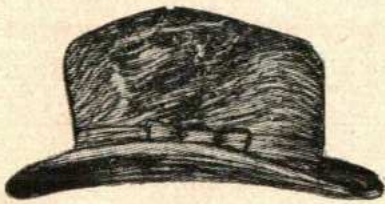
Toque



Cartola



Chapeu de coco



Chapeu molle



Gregos



Turco



Grego





Russa



Mouro



Hollandezes



Francezes - Seculo XV



Malaio



Malaia



Capello

# O CHAPEU

## SUMMARIO

### Descrição de um chapeu pela classe

(Por meio de perguntas)

partes  
forma  
cor  
enfeite  
armação { entretela  
          { arame  
          { coberto  
linha ou retroz  
tecido  
proveniencia

palha  
seda  
velludo  
feltro  
filó  
oleado  
pennas, etc.

### Variedades

material . . . . .  
cor  
forma  
partes  
ornatos

### Utilidade

{ resguardar a cabeça contra o sol, a chuva e o vento; completar o vestuario

### Historico

{ origem e evolução

## LIÇÕES DE COUSAS

## O CHAPEU

## DESENVOLVIMENTO

**Prof.** — O que vocês estão vendo?

**Clas.** — Estamos vendo um chapéu.

**Prof.** — Vocês vão observar bem este chapéu para descrevel-o. De quantas partes é formado este chapéu? diga você, Ruth.

**Ruth.** — Este chapéu é formado de duas partes: copa e aba.

**Prof.** — O que é a copa do chapéu?

**Rachel** — E' esta parte mais ou menos oval e arredondada superiormente.

**Prof.** — Qual de vocês é capaz de me dizer qual é a forma deste chapéu?

**Dinorah.** — Este chapéu tem copa alta, dura, aba larga, sendo mais larga dos lados e um pouco descida.

**Prof.** — E' isso; o chapéu que tem esta fórmula, chama-se "capeline".

Quem me diz qual é a cor deste chapéu?

**Dulce.** — A copa e a parte de cima da aba, são pretas, e a parte de baixo da aba é verde malva.

**Prof.** — Muito bem, e qual é o enfeite do chapéu?

**Marinette.** — O enfeite do chapéu é um cacho de uva, com uma folha.

**Prof.** — Agora você, Maria, vae repetir tudo o que as collegas disseram sobre este chapéu.

**Helena.** — Este chapéu é formado de duas parte: copa e aba; a copa é alta e resistente; a aba é larga, mas é mais larga dos lados e é um pouco descida. A parte de baixo da aba é verde malva, e o resto do chapéu é preto. Está ornado com um cacho de uva.

**Prof.** — Mas para que o chapéu fique assim resistente, o que ha?

**Maria.** — Ha a armação.

**Prof.** — De que é feita a armação deste chapéu?

**Suzana.** — E' feita de entretela e de arame coberto.

**Prof.** — Muito bem. E cobrindo a armação da copa, por dentro, o que ha?

**Nair.** — Ha o forro, que é de seda lavavel.

**Prof.** — Para que a copa se prenda á aba, ha necessidade de que?

**Classe,** — De costural-as.

**Prof.** — Clara, com que está costurado este chapéu?

**Clara.** — Com retroz preto.

**Prof.** — Vocês ainda não me disseram de que é feito este chapéu?

**Judith.** — Este chapéu é feito de pelucia preta e seda verde malva.

**Prof.** — E de onde veem os chapéus?

**Classe.** — Das chapeleiras.

**Prof.** — (Recapitula, fazendo as creanças observarem-no diversas vezes, afim de desenvolver-lhes a observação, e preparal-as para a linguagem escripta). Até agora conversamos sobre este chapéu; agora vamos fallar sobre o chapéu em geral. O chapéu só pode ser de pelucia?

**Rachel.** — Não; o chapéu pode ser de seda, de filó, de organdy, de crochet...

**Prof.** — E de que mais?

**Marinette.** — De veludo, de oleado, de pennas, de palhã, de feltro, etc.

**Prof.** — Ruth, quantas especies de palha, você conhece?

**Ruth.** — Palha de arroz, de tagal, palha phantasia e outras.

**Prof.** — Aquelle chapéu de Dulce, de que palha é feito?

**Nair.** — O chapéu de Dulce é de palha da Italia.

**Prof.** — E o de Rachel?

**Salomé.** — O de Rachel é de palha de seda.

**Prof.** — De que côr pode ser um chapéu?

**Ruth.** — Branco, azul, rosa, preto, cinza...

**Esther.** — Azul-marinho, verde, marron, vermelho, e qualquer outra.

**Prof.** — Então que côr pode ter um chapéu?

**Classe.** — Qualquer côr.

**Prof.** — Os chapéus são todos da mesma forma?

**Classe.** — Não senhora. . .

**Prof.** — Que forma tem o chapéu de Maria?

**Rachel.** — Tem a copa, arredondada em cima, e a aba descida em toda a volta.

**Prof.** — Os chapéus que têm essa forma, chamam-se "sino" (cloche). E como é a aba do chapéu que esta gravura representa?

**Dinorah.** — E' larga e direita.

**Prof.** — Pois os chapéus que têm esta forma, chamam-se "canoeiro" (canotier). Quem sabe dizer o nome desses

chapeus de setim, que têm a copa feita aos gomos e a aba pespontada?

**Marinette.** — Esses chapeus chamam-se “mexicanos”.

**Prof.** — E aquelles que têm mais ou menos a forma do chapeu de Maria, mas que a aba é mais larga na frente e bem mais estreita atraz?

**Salomé.** — Esses chapeus chamam-se “Maria Antonietta”.

**Prof.** — Como são os chapeus usados pelas senhoras idosas?

**Diva.** — São uma especie de gorro e ás vezes têm aba pequena, voltada para cima, outras vezes não têm aba nenhuma.

**Prof.** — Só as senhoras e as creanças é que usam chapeu?

**Classe.** — Os homens tambem usam chapeu.

**Prof.** — Os chapeus dos homens tão todos de um só feitio?

**Classe.** — Não senhora.

**Prof.** — (Mostrando a gravura). Como se chama este chapeu?

**Dulce.** — Esse chapeu chama-se “cartola” ou “chapeu alto”.

**Prof.** — Quem me descreve este chapeu?

**Ruth.** — A cartola tem copa e aba. A copa é direita em cima; a aba é pequena e, virada dos lados; é preta e lustrosa.

**Prof.** — Quem sabe me dizer quando um senhor pode usar este chapeu?

**Helena.** — Pode usal-o em uma recita lyrica, num baile ou festa em que haja traje de rigor, numa visita, em certas cerimoniaes politicas, religiosas, etc., etc.

**Prof.** — Qual é o chapeu que serve para as mesmas occasiões que a cartola?

**Diva.** — E’ o claque, ou chapeu de mola, que aberto é semelhante á cartola, e fechado é chato.

**Prof.** — De que tecido se fabrica o claque e a cartola?

**Esther.** — De seda.

**Prof.** — Como se chama este chapéu e de que é feito? (Mostrando a gravura).

**Judith.** — Chama-se “chapeu de coco” e é feito de feltro.

**Prof.** — E este? (Mostrando a gravura).

**Dulce.** — Este chapeu chama-se “chapeu molle e pode ser feito de feltro ou de lã.

**Prof.** — Não ha ainda outro chapéu, que é usado principalmente pelos moços?

**Rachel.** — Ha; é um chapéu de palha, de abas rectas. Chama-se “palheta”.

**Prof.** — E' isso mesmo, e além desses ha outros chapéus de homem; temos o “panamá”, feito de fibra de panamá; o “americano” que é forrado de cortiça; é usado principalmente pelos homens que têm necessidade de se exporem ás inclemencias do tempo, nas florestas. Ha o chapéu armado, que vemos nos cocheiros dos carros funebres, e era antigamente usado pelos lacaios em geral; o chapéu bordado e de bicos, dos embaixadores e diplomatas; o “kepi” dos soldados; o “bonnet”, e muitos outros ainda.

Quando observamos este chapéu, (o modelo), vimos que tinha copa e aba. Mas todo o chapéu terá essas duas partes?

**Ruth.** — Não senhora; os gorros, as toucas das creanças, e alguns chapéus de senhora, têm apenas copa.

**Prof.** — Com que pode ser enfeitado um chapéu?

**Diva.** — Com flores artificiaes, de seda, de veludo...

**Esther.** — Com frutas artificiaes...

**Dinorah.** — Com pennas, com espigas artificiaes...

**Marinette.** — Com rendas, com fitas, com contas...

**Encé.** — Com plumas, com aigrettes”.

**Prof.** — Sabem que ave nos fornece as “aigrettes”? E' um pernalta que tem a cabeça, o peito e o encontro das azas, guarnecidas com essas pennas originaes; como a ave chama-se “aigrette”, as pennas consercam o nome do animal que as possue.

Quem poderá me dizer qual é a utilidade do chapéu?

**Rachel.** — O chapéu serve para resguardar a cabeça, do sol, da chuva e do vento.

**Prof.** — E para que mais?

**Suzana.** — Para completar o vestuario.

**Prof.** — Muito bem. Agora o que vocês não sabem, é a historia do chapéu. Tudo tem a sua historia: A planta que no principio é uma semente e no fim de algum tempo germina, cresce, floresce, e frutifica; a lagarta, que se metamorphoseia para nos apparecer depois como borboleta de azas de ouro e azul; assim tambem o chapéu tem uma historia. Vocês sabem que antigamente não havia fabricas, nem escolas, nem estradas de ferro; nem muitas das cousas que ha hoje.

O homem occupava-se da criação dos rebanhos e do cultivo da terra; da pesca e da caça. Habitavam em ca-

vernas talhadas na pedra, trajavam pelles de animaes e cobriam a cabeça tambem com pelles, formando uma especie de gorro.

Era este o vestuario dos "Esquimaus", habitantes das regiões articas; dos homens que habitavam as proximidades das margens do Tibre, que é um rio da Italia.

Tambem era usado este gorro de pelles, pelos habitantes do Latium, que é uma região da Italia.

Os primitivos habitantes do Egypto, que é como vocês sabem, um paiz da Africa, tambem costumavam cobrir a cabeça com um gorro de pelles e mais tarde de um tecido fabricado pelas mulheres egypcias, mas nos lados desses gorros havia uma tira de pelle ou de tecido, conforme a materia empregada na sua fabricação.

Essa tira descia até aos hombros. O uso deste gorro não era exclusivo dos homens, mas sim geral; delle se utilisavam tanto os homens como as mulheres.

Este mesmo costume era observado na Grecia, paiz situado ao sul da Europa, mas ahi o uso era limitado aos homens.

**Dinorah.**—E como é que desse costume tão rustico de cobrir a cabeça, passamos a ter hoje, os nossos chapeusinhos tão bonitos e elegantes, e no entretanto, os rusticos, as mulheres do povo, não usam chapéu?

**Prof.** — Como? daqui a pouco terás a explicação.

Gradativamente, com o correr dos seculos, o chapéu, como tudo o mais, foi evoluindo; foi-se alterando o primitivo gorro de pelles e o que a principio era unicamente destinado pelos pastores, pescadores e caçadores, para premunil-os contra as intemperies do tempo, passou a ser um ornato das pessoas elegantes.

Vamos ver como se deu essa transformação.

Ao que parece, a modificação teve inicio na Asia e no sul da Europa.

Os persas, que são os naturaes de um paiz da Asia, denominado Persia, substituiram, mais tarde, o primitivo gorro de pelle de animal, por um turbante de tecido fabricado pelas mulheres persas.

Este uso estendeu-se aos arabes, filhos da Arabia, paiz da Asia, e aos habitantes da Asia Menor.

Entre os gregos, foi o gorro substituido, nas classes mais nobres, por uma especie de veu que envolvendo a cabeça, cahia até meio do corpo.

Como vocês estão vendo, já aqui deixou a cobertura da cabeça de ter apenas uma função protectora para ser tambem um signal distinctivo.



Ainda hoje encontramos este uso, em certas regiões da Italia.

Na Lacedemonia ou Sparta, cidade da Grecia, o uso do chapéu passou a ser somente para as classes elevadas.

Os escravos andavam de cabeça descoberta, e isto constituia um distinctivo entre senhores e escravos.

Na Roma antiga, os soldados de Apollo, que era uma divindade antiga, usavam um chapéu, mais ou menos semelhante á mitra dos nossos bispos. Esse chapéu era denominado "infula".

Na Siberia, (Russia Asiatica), paiz dos gelos, das montanhas eternamente coroadas de neves, as mulheres usam uma cobertura, que, cingindo a cabeça á semelhança de capuz, estende-se pelas costas até quasi á cintura.

Os homens usam um bonnet ou pala, que aliás, ainda hoje é usado geralmente pelos russos.

Os turcos, no seculo XVII, cobriam a cabeça com um barrete que cahia para traz, em forma de fundo de sacco, até pouco abaixo dos hombros.

Tinha por ornato um galão bordado que guarnecia o capuz, em volta da cabeça, e da frente partia uma pluma voltada para traz, ou um pennacho de pennas.

As donzellas turcas usavam um barrete, semelhante ao barrete dos nossos veteranos da guerra do Paraguay, que tinha por ornato uma borla no centro da copa, e um triangulo bordado na frente.

No Indostão, paiz da Asia, no seculo XVII, os homens guarneciam a cabeça com uma trumpha ou turbante, franzido no meio da testa por meio de contas; as mulheres usavam um manto que partindo do alto da cabeça cahia-lhes pelas costas, uma parte, e a outra vinha pela frente, lateralmente, até á cintura, e ahi cingia-lhes o corpo á maneira de tunica.

Um dos chapéus mais bizzarros, é, por certo, o dos habitantes da Malasia, que é uma ilha da Oceania.

O chapéu das mulheres tem mais o aspecto de uma pequena cesta ou taboleiro de verduras, do que propriamente o formato de chapéu. O dos homens, não é mais que um tronco de cone.

No seculo XV o chapéu das damas francezas, tinha o aspecto de uma mitra; o dos homens era constituido por uma copa franzida, e por uma aba voltada para cima.

Rachel. — E os nossos selvagens, com que costumavam cobrir a cabeça?

**Prof.** — Os nossos índios usavam cocares de pennas. E' uma especie de coroa, feita de pennas de diversas cores.

**Esther.** — Mas os cocares não servem para proteger a cabeça contra o sol e a chuva!?

**Prof.** — Não. O fim do cocar não era proteger a cabeça, mas sim ornal-a. Não só os nossos terrícolas usam esse ornato de pennas á guisa de chapéu. Vamos encontrar este mesmo costume, entre os negros da Abyssinia, região da Africa. Ahi encontramos tambem o costume de guarnecer a cabeça, com uma tira de panno, que envolve toda a base do craneo da testa á nuca.

Na Idade-Média, vamos encontrar chapéus de pennas de pavão.

Os mouros de Hespanha, por esse tempo, usavam turbante, e as mulheres mahometanas cobriam a cabeça com um barrete e sobre elle lançavam um veu branco, dobrado em ponta, ficando uma ponta para traz e duas para a frente.

Os pescadores da Hollanda, uma região da Europa, usam um chapéu bem interessante; o do homem é um barrete, pontegudo, cuja ponta fica voltada para a frente; o da mulher é um gorro ligeiramente mais largo em cima que em baixo; a parte superior da copa é chata; este chapéu é collocado no alto da cabeça.

E' bem bizarra a cobertura da cabeça das mulheres da ilha de S. Miguel, que é uma das ilhas do archipelago, dos Açores, pertencente a Portugal.

Consiste em um enorme capuz denominado "capello" que lhes cobre completamente a cabeça, não se percebendo, de perfil, a mais leve forma da cabeça nem da face. O capello é acompanhado por uma longa capa que as envolve até aos pés.

Qual de vocês sabe me dizer qual a cobertura da cabeça mais usada pelas hespanholas?

**Suzana.** — As hespanholas usam muito a "mantilha" de renda.

**Prof.** — Sabem qual a maneira que são collocadas essas mantilhas?

**Nair.** — Ellas costumam ornar a cabeça com pentes de tartaruga, semelhantes aos que se usam hoje, e sobre esse adorno é que collocam a mantilha, que desse modo cae graciosamente pela cabeça e pelos hombros.

**Prof.** — E' assim mesmo. Como vocês estão vendo, o chapéu tem aqui neste periodo máis um character de ornato elegante, que a funcção protectora.

De que maneira, as mulheres do povo, principalmente as portuguezas, italianas e hespanholas, resguardam a cabeça?

**Marinette.** — As mulheres do povo costumam cobrir a cabeça com um lenço de côr, geralmente de ramagens, dobrado em ponta e atado na frente, no alto da testa.

**Prof.** — E qual é o chapéu usado pelo nosso sertanejo?

**Esther.** — O caboclo cobre a cabeça com um chapéu de palha de copa afunilada e aba larga, “batida” na testa.

**Prof.** — E o chapéu usado mais ou menos em 1630, no tempo dos “Mosqueteiros”?

**Ruth.** — O chapéu do tempo dos “Mosqueteiros”, era um chapéu de aba larga e mais levantada de um dos lados. Era guarnecido por longas plumas, cahidas para um dos lados. O chapéu das damas e dos homens apresentava bastante semelhança.

**Prof.** — Muito bem. Neste periodo da evolução do chapéu, a França tornou-se a principal productora de chapéus. Depois, os fabricantes espalharam-se por toda a parte, mas ainda hoje, a França mantém a primasia, e é de lá que nos vem a moda. Nos ultimos tempos que precederam a revolução franceza de 1789 é que o chapéu passou por mais transformações

O chapéu tem acompanhado diversas modificações do vestuario e do penteado. Assim é que temos o de grande formato collocado de lado, como o que se usava em 1910; o de copa pequenissima e baixa como as dos fins do seculo XVIII, ora os de capa alta como os actuaes, em que a cabeça fica toda dentro do chapéu, ficando a descoberto, apenas o rosto.

Ahi têm vocês a historia do chapéu.

**Emilia R. Loureiro.**

(Alumna do 3.º anno A, da Escola Normal da Capital, de São Paulo).

## AULAS DE LINGUAGEM

## I

(Trabalhos feitos de colaboração, na aula de didactica, pelas alumnas do 3.º anno da Escola Normal da Capital, em São Paulo, sob a direcção do professor José Ribeiro Escobar).

## I

## A SENTENÇA

## SUMMARIO

## VERBO

1—O professor mandando fazer acções e fazendo-as, faz a classe comprehender que é acção.

2—Escreve um grupo de phrases com sentido completo e phrases em que falte o verbo, mandando a classe observar, comparar e tirar conclusões.

3—Pede a definição de sentença.

4—Pede a definição de verbo.

## SUBSTANTIVO

1—Sublinha os substantivos encontrados nas sentenças do quadro negro.

2—Pergunta o que designam as palavras sublinhadas.

3—Pede a definição de substantivo.

4—A classe conclue: — Para uma phrase ter sentido completo precisa do verbo e do substantivo.

## VERBOS IMPESSOAES

1—O professor escreve varios exemplos desses verbos.

2—Explica-os.

3—Os alumnos tiram a conclusão.

## (AULA)

Preparação material: Os alumnos tiram o papel de calculo e lapis para tomar nota dos exemplos, das definições e para fazer o summario.

## VERBO

1—O professor faz a classe compreender que é acção:

a) Levantem o braço. Que acção fizeram? (Acção de levantar o braço). Abaixem-no. Que acção fizeram? (Acção de abaixar o braço). Peguem o lapis. Larguem o lapis. Olhem o tecto. Empurrem o livro. Abram o livro. Que acção fizeram? Mandar fazer grande numero de acções; b) O professor fará acções: Anda. Que acção fiz? (Acção de andar). Vira-se, escreve, joga o giz. Que acções fiz? E assim, innumeradas acções.

c) Pede exemplos de acção á classe.

2—O professor escreve cinco ou seis sentenças no quadro-negro e manda a classe ler a primeira: Luiza agrada o gatinho.

O Brasil é um bello paiz.

O cruzeiro tremeluz no firmamentó.

a) Qual a acção indicada na primeira phrase? (Acção de agrada). O mesmo se faz com as demais sentenças.

b) Entendem essas phrases? (sim).

3—Escrevendo cinco ou seis phrases como estas:

José .....de fructas.

Os bois .....vagarosamente.

O vaso .....na mesa.

a) Leiam. Entenderam? (Não). Porque não as entendem? (Porque não têm sentido completo).

b) Porque entenderam o primeiro grupo de sentenças e não entenderam o segundo? (Porque as phrases do primeiro grupo formam sentido completo e as do segundo, não).

c) As phrases que formam sentido completo chamam-se sentenças. Que é sentença? (Sentenças são phrases que formam sentido completo) ou (Sentença é a reunião de palavras formando sentido completo).

d) Porque as phrases do segundo grupo não formam sentido completo? Que falta? (Falta a acção).

e) Quem completa o sentido da primeira phrase? Você Você. Venha você completal-a no quadro-negro. Que foi que ella fez? (Completoou o sentido da phrase). Assim todas ellas.

f) Qual o nome dessas phrases assim? (Sentenças). Que é mesmo sentença?

4—Que indicam, que affirmam estas palavras “gosta”, “andam”, “está”? (Affirmam uma acção).

As palavras que affirmam acção chamam-se verbos. Que é verbo? Você. Você.

5—Dêem-me exemplos de verbos.

## SUBSTANTIVO

1—(Sublinhando os substantivos encontrados nas sentenças do quadro-negro).

2—Que designa a palavra “José”? (Uma pessoa). E “fructas”? (Coisas). E “mesa”? (Uma coisa). E “bois”? (Animal).

As palavras que designam pessoa, animal ou coisa, chamam-se substantivos.

Que é substantivo?

3—Dêem-me exemplos de substantivos: Que designam elles?

4—Apaga o substantivo na sentença. “O canario canta”. Entendem esta phrase? (Não).

Escrevendo “canario” e apagando “canta”:—Entendem, agora? (Tambem não). Então o substantivo sosinho forma sentido completo? (Não). E o verbo? (Tambem não).

5—Então que é preciso haver numa phrase para que forme sentido completo? (Um verbo e um substantivo). E como se chamam então essas phrases? Quem me dá exemplos de sentenças?

### VERBOS IMPESOAES

1—O professor escreve estas palavras no quadro negro:

Amanheceu. Chove

Neva. Escurece.

2—Entendem estas palavras? (Sim). Porque mesmo? (Porque formam sentido completo). Qual o nome destas palavras? (Verbo).

3—Como podem ellas formar sentido completo si são verbos isolados? — E’ que esses verbos fogem á regra dada, isto é, elles por si só formam sentido completo, dispensando o substantivo. E esses verbos se chamam impessoaes.

Que são verbos impessoaes? Quem me dá exemplos delles? (Garoa. Troveja).

4—De que precisam as phrases para terem sentido completo? (Umam precisam do verbo e substantivo e outras só do verbo.) — Como se chamam estes verbos? ((Impessoaes). Quem me repete o que disse Maria? Você. Você.

5—Venha uma fazer o summario no quadro-negro. Corrijam-no. Copiem o summario correcto.

(Collaboradoras: Senhoritas Maria Eulalia da Silva, Anna Emilia Pereira de Souza, Carmelita Grassi Bonilha, e Sr. Djalma Forjaz Junior).

## II

## SUJEITO E PREDICADO

## SUMMARIO

## A — REVISÃO

- 1) O professor manda formar sentenças que escreve no quadro-negro, e manda sublinhar o verbo e os substantivos de cada sentença.
- 2) Manda definir: sentença, verbo e substantivo.

## B

- 1) Faz observar que em cada sentença se affirma alguma cousa, a respeito de um ser.
- 2) Que a sentença se compõe de duas partes: uma, em que se affirma alguma cousa, e outra, o ser a respeito do qual se affirma.
- 3) Manda definir o que é sujeito.
- 4) Indaga como se acha o sujeito.
- 5) Manda definir o que é predicado.
- 6) Pergunta como se acha o predicado.
- 7) Manda separar o sujeito e o predicado por um traço vertical.

## C

- 1) Por meio de sentenças faz observar que o predicado pode ser constituído só pelo verbo.
- 2) Por meio de sentenças, faz observar que o verbo é parte essencial do predicado; sem elle o predicado não tem sentido.

## D

- 1) Por meio de sentenças faz observar que o sujeito pode estar occulto.
- 2) Que o verbo concorda com o sujeito.
- 3) Como se conhece o sujeito occulto.
- 4) Recapitulação e synopse geraes.

## DO SUJEITO E DO PREDICADO

## (AULA)

## A — REVISÃO

- 1) O professor manda formar sentenças, e escreve-as no quadro-negro.

- I O cysne nada nas aguas do lago.
- II O orvalho brilha nas petalas das rosas.
- III Maria comprou uma boneca.
- IV Laura visitou-me hoje.
- V Jorge toca violino.
- VI As flores do jardim são bonitas.
- VII O carro parou deante daquela casa.

2) Qual é o verbo e quaes os substantivos de cada uma dessas sentenças? — Sublinhem o verbo com um traço e o substantivo com dois. Você, sublinhe essas palavras na primeira sentença. Você, as da segunda, etc.

3) Que é verbo? Que é substantivo? Que é sentença?

## B

1) Na 1.<sup>a</sup> sentença se affirma alguma acção? (Sim). Que acção se affirma? (A acção de nadar nas aguas do lago).

2) A respeito de quem se affirma a acção de nadar? (A respeito do cysne). A respeito de quem se affirma a acção de brilhar? (orvalho); de comprar? (Maria); de visitar? (Laura); de tocar? (Jorge), de parar? (carro).

3) O mesmo se faz com outras sentenças.

4) Quantas partes ha então em cada sentença? (Duas partes). Quaes são ellas? (A cousa que se affirma e a cousa a respeito da qual se affirma).

5) Quem praticou a acção de nadar? Perguntem ao verbo. (O cysne); de brilhar? (o orvalho), de comprar? (Maria), etc.

6) Quem pratica a acção que o verbo affirma, chama-se sujeito. — Que é sujeito? (Sujeito é aquillo de que se affirma alguma cousa).

Indiquem o sujeito da primeira sentença, da segunda, da terceira, da quarta, da quinta, da sexta, e da setima, perguntando ao verbo quem fez a acção.

7) — Como se acha o sujeito? (Perguntando ao verbo quem praticou a acção).

8) Na primeira sentença qual foi a acção praticada pelo sujeito? (A acção de nadar nas aguas do lago); e na segunda? na terceira? na quarta? na quinta, na sexta, na setima?.

9) O mesmo se faz com as outras sentenças.

10) Numa sentença, tudo o que se affirma do sujeito, chama-se predicado. Que é predicado? (Predicado é a cousa que se affirma do sujeito). Indiquem o predicado da primeira sentença, da segunda, etc.

1) Perguntem ao cysne, que foi que elle fez? (Nadou nas aguas do lago); — perguntem ao orvalho (brilhou nas petalas das rosas); perguntem a Maria, a Laura, a Jorge, ás flores, ao carro, que fizeram?



12) — Como se acha o predicado? (Perguntando ao sujeito, que foi que elle fez).

13) — Separem o sujeito e o predicado, por um traço vertical. Você, separe na primeira sentença, você, na quinta, etc.

## C

- 1) O professor escreve: I Os passaros voam.  
 II As estrellas brilham.  
 III As flores murcham.  
 IV Plinio e Rubens correm.  
 V Luiza dorme.

2) — Separem o sujeito do predicado por um traço vertical. Que notam? (Que o predicado é formado só pelo verbo).

- 3) Escreve: VI As borboletas..... o mel das flores.  
 VII O passarinho na gaiola  
 VIII Esther com Nair.

4) Leiam o que escrevi; tem sentido? (Não). Separem o sujeito. Que falta para que o predicado fique completo? O verbo que indique a acção praticada pelo sujeito). Completem as sentenças:

VI As borboletas sugam o mel das flores.

VII O passarinho está na gaiola.

VIII Esther brinca com Nair.

Nas cinco primeiras sentenças como é constituído o predicado? (Só pelo verbo). Nestas tres ultimas, que foi preciso para que o predicado ficasse completo? (O verbo). Que vocês notam então? (Que o verbo, só, pode formar predicado com sentido completo, e que sem o verbo o predicado não fica completo).

6) Então o predicado pode ser constituído só pelo verbo? (Pode). E pode haver predicado sem verbo? (Não). Porque? (Porque o predicado affirma uma acção, e a palavra que indica acção, é o verbo).

7) Deem exemplos de sentenças cujo predicado seja constituído só pelo verbo, seguido de outras palavras.

## D

- 1) O professor escreve: Vamos passear.  
 Quero estudar a lição.  
 Viajei muito.  
 Gostas de jogar bola?  
 Sei o que devo fazer  
 Collocaram as flores nos vasos.

2) Qual será o sujeito da primeira sentença? (Nós). Da segunda? (Eu). Da terceira? (Eu). Da quarta? (Tu). etc.

3) Podem separar, no quadro-negro, o sujeito do predicado? (Não). Porque? (Porque não está escripto).

4) Quando o sujeito não está expresso por palavras, chama-se occulto.

5) Que é sujeito occulto? Deem exemplos; Você, você, você.

6) Escreve: Eu vamos passear. — Está certo? (Não). Escreve: Vamos passear. — Quantas pessoas vão passear, uma ou mais de uma? (Mais de uma). Quando vocês vêem escripto — eu — em quantas pessoas vocês pensam? (Em uma). Então porque está errado “Eu vamos passear?”. (Porque — eu — dá idéa de uma pessoa, e — vamos — dá idéa de mais de uma).

7) Escreve: Nós vamos passear:

E agora está certo? (Está). Porque? (Porque — nós — dá idéa de varias pessoas, e — vamos — tambem; o verbo concorda com o sujeito).

8) Como se conhece o sujeito occulto? (Perguntando ao verbo quem fez; notando a concordancia do verbo com o sujeito).

9) Recapitulação geral.

10) Faz ou manda fazer a synopse da lição:

### SYNOPSIS

Sentença	}	Affirmação	{	positiva		
			{	negativa		
		Partes	{	sujeito	{	claro
					{	occulto
				predicado	{	com o verbo e outras palavras
				concordancia do sujeito com o predicado	{	só com o verbo

(Collaboradoras: Senhoritas Haydée Bueno de Camargo e Emilia Loureiro.)

### III

## VARIAÇÕES DO VERBO: TEMPO, NUMERO E PESSOA

### SUMMARIO

#### TEMPO

—Revisão: verbo, sujeito, predicado e modo de conhecê-los; substantivo.

—Sentenças sem verbo, mas exigindo-o em tempos differentes.

—Os alumnos completam as sentenças.

- Comparam as sentenças em relação ao verbo.
- Observam que a terminação do verbo indica o tempo.
- Dão exemplos.

### NUMERO

—Preparação: significado de agente, singular, plural; formar sentenças.

—Revisão: sentenças sem verbo, em que os agentes têm numeros diferentes, completar as sentenças; achar o verbo, o sujeito, o predicado; definir o verbo.

- Observação: sobre a acção do agente.
- Inducção: definição de agente.
- Dedução: os alumnos dizem o agente dessas e de outras sentenças.

- Observação sobre o numero de agentes.
- Comparação das sentenças: variação na terminação do verbo.
- Inducção: o verbo indica tambem o numero de agentes.
- Dedução: Os alumnos dão exemplos.

- Observações da concordancia.
- Inducção da regra.
- Dedução: exemplos.

- Recapitulação.
- Synopse.

### PESSOA

- Sentenças com o mesmo verbo em varias pessoas.
- Comparação entre ellas.
- Inducção da regra pelos alumnos.
- Dedução: exemplos.
- Recapitulação.
- Synopse geral sobre tempo, numero e pessòa.

## VARIAÇÕES DO VERBO (TEMPO, NUMERO E PESSOA)

### A — REVISÃO

1. Formem sentenças e venham alguns escrevel-as no quadro-negro.
2. Mostrem os verbos dessas sentenças. Que é verbo?

3. Mostrem o sujeito e o predicado. Como os conhecem? Que sujeito e predicado?

4. Que é substantivo?

### B — TEMPO

5. O professor escreve:

Hontem eu ..... fructas.

Agora eu ..... fructas.

Amanhã eu ..... fructas.

6. Completem as sentenças:

Hontem eu comi fructas.

Agora eu como fructas.

Amanhã eu comerei fructas.

7. Quaes as palavras communs ás tres sentenças? (Eu, fructas). Comparem as duas primeiras sentenças; quaes as palavras que nellas variam? (Agora, como).

8. Que indica a palavra hontem? Indica acção, pessoa, lugar, tempo? (tempo).

9. Que indica a palavra agora? (tempo). As palavras hontem e agora são synonymas? (Não). Porque? Que especie de tempo indica a palavra hontem? (Tempo passado). E a palavra agora? (Tempo presente). E a palavra amanhã? (Tempo futuro).

10. Que indica a palavra comer? Indica tempo? (acção). Qual a acção que indica? (de comer). Na primeira sentença em que tempo se passou a acção de comer? (No tempo passado). Em que tempo, pois, está o verbo "comer" na primeira sentença? (No tempo passado).

11. Em que tempo está o verbo—"como"—na segunda sentença? (Tempo presente). Porque? (Porque indica uma acção que se está realizando). E o verbo comerei, da terceira sentença? Porque?

12. Escrevam: Hontem eu comerei a fructa. Está certa a sentença? (Não). Porque? Em que tempo se passou a acção de comer, nesta sentença? (Hontem, tempo passado). Qual é a forma do verbo comer que indica tempo passado? (Comi). Então a palavra comerei não concorda com o tempo? (Não). Escrevam a palavra comi em lugar de comerei. A sentença está certa? Porque? (Porque o verbo concorda com o tempo). Em quantos tempos pode estar o verbo?

13. Observem as palavras comi, como e comerei; essas palavras são iguaes? sua forma varia? Quaes são as letras que se repetem nas tres palavras? (As tres primeiras). Que varia nas tres palavras? (A terminação i — o — erei). Qual é a terminação do verbo que indica tempo passado neste exemplo? (i) O que indica tempo presente? (o). O que indica tempo futuro? (erei). Então qual é a parte do verbo que varia conforme o tempo? (A terminação).

## 14. Escreva:

canto, cantei, cantarei  
 vivo, vivi, viverei  
 gosto, gostei, gostarei  
 corto, cortei, cortarei  
 estudo, estudei, estudarei, etc.

15. Dê exemplos de verbos nos três tempos. Como é que se conhece que o verbo indica presente, passado, ou futuro?

(Collaboradora: Senhorita Maria de Lourdes de Paula Ramos.)

## C — NUMERO

## (MODELO DADO PELO PROFESSOR)

## 1—Preparação mental:

a) — A pessoa que teme, que é? (temente). A que age? (agente).  
 — Que é agente?

b) — Combate singular é de um homem só contra um; homem singular é — unico, differente dos outros. Que será numero singular?

c) — Pluralidades são numeros acima de um. Que é numero plural?

d) — Façam sentenças com estas palavras: agente, singular; plural.

## 2—Revisão.

a) — O professor escreve:

Paulo... laranjas

Os meninos... laranjas.

b) — Completam as sentenças:

I—O menino descasca laranjas.

II—Os meninos descascam laranjas.

c) — Qual o verbo dessas sentenças? — o sujeito? — o predicado? — Que é verbo?

## 3—Observação:

a) — Que acção indica o verbo nessas sentenças? (acção de descascar).

b) Na primeira, quem faz acção de descascar? (o menino). E na segunda? (os meninos).

## 4—Inducção da definição de agente:

— Quem age, como se chama? (agente) — Quem faz a acção que o verbo indica, como se chama? (agente) — Que é agente?

## 5—Deduções:.

— Qual é o agente da primeira sentença? E da segunda? — Façam sentenças e digam qual o agente.

## 6—Observação e comparação:

a) — Quantos são os agentes da primeira sentença? O numero de agentes é um ou mais de um? (um). — Quando é um só, como chamamos o numero? (singular). — Qual é o numero desse agente?

b) — Quantos os agentes da segunda sentença? O numero de agentes é um? (mais de um). — Como chamamos o numero acima de um? (plural). — Qual é o numero desse agente?

c) Comparem a primeira sentença com a segunda. Que foi que mudou, que palavras variaram? (o; menino; descasca).

d) O agente da primeira sentença era singular ou plural? (singular); e depois como ficou? (plural). — Como sabem que na segunda o agente é plural? Que mudança indicou isso? (o s).

e) — Na primeira sentença, o verbo descascar indica uma acção realisada por quantos agentes? (um). E na segunda? (mais de um).

#### Inducção:

a) — Se não houvesse a palavra menino na primeira sentença e meninos na segunda, saberiam só pelo verbo o numero de agentes? (sim). — O verbo indica o numero por alguma forma? (sim). — Qual a forma desse verbo quando o agente é singular? (descasca). Quando é plural? (descascam).

b) — Então o verbo também tem numero? (tem). Quaes? (singular e plural). — Quando um verbo está no numero singular? No plural? — Que parte do verbo indica o numero? (a terminação).

#### 7—Deduções:

Dêem exemplos de sentenças em que venham verbos no singular e no plural.

#### 8—Observação da concordancia:

a) — Escrevam: Lucia descascam laranjas.

b) — Está certo? Qual o numero do agente? — O do verbo? — Quando o agente é do numero singular qual deve ser o numero do verbo? — O numero do verbo deve concordar com o do agente?

#### 9—Dedução:

a) — Endireitem aquella sentença (Lucia descasca laranjas). — Porque agora está direita?

b) — Dêem exemplos de sentenças tendo agente no singular, passem-no para o plural.

c) — Façam sentenças com o agente no plural; passem-no para o singular.

#### 10—Recapitulação:

a) Que é verbo? Agente? Singular? Plural?

b) O agente pode ter numeros? quaes? O verbo também indica numeros? quaes?

c) Como se conhece o numero do agente? e o do verbo?

d) Em que concorda o verbo com o agente?

11—Façam a synopse da lição.

## D — PESSOA

1 — O professor escreve: Eu estudo.

Tu estudas.

Elle estuda.

2 — Qual é o agente da primeira sentença? (eu). — Quando o professor diz: “eu estudo”, quem é que estuda? (o professor). — Quando o Paulo diz: “eu estudo”, quem é que estuda? (Paulo). Então “eu” não é sempre o professor? (não). — Quando é que “eu” é o professor? (quando é elle que fala). — Quando é que “eu” é Paulo? (quando é Paulo que fala). — Quando Etienne diz: “eu estudo”, quem é que estuda? (Etienne). — Não é então Paulo nem o professor? (não). — Porque? (porque é o Etienne que fala).

3 — Depois de outros exemplos semelhantes, o professor pergunta: — “Que indica, pois, o agente “eu”? (a pessoa que fala).

4 — Qual é o agente da segunda sentença? (tu). — Quando eu falo com Paulo e digo: “tu estudas”, qual é o agente? (Paulo). — Quando eu falo com Etienne e digo “Tu estudas”, quem é o agente? (Etienne). — Então não é Paulo? — Porque? (porque eu não falo com Paulo e sim com Etienne). — Então o agente “tu”, que pessoa indica? (a pessoa com quem se fala).

5 — Qual é o agente da terceira sentença? (Elle). — Quando eu digo: “Paulo estuda; elle é estudioso”, quem é que é o agente indicado pela palavra “elle”? (Paulo). Quando, estando falando de Etienne, eu digo: “elle estuda”, quem é o agente? (Etienne). — Não era Paulo o agente “elle”? Quando é que Paulo é “elle”? — Então, que indica o agente “elle”? (a pessoa de quem se fala).

6 — Tomando as mesmas sentenças: Eu estudo.

Tu estudas.

Elle estuda.

— Em que numero está o agente da primeira sentença? (singular). — Em que numero está o da segunda? (singular). E o da terceira? (singular). Esses tres agentes (eu, tu, elle), serão chamados pessoas grammaticaes. — Quantas pessoas grammaticaes ha no singular? (tres).

7 — Que acção indica o verbo das tres sentenças? (acção de estudar). — Em que numero está o verbo da primeira sentença? (singular). — E o da segunda? (singular). — E o da terceira? (singular).

8 — Escreve: Eu estudas

Tu estuda

Elle estudo

— Estão certas as sentenças? — Porque? — Os verbos não concordam em numero e tempo com os agentes? (concordam) — Então porque as sentenças não estão certas? — Os verbos estão ahi con-

cordando com as pessoas grammaticaes? (não). — Então o que é preciso para uma sentença estar certa? (o verbo precisa concordar com o agente em tempo, numero e pessoa). — Então ha uma forma de verbo para cada pessoa? Qual a fórmula do verbo para a primeira pessoa? E para a segunda? Para a terceira?

9 — Que é mesmo que indica a pessoa “eu”? (a que fala). — Quando o professor diz “eu estudo” quem é que estuda? (o professor). — Quando Paulo diz “eu estudo” quem é que estuda? (Paulo). Si Paulo diz “eu estudo” e si o professor diz “eu estudo”, quantos são os agentes que fazem a acção de estudar? (dois). — Quem me diz a forma plural da primeira pessoa? (nós). A pessoa grammatical “nós” que indica? (as pessoas que falam).

10 — Que indica a pessoa “tu”? (a quem se fala). — Quantas pessoas indica a palavra “tu”? E si quizesse indicar mais de uma pessoa, qual seria a fórmula? (1) (vós). — Que indica a pessoa “vós”? (aquellas a quem se fala).

11 — Si eu disser: “Paulo e Etienne são estudiosos; elle estudam”, estará certo? — Porque? — Que indica a pessoa “elle”? (a de quem se fala). — Quantas pessoas indica? (uma). — E na sentença acima, de quantas pessoas eu falo? — Qual será, pois, a fórmula da terceira pessoa no plural? (elles).

12 — Quantas pessoas grammaticaes ha no plural? (tres). — Quaes são? nós, vós, elles.

13 — Escreve: Nós estudaes.

Vós estudam.

Elles estudamos.

— Está certo? (não). — Porque? — Qual é o numero dos agentes das tres sentenças? — E o dos verbos? — Então porque não está certo si o verbo concorda em numero com o agente? (porque elle não concorda com as pessoas). Existe, então, uma fórmula de verbo para cada pessoa do plural? (sim). — Qual é a forma do verbo da primeira pessoa? Da segunda? E da terceira?

14 — Recapitulação.

15 — Façam a synopse das variações do verbo: tempo, numero e pessoa.

(Collaboradora: Senhorita Maria de Lourdes Paula Ramos).

(1) E' provavel que as creanças respondam “vocês”, nesse caso o professor teimará, perguntando: qual será uma outra palavra que substitue “vocês”? Si não conseguir resposta, ensinará.



# HYGIENE

Secção dirigida pelo Dr. ROCHA BOTELHO,  
director do Instituto de Butantan.

## A LEPRA E A INFANCIA

A lepra é molestia de todas as edades; alastra-se, porém, mais facilmente entre as creanças do que entre os adultos.

Os motivos invocados para essa preferencia são multi-  
plos, e, na falta de melhores conhecimentos, são procurados  
na comparação com outras infecções com as quaes a lepra of-  
ferece alguma analogia.

Não nos deteremos em analysal-os que, além do interes-  
se quasi exclusivamente doutrinario, nos tomariam muito  
tempo e espaço.

Apenas diremos algumas palavras sobre o factor mais  
importante da transmissibilidade da lepra — a convivencia  
com o leproso.

Essa convivencia, entretanto, necessita ser bem com-  
prehendida, porque, não basta que dois individuos, um doen-  
te de molestia infecciosa, outro são, vivam debaixo do mes-  
mo tecto, para se affirmar que a molestia do primeiro irá  
se transmittir inquestionavelmente ao segundo.

A transmissibilidade das molestias obedece, em geral, a  
circumstancias exteriores que, felizmente, nem sempre se  
encontram juntas.

São essas circumstancias que dão á convivencia, na le-  
pra, um papel importante.

E, como as creanças, pela maior sujeição em casa,  
pela promiscuidade em que vivem, pelo contacto, pode-se  
dizer, de todas as horas, estão expostas a todas as contin-  
gencias domesticas, ellas soffrem mais facilmente o conta-  
gio, quando ha no seu ambiente uma molestia infecciosa.

Varios têm sido os observadores que reconheceram a  
maior transmissibilidade da lepra na infancia, entre todos  
releva salientar Rogers, na India, que lida com numero con-  
sideravel de doentes.

Nota elle que o maior numero de leprosos adquiriu a  
molestia entre 0 e 20 annos.

Marcel Leger, estudando a invasão da lepra na Nova  
Caledonia, observa tambem que os primeiros casos que ap-  
pareceram, após a entrada de um doente da ilha Mauricia,  
foram em creanças.

Mais tarde é que foram surgindo adultos com a mo-  
lestia.

Jayme Ben-Athar, do Pará, diz que a maioria dos casos  
de lepra ocorre antes dos 20 annos.

Depois dessa idade os casos novos são raros e quasi  
todos se notam entre adventicios.

Souza Araujo mostra que em 1328 leprosos, no Pará, 56 o/o adquiriu a molestia antes dos 20 annos; 38 o/o, de 21 a 51 annos.

Outro facto que tambem notou foi que, se a mãe é leprosa, o numero de filhos leprosos é maior do que quando o pae é que é o doente.

Por outro lado, Denney, do Calion Colony of Philippines, numa estatistica de dez mil leprosos, encontrou a maior cifra de contagio entre irmãos, (35 o/o).

Os resultados obtidos por Souza Araujo e Denney concordam, no que diz respeito á convivencia.

Quanto, porém, á maneira como age a convivencia na transmissibilidade da lepra, é o ponto mais obscuro no estudo desta infecção.

Como ainda não foi possivel transmittil-a a nenhum animal, mais difficil ainda se torna a colheita de um argumento seguro para demonstrar a veracidade desta ou daquella doutrina.

E, por outro lado, tratando-se de molestia chronica, de percurso enormemente longo, não é possivel acompanhar os documentos humanos que o acaso, ás vezes, deposita em nossas mãos.

Emfim, tratemos, de vez, da convivencia e contagio.

Duas doutrinas, pelo menos, tentam explicar o contagio da lepra (como vêem, não toco, siquer, na hereditariedade da lepra, porque tal cousa não existe): a doutrina da **transmissão directa**, do doente ao são, e da **transmissão indirecta**, por intermedio de um insecto sugador.

A primeira apoia-se principalmente no facto de se encontrarem lesões na mucosa nasal.

Em verdade, grande numero de doentes têm ulceras, ricas em bacillos, nas fossas nasaes, mas, em geral, só temos feito essa constatação nos casos avançados.

Dos casos incipientes pouquissimos são os que revelam germens nas vias respiratorias superiores.

E' difficil de comprehender a entrada por essa via em individuos que manifestam unicamente lesões nos braços e nas pernas.

Restam ainda as amygdalas, porta de entrada de tanta infecção, mas os seguintes argumentos diminuem a força de evidencia desta hypothese.

A lepra conjugal é rara.

A proporção é de 1 a 2 o/o. Ora, se o contagio se fizesse pela respiração, não havia melhor possibilidade de transmissão.

Mais: Em Paris não ha contagio de lepra, todos os especialistas o affirmam, entretanto, grande é o numero de

leprosos estrangeiros ou nacionaes, havendo estes contrahido a molestia nas colonias, perambulando pelas ruas e levando vida commum com os individuos sãos.

Quanto á doutrina da transmissão indirecta, ella estriba-se em certo numero de factos positivos, verdadeiros factos experimentaes, como sejam: uma creança leprosa introduziu um instrumento ponteagudo nos labios e momentos depois outro menino, europêo, feriu-se com o mesmo instrumento e no lugar do ferimento desenvolveu-se a lepra; outro inoculou-se directamente com um alfinete que um seu companheiro leproso, introduzira num tuberculo, vindo assim a contrahir a molestia.

Ha ainda dois casos de medicos que se feriram operando leprosos, e, tempos depois, appareceu a lepra nos mesmos dedos em que se deu o ferimento.

Quanto aos insectos sugadores, o papel delles não pode de nenhum modo ser desprezado depois que se constatou que pulgas, percevejos, mosquitos alimentados em nodulos, ou tirados da cama ou roupa de leprosos, eram portadores do bacillo consideravel numero de vezes.

Noc, alimentando mosquitos em leprosos, chegou a obter a cifra positiva de 50 o|o.

Querem alguns dizer que os insectos não attingem com a tromba a zona onde se encontram os bacillos, mas nos momentos febris os germens circulam no sangue peripherico e não é difficil ao insecto ingurgitar-se de sangue e bacillos.

O leproso que tem febre é um grande perigo para os que vivem sob o mesmo tecto.

Emilio Ribas cita o caso de um doente, sempre febril, que, tratado em domicilio, sem grandes cuidados, em pouco tempo contagiou duas pessoas da familia.

Felizmente estes casos são raros.

E é a nossa sorte, porque insecto não falta para a propagação da molestia.

Alguns scientists incriminam principalmente certos *Culex*, e, lendo ha pouco um trabalho de Rogers, no "Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene", em que elle estuda a distribuição mundial da lepra, mais se me affirmou a possibilidade dessa supposição.

Por elle se vê que os paizes em que ha maior incidencia da lepra são aquelles em qua á alta temperatura se une certo grau de humidade.

Ainda que situadas na zona tropical, certas regiões offerecem pequeno numero de casos, si o clima é secco.

Belmiro Valverde, nota que a lepra é rara nos Estados do Nordeste, sujeitos á calamidade da secca.

Estes factos veem mostrar que não é destituida de razões a doutrina que attribue aos insectos, principalmente aos mosquitos papel importante na disseminação da lepra, porque as condições que elles exigem para viver é multiplicar-se se acham consubstanciadas nos dois factores — calor e humidade.

E, como as creanças vivem, mais do que ninguem, dentro das casas, no fóco, sujeitas ás ferretoadas dos mosquitos, ás consequencias dos passageiros estados febris, ellas, mais do que o adulto, que anda por fóra agenciando a vida, é capaz de contrahir a molestia.

Acreditamos seja essa a razão por que a lepra é mais encontradiça na infancia do que na idade adulta.

Ha ainda a doutrina que procura harmonizar a do contagio directo com a do contagio indirecto, e segundo a qual, o leproso falando ou tossindo expelle bacillos que, projectados sobre os individuos sãos, poderiam penetrar no organismo por qualquer effracção da pelle. Ainda aqui certos insectos, os que produzem prurigem no homem, teriam papel saliente.

E as creanças, de pelle mais delicada e traumatizavel, seriam as victimas predilectas.

Emfim, qualquer que seja a doutrina, a verdade é que a lepra se manifesta mais na infancia do que na idade adulta.

**Dr. J. M. Gomes.**

**LEGISLAÇÃO DO ENSINO****CONGRESSO DAS MUNICIPALIDADES  
MINEIRAS****CONCLUSÕES APROVADAS RELATIVAMENTE  
AO ENSINO****ENSINO PROFISSIONAL**

Modos de cooperação do Município com o Estado.

**I**

As municipalidades poderão cooperar com o Estado em materia de ensino profissional:

a) cedendo terrenos e predios para a installação de cursos complementares, institutos e aprendizadas agricolas.

b) cedendo predios para installações de cursos complementares industriaes e commerciaes e lyceus de artes e officios.

**II**

Convem que o Estado augmente o numero de mestres ambulantes de cultura, designando um para cada municipio ou grupo de municipios.

**ENSINO PRIMARIO****I**

As Camaras Municipaes, na elaboração dos seus orçamentos, deverão dotar a verba "Ensino Primario", pelo menos com dez por cento de sua receita ordinaria.

**II**

As Camaras Municipaes poderão crear taxas especiaes ou additionaes, para o fim exclusivo da disseminação do ensino primario no territorio do municipio.

**III**

As Camaras Municipaes deverão auxiliar a Caixa Escolar, fundada no municipio, de accôrdo com a legislação estadual ou promover-lhe a installação no caso de não existir.

**IV**

As Camaras Municipaes empregarão os recursos financeiros destinados á instrucção publica em:

1.º auxilios para a criação e manutenção de escolas primarias ruraes e nocturnas;

2.º subvenções ás Caixas Escolares existentes;

3.º subvenções ás escolas particulares que satisfizerem ás condições exigidas pelo regulamento do Estado;

4.º doações ao Estado, de terrenos e auxilios, para construção de predios escolares.

## V

As Camaras Municipaes deverão fiscalizar, a expensas proprias, as suas escolas e facilitar o serviço de inspecção dos estabelecimentos de ensino estaduais, por todos os meios ao seu alcance.

## VI

As Camaras Municipaes deverão legislar sobre a obrigatoriedade do ensino primario, de accôrdo com as bases do regulamento estadual.

## VII

As Camaras Municipaes procederão ao recenseamento annual da população infantil de 7 a 14 annos de idade existente no perimetro escolar.

## VIII

As Camaras Municipaes deverão destinar o producto das multas por infracção da lei da obrigatoriedade do ensino ao patrimonio das Caixas Escolares.

## IX

As Camaras Municipaes deverão crear escolas nocturnas para os analphabetos maiores de 14 annos de idade e menores de 16 annos.

## X

As Camaras Municipaes, quando possivel, deverão auxiliar e facilitar o serviço permanente da hygiene escolar.

## XI

Nas escolas municipaes deverão ser adoptados os programmas das escolas ruraes mantidas pelo Estado.

## XII

Os methodos de ensino nas escolas municipaes deverão ser os mesmos adoptados nas estaduais.

---

## OS PROFESSORES EXTRANGEIROS EM S. PAULO

## IV

Proseguindo no exercicio desta missão que me foi confiada, embora digna de outro pulso mais forte e mais audaz, em que as verdades se devem dizer, como ellas são, e não encobertas com capa de bajulação ou hypocrisia, vou hoje entrar num campo, que julgo merecer a attenção de todos os que se interessam, a valer, pelo engrandecimento do Brasil: é o **cumprimento do dever**.

Poucas palavras, muito poucas, mas que representam o progresso de uma nacionalidade, quando cada um dos seus

elementos se compenetrar de que deve conhecer essa cartilha, e pô-la em execução.

Tenho reconhecido quão apologistas são os homens, na sua maior parte, do código dos direitos; todos o conhecem, todos o admiram, todos o exaltam, todos sabem exigir as suas regalias; mas, em geral, desconhecem que, para se exigirem direitos, se torna indispensável fazer jus a elles, cumprindo escrupulosamente cada um os seus deveres.

Tal orientação deveria ser iniciada no seio das famílias, inoculando os pais no animo dos filhos o espirito de obediencia e de respeito, não lhes consentindo certas faltas que os desvirtuam perante a sociedade; não os recompensando, não os galardoando, quando elles não o tenham merecido, pela correção do seu porte, pelo cumprimento exacto dos seus deveres.

Depois esses meninos são mandados para o collegio, para o gymnasio, onde se lhes apresenta um regulamento, que ha de ser a norma, por que teem de orientar-se; um regulamento, que constitue a cartilha dos seus deveres; habituados a não respeitarem os pais, que são os primeiros superiores que a natureza lhes deu, a não acatarem as suas ordens, sem que o mais leve castigo lhes tenha feito sentir a fealdade do seu abuso, é tal regulamento tratado com o maior desprezo, ignorando taes meninos que, como diz o proverbio, "**quem faz o que quer, nem sempre faz o que deve fazer**".

E' que, como disse no numero passado, a maior parte dos internatos de São Paulo, para não dizer todos, são dirigidos por professores estrangeiros, que sabem compenetrar-se do cumprimento dos seus deveres, e que teem por dever exigir que os seus educandos saibam pôr em pratica essas poucas palavras: **o cumprimento do dever**.

Ah! como é agreste esse campo! como nelle se encontram emmaranhados os vicios e as paixões de toda a especie! com que difficuldade tem de agir o educador, para desbravar, arrotear, fertilizar esse solo, de maneira a fazê-lo produzir virtudes, e só virtudes! sobretudo, levar taes creanças ao ponto basilar da boa educação — **o cumprimento do dever**".

O professor estrangeiro, menos escrupuloso, poderia não se importar com tal acto, e deixar correr os marfins; não se zangar, não se incomodar, e mais tarde entregar aos pais os filhos como os havia recebido das suas mãos; mas teria tal professor cumprido o seu dever? mereceria sequer o nome de educador? Não é só na regencia das diversas cadeiras que se avalia o merito do professor eximio; ahí mesmo não deve merecer-lhe cuidado apenas a materia

do programma respectivo, porque ha sempre margem para um conselho moral, para umas palavras educativas, que tambem fazem parte da sua missão civilizadora.

Da minha parte estou convencido de que todo o professor estrangeiro, em São Paulo, tem sido estrenuo cumpridor dos seus deveres, não se importando com as accusações morbidas que os meninos, chamados á ordem, ao cumprimento do seu dever, vão fazer, na sombra, na ausencia, aos papásinhos, não com as armas da verdade, mas confiados no valor da mentira e da calumnia, preparadas, cosinhadas por mão de mestre. para ludibriar a boa fé dos paes que se sacrificam pelo futuro dos filhos; estes, os paes, acreditando, chegam a zangar-se com os professores; mas aquelles, os professores, convertidos em victimas, teem um vingador austero e vigoroso, o tempo, que ha de mostrar aos paes onde está a verdade, infelizmente, porém, quando já for tarde, quando já não houver remedio, quando os filhos já não poderão corrigir-se.

Não pensem os chefes de familia que estou a inventar palavreado para encher papel; já um dia escrevi e publiquei que sou apologista do proverbio latino: "**Nisi utili est quod facimus, stulta est gloria**", que trocado em miudos, em portuguez, bem claro, quer dizer: **se não tem utilidade o que fazemos, não é digno de gloria**; o que venho expondo, havendo muita gente, a quem a carapuça serve, é colhido no campo da experiencia, já de longos annos, e é essa mesma experiencia que me impõe o dever de enveredar por este caminho, de verdade, embora tal proceder me acarrete inimizades.

Inimizades! Quem ha que não mereça a honra de ter inimigos? Só quem nada vale é que possui tal galardão, bem pouco de estimar, e ainda menos de invejar! Venham as inimizades dos que não concordam com as verdades; bastam, ao nosso lado, os homens de são criterio, os verdadeiros educadores, escrupulosos no cumprimento dos seus deveres, ou no campo do magisterio, ou na educação em familia; e, se esses mesmos nos disserem "**que nem todas as verdades se dizem**", ficarei com a tranquillidade da minha consciencia, por haver cumprido o meu dever.

Ah! como é bello o cumprimento do dever! Só o não ama quem nunca sentiu os doces effluvios que elle esparge na alma humana, quem nunca sentiu a satisfação da consciencia após tal realização!

Como póde a sociedade progredir, avançar, sem o cumprimento exacto das leis vigentes? sem o respeito ás auctoridades legalmente constituídas? sem a obediencia e o res-



peito devido aos paes? sem a consideração devida aos mestres?

Não é o cumprimento do dever que leva o soldado ás fileiras, ao posto de sentinella, ao campo de batalha?

Não é o cumprimento do dever que leva o funcionario publico á sua repartição, e a obedecer aos seus superiores?

Não é o cumprimento do dever que leva o juiz ao tribunal para fazer justiça, castigando o delinquente, e absolvendo o innocente?

Não é o cumprimento do dever que leva o pescador a arrostar as furias da tempestade, o marinheiro a atravessar os oceanos, o mineiro ao centro da terra, o agricultor a aguentar nos campos o rigor das intemperies, o empregado a comparecer ás horas marcadas no seu posto, e a fazer o serviço que lhe é indicado pelo patrão?

É porque o professor exige que o menino que lhe foi confiado seja cumpridor dos seus deveres, já escolares, já de boa educação, o menino não acata as ordens, torna-se insolente, commette desaforos de toda a ordem, ameaça, com queixas aos paes, como poderá desempenhar-se dignamente da sua missão o professor que não tiver do seu lado toda a força paterna?

Seja o pae esculpulozo na escolha de professor ou de educador para seus filhos; e, uma vez compenetrado de que tal educador é digno da sua absoluta confiança, procure colher delle todas as informações precisas para fazer o seu juizo sobre o aproveitamento dos educandos, dando toda a força moral ao educador, não transigindo com as desculpas muito bem trajadas que o preguiçoso sabe sempre vestir com pericia e arte.

As duas forças, do pae e do educador, bem conjugadas numa só directriz, hão de fatalmente produzir o seu effeito benefico, transformando um preguiçoso num trabalhador, um viciado, num bom cidadão, prestimoso e util.

O professor estrangeiro tem de primar no cumprimento exacto dos seus deveres, para se impor á confiança das familias que precisam de educador para seus filhos, porque, se assim não proceder, não se tornará merecedor de tal confiança, e, sem ella, não terá alumnos, não terá onde ganhar a vida, portanto, o unico recurso será preparar as malas e rodar forte, ou dedicar-se a outro mister, porque isto de ser professor, francamente, não é para todos. Há muita gente que, não tendo em que exercer a sua actividade, mas sabendo, ou julgando saber ler, arvora-se immediatamente em **magister**; rompe a marcha com reclames espaventosos, como os que todos os dias nos apresentam os jornaes; e, se tem a ventura de ter um nome estrangeiro, ou ex-

trangeirado, muito arrevezado de dizer, com um **W ao meio**, não lhe falta freguezia; como poderá este pseudo-mestre ensinar o cumprimento dos deveres, se elle é o primeiro a não saber que **bicho é esse?**

Tambem não se importa, porque o caso é receber os nickeis que o pae ou paes vão largando, sem que o filho ou filhos aproveitem. E faz mais o bom do **Pimpão**; procura immiscuir-se no convívio dos maioraes da terra, e trata logo de arranjar aquella cousa, em que fallei no numero passado, desta revista, o **RECONHECIMENTO do Governo**, com fóros de **ESTABELECIMENTO OFFICIAL**, para melhor cavar a vidinha.

Meus caros leitores... "**dura veritas, sed veritas**"; São Paulo está cheio de casas desta natureza, onde corre a fita, sempre bem frequentada de **patos**, que ahi adquirem diplomas de **grrrrr grande competencia profissional**

A mim não me compete fazer denuncias, nem estou encarregado da fiscalização do ensino, nem o poderia estar, em virtude da minha qualidade de estrangeiro; não cessarei, porém, de me bater pela fiscalização rigorosa das casas desta natureza, visto que a educação do povo constitue a primeira alavanca do progresso; ora, si eu, estrangeiro, me interesso por tal causa, como será que os nacionaes deixam viver tão regaladamente os **melros de bico amarello**, em prejuizo da propria nação?

E, já agora que estou, como o outro que diz, com as **mãos na massa**, devo juntar que não tenho fé nenhuma em qualquer mudança de orientação; até já me parece estar a ouvir o vizinho alli da esquina:

—**Deixe-se de anzonas; o mundo nasceu torto, ha de acabar torto; não viu o que fizeram ao pobre do Christo, por querer endireitá-lo? Ainda depois de prégado na cruz, lhe chegaram aos labios fel e vinagre. Deixe lá estar na bandeira a legenda ORDEM E PROGRESSO, que está bem, até muito bem, embora cá por fóra haja só DESORDEM E RETROCESSO; é questão apenas de prefixos, o primeiro com o DES a mais, e o segundo, com RETRO, em vez de PRO, e o verbo GRADIOR (eu caminho) substituído por CEDO (eu cedo), isto é, em vez de CAMINHAR PRO (para a frente) deve-se CEDER (terreno) RETRO (caminhando para traz); de mais tudo está bem, até muito bem.**

—Pois será; estará muito bem; mas as verdades teem o seu lugar, e é preciso que se digam, para que mais tarde não possam accusar toda a geração actual de desmazello; ficando aqui archivadas, mais tarde alguem verá que houve quem tivesse olhos de ver; o não produzirem o effeito desejado não nos caberá a nós, que somos extranhos na terra,

mas zelosos pelo engrandecimento do Brasil, que estimamos como a nossa mãe-patria.

Se em todas as camadas sociaes houvesse o rigoroso cumprimento dos deveres, dahi resultaria a **ORDEM**, e com ella viria o **PROGRESSO**, tão appetecido de todos.

Eu vou terminar com um appello a todos os que se dedicam ao espinhoso mister de educar, bem como a todos os chefes de familia, para que se esforcem todos por exigir dos caracteres em formação a rigorosa observancia do **CUMPRIMENTO DOS DEVERES**; não pode haver a minima transigencia a tal respeito, porque uma falta, desculpada hoje dá margem a que amanhã se pratique nova falta, e se exija nova desculpa; á medida que o educando vae augmentando em forças de abuso, as do educador vão diminuindo em intensidade e em auctoridade; passado pouco tempo, o primeiro entoa o hymno da victoria, não acatando mais uma ordem do seu superior, isto é, inverteram-se os papeis, passando o subordinado a dar ordens e a ser obedecido.

Si cada um souber impor, como deve, a sua auctoridade, sendo irreprehensivel no seu procedimento moral e disciplinar, não contemporizando com os abusos, antes ponde-lhes cobro todas as vezes que os casos o exijam, a auctoridade dos paes e dos educadores manter-se-ha firme e inabalavel, e os novos seguirão pelo recto caminho do dever.

Transigir é fraquejar, e quem fraqueja não pode ser educador.

Do mesmo modo que o lavrador precisa de tratar das suas plantas uteis, arrancando aservas damninhas e cortando pela raiz as arvores e arbustos que se tornam nocivos ao desenvolvimento das que cultivam, na esperança de as ver cobertas e carregadas de fructos, assim o educador tem de proceder na acção educativa, acarinhando a pratica das boas acções, e cortando sem dó nem piedade os abusos que conduzem, pelo caminho do vicio e das paixões, á ruina, ao abysmo, donde nunca mais poderão levantar-se.

Educadores! façamos todos da nossa sublime missão o mais salutar e prolifico dos sacerdocios, incitando a mocidade estudiosa que nos é confiada ao **CUMPRIMENTO DO SEU DEVER**, e teremos prestado ao Brasil o mais relevante serviço que de nós se pode exigir.

São Paulo. agosto de 1923.

Prof. Guerreiro.

## O ENSINO NO EXTRANGEIRO

### O ENSINO SECUNDARIO NA ARGENTINA

#### COLLEGIOS NACIONAES

Não cabe aqui citar, nem em fôrma breve, as vicissitudes por que passou no paiz o ensino secundario desde fins do seculo XVI, no qual fundou-se, em Coróba, o "**Collegio Maximo e Seminario Principal**", e depois, successivamente, até 1863, durante longo tempo appareceu, desapareceu, resurgiu, modificou-se, mudou de nome, etc., o Collegio de São Carlos, o de Montserrat, o de Uruguay e outros dos quaes não se têm dados seguros.

Sómente em principios de 1863 firmou-se o ensino secundario e estendeu-se incessantemente com a fundação de novos collegios. Assim, em 1864, juntam-se, por decreto de 9 de Dezembro, aos Collegios de Buenos Aires, Uruguay e Córdoba, cinco mais; em Catamarca, Salta, Tucumán, Mendoza e San Juan. Estas creações devem ser feitas nas mesmas condições do Collegio de Buenos Aires e facultando-se aos reitores as propostas do corpo docente. O collegio de Buenos Aires, cujo primeiro reitor, Dr. Agüero, fallecido pouco depois, foi substituído por Amadeo Jacques, recebia alumnos externos e internos (1) e destinavam-se quarenta becas afim de serem repartidas em diversas provincias.

O programma de estudos devia effectuar-se em cinco annos e comprehendia: a) Letras e Humanidades: Castelhano, Literatura, Historia da Literatura Hespanhola, Latim, Francez, Inglez e Allemão; b) Sciencias Moraes, Philosophia, Historia Completa, Geographia Completa; c) Sciencias Exactas, Arithmetica, Escripção mercantil, Algebra, Noções de Estatistica, Geometria Plana e no Espaço e Analytica, Trigonometria Rectilinea e Espherica, Topographia, Astronomia, Chimica, Physica, Desenho Linear; comprehendendo 67 e 9 materias nos 5 annos.

Como condição de ingresso: saber ler correctamente, escrever e as quatro operações fundamentaes de Arithmetica.

O Ministro de então, assignalou em seu Memorial "que o governo pensava em fundar um Collegio em cada uma das 14 provincias que formam a Nação, de maneira que nelles possam receber instrucção cerca de tres mil jovens sobre a orientação de seus paes, e um programma geral que lhes "**permita admissão ás Universidades da Republica, a seguir a carreira das sciencias e das letras, os diversos fins da vida social**" e observou ao Congresso a necessidade de dictar um programma de instrucção geral e universitaria.

E a aspiração realizou-se em 1874, quando todas as provincias tiveram seu Collegio Nacional; as fundações de Collegios continuaram como se observará no respectivo quadro, sendo actualmente 42 os Collegios dependentes do Ministerio de Instrucción Publica, e 3 os annexos ás Universidades de Buenos Aires, La Plata e Córdoba. Dos 42, um, o "Carlos Pellegrini", é especial, com internato.

Dos 45 Collegios, 8 funcionan na Capital Federal, onde tambem existe um para senhoritas denominado Lyceu e do qual nos occuparemos mais adeante.

**Caracter dos estudos secundarios.** — Como se observará no que transcrevemos a respeito do programma de estudos e do fim deste, sua organização correspondeu desde o primeiro momento a um typo unico de escola com um programma mixto de Sciencias e Letras e com um fim geral e preparatorio.

O Latim figurou nos programmas até 1901.

O Grego sómente figurou no programma de 1879 e no de 1876 dos estudos secundarios da "Faculdade de Humanidades de Buenos Aires".

Considerada a escola secundaria como complemento da escola primaria, deviam logicamente entroncar. Assim dizia, José M. Estrada, quando reitor do Collegio da Capital, em seu Memorial de 1877: "Do ensino primario ao secundario ha uma differença de grãos e por isso existe entre elles differença tambem de methodos; porém possuem uma analogia que nasce da condição mental das crianças cujas faculdades não fez a instrucción primaria senão desenvolvellas de certo modo. Por isso a regra superior a qual obedecem os programmas de ensino primario é logicamente applicavel ao ensino secundario; ambos devem reunir a maior variedade possivel de conhecimentos, porque em um e outro convem aproveitar o interesse manifestado pelo alumno sem fatigar a sua attenção". Mais adeante, diz o reitor Estrada: "O ensino secundario e instrumental é disciplinario por essencia e por necessidade. Tende a desenvolver e suavisar as faculdades das crianças; não pode cultivar uma abandonando as outras; deve exercitar a intelligencia ponderadamente em todas as direcções. Considerada como instrucción informativa, deve ministrar ás crianças elementos encyclopedicos, porque para determinados officios, educa homens para a vida pratica". Jacques, definiu-a como "cultura geral do entendimento e de todas as suas potencias, em todas as direcções possiveis".

Avellaneda assim se exprimia: "A intenção com que se fundam os collegios é mais ampla e seus estudos teem por fim diffundir a illustração dos povos até tornal-a extensiva

a todas as condições sociaes, de tal maneira que a cada passo se encontrem homens aptos para a produção da riqueza, para as funções da vida social e para o exercicio dos direitos que correspondem quasi sempre a outros tantos deveres da Republica". E Amancio Alcorta concretizava: "A instrucção secundaria, será aquella que podendo servir de preparatoria para estudos profissionaes, tem por fim, proporcionar os conhecimentos indispensaveis para todas as posições sociaes, ou, como disse o Doutor Berra, para augmentar a aptidão intellectual e moral dos homens.

A esse criterio corresponderam sempre, theoreticamente, os programmas, variando unicamente no numero ou distribuição das materias e nos annos de estudos que foram seis desde 1870 até 1891, tornando-se de cinco pouco depois.

Algumas vezes estabelece-se em dous periodos (v. gr. programma, Magnasco, de 1901), o primeiro de quatro annos de ensino geral, integral, com a reclamada accentuação dos ramos praticos inclusive o trabalho manual, e o segundo unicamente preparatorio para os differentes estudos superiores. Tornamos depois ao programma unico que tem por fim a educação geral "para a vida". O preparo para a vida pratica, tanto ou mais que a aquisição de conhecimentos concretos, uteis sobre sciencias e letras, disciplina o espirito, educa a vontade e o character, o habito do dever, a saude e as qualidades physicas necessarias e o cultivo de aptidões praticas para o trabalho em harmonia com as faculdades de cada um, com as exigencias da realidade, e, quanto possivel, a vocação.

Porém, é sabido que esse programma ideal não é cumprido em paiz algum.

Em uns mais, em outros menos, o ensino secundario tem uma falta notavel de intellectualismo, e nos paizes onde elle tem sido mais aperfeiçoado, o *non multa sed multum*, continua sendo excepcionalmente realizado.

E assim termina-se um curso, tão inapto para a vida e para ser elemento de progresso social, como para effectuar com consciencia e efficacia os estudos universitarios. E isso acontecerá com maior razão onde sobre as exigencias pedagogicas prima a politica pessoal. Exige-se um certificado de competencia para guiar um automovel e no emtanto entrega-se a educação da juventude a individuos que ignoram as leis e regras que regem seu desenvolvimento physico e espiritual.

Mais importante do que o que inserem os programmas, é a constituição do corpo docente dos institutos de ensino o que deve influir decisivamente para a realização de seus fins.

Por isso, ao finalizar a primeira das Conferencias Annuaes de Professores, em fevereiro de 1902, o Inspector Geral do Ensino Secundario, disse, o que deve ser repetido até ser realizado: "A primeira preocupação das autoridades, o programma essencial de todo governo, no que diz respeito a direcção do ensino começará e terminará da seguinte maneira: favorecer a formação do professor idoneo e digno, dar-lhe estabilidade, rodear-lhe do prestigio que merece, escolher os mais competentes para directores de estabelecimentos, permittir que estes intervenham directamente nas escolas, accesso e mudança de seus collaboradores, dar juntamente com a maior responsabilidade, o maior estímulo".

Então, deixando o poder central de intervir nos detalhes da organização, não prejudicará, pelo contrario, animará iniciativas fecundas em cada estabelecimento, em cada aula, sem que desapareça a unidade do conjuncto dentro dos contornos geraes e precisos que a autoridade central, Ministerio ou Conselho Superior corresponda dar ao ensino:

Actualmente acha-se em vigor o seguinte:

### PROGRAMMA DE ESTUDOS DOS COLLEGIOS NACIONAES

MATERIAS	HORARIO					
	1.º Anno	2.º Anno	3.º Anno	4.º Anno	5.º Anno	Total
Castelhano .....	6	3	3	—	—	12
Literatura .....	—	—	—	2	3	5
Instrucção Moral e Civica....	—	—	—	—	3	3
Historia .....	4	4	4	3	4	19
Geographia .....	2	3	4	2	—	11
Mathematica .....	5	4	4	4	4	21
Sciencias biologicas .....	—	3	3	3	—	9
Philosophia .....	—	—	—	3	3	6
Physica .....	—	—	—	3	3	6
Chimica .....	—	—	—	3	3	6
Mineralogia e Geologia.....	—	—	—	—	2	2
Physiologia e Hygiene.....	—	—	—	—	2	2
<b>Linguas</b>						
Francez .....	4	3	3	2	—	12
Inglez .....	—	4	4	3	—	11
Italiano .....	—	—	—	2	3	5
<b>Educação Physica e Esthetica</b>						
Desenho .....	2	2	2	—	—	6
Exercicios Physicos.....	2	2	2	—	—	6
Exercicios Militares .....	—	—	—	1	1	6
	25	28	29	31	31	148

No projecto de Lei Organica que está sendo estudado pelo Poder Legislativo, é reduzido a quatro annos o periodo de instrucção secundaria que será de character geral e é confiada á Universidade a instrucção preparatoria.

No referido projecto se incorporará ao Programma de Estudos dos Collegios Nacionaes, o trabalho manual educativo e de applicação ás necessidades ordinarias da vida e para o sexo feminino os labores e artes domesticas.

**Condições de ingresso.** — De accordo com o criterio admittido de que o ensino secundario deve ser uma continuação do primario, logicamente o ingresso ao Collegio Nacional requer a terminação completa dos estudos primarios. Esse criterio, impoz-se por fim e assim, para inscripção nos Collegios deve o alumno ter sido approved no exame final do 6.º anno, isto é, o ultimo da escola primaria, exigencia essa feita tanto aos alumnos officiaes como aos livres e aos de institutos annexos.

Em algumas épocas somente era exigido o 4.º anno ou um exame especial.

O Collegio Nacional de Buenos Aires, annexo á Universidade e della dependente, segue ainda essa norma; porém se o alumno foi approved no exame de 6.º anno, e tiver 12 annos de idade, obterá admissão da mesma forma. Este collegio tem um curso de seis annos e em seu programma figura o Latim.

**Nomeações de professores.** — As nomeações de professores são feitas da mesma fórma, já exposta no periodo referente ás Escolas Normaes (V. Revista da Educação, n.º 3, pag. 336 e 337).

Uma aspiração ainda não realizada é a de ser creada uma lei que garanta o docente e regulamente a melhora progressiva de sua situação.

**Horarics.** — Como nas Escolas Normaes, as aulas funcionam, ordinariamente, em uma unica turma, pela manhã, terminando ao meio dia.

**Exames e promoções.** — Regem as mesmas disposições que para as Escolas Normaes, excepto na parte referente á classificção que é especial para estes institutos. Os alumnos regulares e annexos devem pagar uma taxa annual de matricula (actualmente de 13 pesos argentinos).

Tambem devem pagar todos os estudantes, regulares, annexos ou livres, uma taxa de exame, (actualmente de 3 pesos por materia). Os que prestam exame geral de cursos completos devem pagar cincoenta pesos.



Cincoenta por cento do producto dos direitos de exame distribue-se entre os professores que formam as mesas examinadoras.

**Collegios annexos.** — De accôrdo com a lei de 1878, sobre Liberdade de Ensino, funcionam na Republica, actualmente, setenta e dous collegios annexos, uns leigos, outros religiosos, com uma inscripção total de 4.300 alumnos.

**Cursos secundarios nocturnos.** — Sob os auspicios da Associação Cooperadora do Collegio Nacional Pueyrredón, funciona, desde 1920, um **Curso de Bacharelado Nocturno**, destinado a facilitar os estudos d'aquelles que se acharem impedidos durante o dia. Recentemente e em vista dos resultados obtidos, o P. E. officializou os cursos, reconhecendo-lhes iguaes direitos e subvenções como os diurnos.

### LYCEU NACIONAL DE SENHORITAS

Até 1907, as moças que desejassem seguir o curso secundario em busca do bacharelado exigido para o ingresso nas faculdades universitarias, deviam fazel-o juntamente com os rapazes, nos Collegios Nacionaes. O augmento de inscripções determinado pelo avanço das idéas feministas e pela necessidade de abrir-se caminho por todos os meios afim de amparar as exigencias da vida, trouxe como consequencia a fundação de um estabelecimento especial, em 1907. Nesse anno inscreveram-se 287 alumnas. Esse numero tem-se elevado sempre chegando actualmente a 700 admittidas por concurso e chegaria a 1000 se permittisse a capacidade do local. O excedente procura situação nos collegios particulares, existindo já tres **annexos** ao Lyceu official.

Até hoje, assistiram as aulas do Lyceu cerca de 7184 alumnas regulares e 1636 "livres", quer dizer que estudaram particularmente e prestaram exame perante as mesas examinadoras do Lyceu.

No quadro annexo póde ser visto o caminho seguido pelas 570 alumnas, que terminaram até hoje seus cursos secundarios. Conforme diz a Reitora do estabelecimento, professora Bertha Wernicke, "esses dados demonstram-nos que quasi todas as moças seguem os estudos com uma finalidade pratica, isto é, não com desejo de completar sua instrucção primaria, que as conduz ao Lyceu, porém, a tendencia moderna de seguirem uma carreira, e garantir o futuro. Isto demonstra uma lacuna na educação feminina nas classes abastadas, cuja instrucção limita-se ao curso primario, com-

pletando no ensino privado, com algumas materias chamadas **de adorno**, taes como musica e linguas estrangeiras; porém, ao mesmo tempo revelam que a mulher argentina não encontra impecilhos quando deseja seguir uma carreira; as portas da Universidade estão abertas para ella como para o rapaz.

O espirito amplo de nossas leis não a impede de lutar ao lado de seu companheiro e compartilhar com elle os fructos de seu trabalho”.

O Lyceu é dirigido com o mesmo programma de ensino e a mesma regra, administrativa que os Collegios Nacionaes de rapazes.

Sómente foram accrescentadas algumas materias peculiares da instrucção geral da mulher, isto é, Labores, Musica, e Sciencias Domesticas, devendo esta ultima ser interpretada como applicação das sciencias na vida do lar.

Tem actualmente 65 professores dos quaes 50 são do sexo feminino. Do total 38 teem diploma de professores de ensino secundario, 11 titulos universitarios e 16 titulos especiaes, de Linguas, Musica e Desenho. Em La Plata, funciona annexo á Universidade, um Collegio Secundario analogo.

Nas demais provincias as moças fazem seus estudos nos Collegios de rapazes quando não preferem vir a Buenos Aires afim de frequentarem o Lyceu.

### INSTITUTO NACIONAL DE PROFESSORADO SECUNDARIO

Com relação á necessidade de obter-se professores realmente preparados, trava-se uma questão bastante seria na Argentina em vista do predomínio já assignalado e de consequencias tão funestas dos interesses politicos sobre os da educação. Os appellos dos estadistas e educadores que reclamavam a formação de um professorado com aptidões verdadeiramente pedagogicas, não tiveram, infelizmente, o effeito desejado.

Nomeavam-se os docentes entre os advogados, medicos e engenheiros, sahidos recentemente das Universidades; professores ou (“maestros”) normaes e entre outros estrangeiros, a maioria sem titulo algum que demonstrasse aptidões pedagogicas. A maior parte desses educadores não se dedica exclusivamente ao ensino; occupam-se tambem de outros assumptos que não teem absolutamente relação com a instrucção.

Até fins de 1904, sómente na Faculdade de Philosophia e Letras da Universidade Nacional de Buenos Aires, funcio-

navam juntamente com os cursos do doutorado de Philosophia, Literatura e Historia, e como parte complementar desses estudos, cursos theoricos de professorado secundario das ditas materias. Em seu relatorio de Julho de 1902, o inspector geral do Ensino Secundario, insistia junto ao Ministerio sobre a necessidade de organizar a Escola Normal Secundaria devendo exigir-se, no emtanto, um certificado de aptidão para o professorado antes de ser concedida a effectividade de uma cathedra.

Esse certificado se obteria mediante determinados estudos e provas pedagogicas. Como meios de immediata applicação aconselhavam em beneficio do pessoal docente: 1.º Organizar conferencias: a) Annuaes de character geral como as já estabelecidas; b) Particulares e frequentes em cada lugar, em cada estabelecimento. 2.º Redigir e enviar a todos os estabelecimentos instrucções didacticas. 3.º Prover os estabelecimentos de obras escolhidas de ensino e estimular sua consulta. 4.º Organizar cursos especiaes temporarios, de diversas materias, especialmente de Methodologia, como já se havia feito para os professores de trabalho manual e exercicios phisicos. Pouco depois, em 1903, o Ministerio decretou que para obter o titulo de **Professor de Ensino Secundario** era exigido:

1.º O diploma universitario, expedido por uma das Faculdades das Universidades Nacionaes.

2.º Um curso theorico e experimental das sciencias da educação, feito na Faculdade de Philosophia e Letras de Buenos Aires.

3.º Um Curso Pratico de Pedagogia, compreendendo dous annos de ensino na seguinte fórma:

a) O 1.º anno de Pedagogia geral, na Escola Normal de Professores da Capital; b) O 2.º anno de Pedagogia especial, em um **Seminario Pedagogico** de ensino secundario, a fundar-se em Buenos Aires. Essa organização de estudo levava os professorandos de um lado a outro sem unidade de direcção, e não prosperou devido ás exigencias successivas. Em troca, fundou-se em 1904 o **Instituto Nacional de Professorado Secundario**, sendo contractados seis professores allemães, encarregados dos cursos praticos e pedagogicos, aos quaes aggregaram-se depois professores argentinos e todos sob a direcção de um educador allemão experimentado, Dr. Guilherme Keiper.

A experiencia realizada no primeiro anno de funcionamento do Instituto, induziu a necessidade de ampliar sua organização, no sentido de aggregar aos cursos praticos e pedagogicos outros scientificos destinados a facilitar aos

estudantes o preparo theorico naquellas materias que constituiriam, no futuro, sua especialidade.

Isso proporciona ao futuro professor um ambiente proprio á sua nobre carreira, com uma organização geral, um regimen de estudos, horario, systema, disciplina, experiencia, pratica pedagogica, etc., tudo em harmonia, com unidade de criterio afim de formar um educador que faça do ensino a consagração exclusiva de sua vida.

O Instituto funcionou desde 1904 sob a dependencia do Ministerio de Instrucção Publica. Em 1907 foi annexado á Faculdade de Philosophia e Letras, erro reparado pouco depois, voltando a funcionar como Instituto independente com um Reitor á frente, um Conselho de Professores e com Directores de Departamentos para as diversas especialidades de estudo.

Annexo ao Instituto, acha-se o Collegio Nacional "Bartolomé Mitre", que serve de Escola de Applicação ou de Pratica e Critica Pedagogica.

**Condições de ingresso ao Instituto.** — 1.º Haver terminado os estudos secundarios (bacharelado) ou ter o titulo de professor ou professora normal. 2.º Ser estudante ou possuir diploma de uma universidade. Ultimamente foi resolvido admittir tambem os "maestros" e "maestras" normaes.

**Programma de Estudos.** — O programma, que passou por muitas reformas até adoptar o actual, garante aos candidatos depois de quatro annos de estudos: 1.º Um preparo amplo e especializado nas materias que escolher; 2.º Uma orientação geral de character philosophico e pedagogico e sobre os principios e fundamentos da educação; 3.º Um dominio completo da technica do ensino.

De accordo com as ultimas disposições os alumnos podem cursar dois dos seguinte cursos: 1.º Mathematicas; 2.º Castelhana e Literatura; 3.º Philosophia; 4.º Historia; 5.º Geographia; 6.º Physica; 7.º Chimica; 8.º Sciencias Naturaes; 9.º Linguas Vivas.

Todos os alumnos dos diversos cursos, com excepção do de philosophia, são obrigados a cursar, á sua escolha, uma materia philosophica e os do curso de Philosophia uma materia scientifica.

Todos, sem excepção, tem **Pedagogia geral** no 2.º anno, **Psychopedagogia** no 3.º; **Historia da Educação, Methodologia e Pratica do Ensino** no 4.º; estas ultimas com 6 horas semanaes.

Os diversos annos de estudo comprehendem um horario de 8 horas no minimo e 21 no maximo.

Devo dizer que o Instituto Nacional de Professorado Secundario de Buenos Aires representa hoje em dia uma corporação distincta entre seus similares de outros paizes pela unidade de seus estudos scientificos e praticos. No dia em que professores assim preparados tiverem, invariavelmente, preferencia nas nomeações, ficará firmada uma efficacia maior no ensino.

### INSPECÇÃO GERAL

Um inspector geral e 14 inspectores teem a seu cargo a vigilancia de todos os estabelecimentos de ensino normal, secundario e especial, dependentes do Ministerio de Instrucção Publica.

Paulo A. Pizzurno.

---

## O HOMEM NECESSARIO NO BRASIL

Durante a primeira metade do seculo XIX os Estados Unidos offereceram um espectaculo tumultuoso e agitado em que difficilmente se poderia lobrigiar a possibilidade de vi-rem a constituir a portentosa realidade que hoje são. E a guerra da secessão por pouco não desagregou e desfez aquelle grande bloco territorial, dividindo o paiz em duas nações.

Quem percorresse os Estados Unidos nos primeiros deccennios do seculo XIX, ficaria horrorizado com o medonho chaos social que encontraria nesse paiz. Ninguem então poderia imaginar que daquella confusa gestação emergeria a formidavel e esplendida unidade nacional que hoje constituem os Estados Unidos.

De todas as partes do mundo vinham as mais disparatadas raças para a America do Norte, com as mais variadas caracteristicas, com costumes, linguas, habitos e religiões diversissimos. Era aquillo — os Estados no principio do seculo XIX — um conglomerado no qual ninguem poderia prever a formação de uma consciencia nacional.

Em um seculo, — de 1820 a 1919 — entraram nos Estados Unidos 33.200.103 immigrants, dos quaes 8.205.675 eram inglezes, 5.494.549 allemães, 4.068.421 austriacos e hungaros, 4.100.750 italianos, 3.311.406 russos, 2.134.414 dinamarquezes, suecos e noruegueses, 834.450 canadenses, 523.806 francezes, 352.883 gregos, 311.404 turcos, 225.030 japonezes e outros em numeros menores.

O povo americano actual é, como se vê, o composto hybridado dos descendentes de todos esses disparatados elementos componentes. Entretanto, ninguém pôde negar a esse povo presentemente uma alma nacional bem definida, uma perfeita unidade mental e uma completa harmonia collectiva.

Que é que operou o milagre dessa prodigiosa unificação, dessa formidável fusão de elementos tão disparatados?

Foi o colossal aparelhamento educativo instituído nos Estados Unidos, foi essa incomparável expansão das instituições do ensino, taes como nenhum paiz jamais as possuiu em nenhuma época da historia.

Ha perto de 23.000.000 de alumnos matriculados só nas escolas primarias americanas, nas quaes leccionam 650.000 professores e se gastam perto de 600.000.000 de dollars, isto é, em moeda brasileira approximadamente, 5.000.000:000\$000 (cinco milhões de contos de réis).

No Brasil até hoje não se comprehendeu que é essa a causa de todos os nossos males — o descaso pela educação do povo. Entretanto, já em 1882, em seu famoso relatório sobre a instrução primaria, dizia o Conselheiro Ruy Barbosa: “Ao nosso ver, a chave mysteriosa das desgraças que nos affligem é esta, só esta: a ignorancia popular, mãe da servilidade e da miseria. Eis a grande ameaça contra a existencia constitucional e livre da nação; eis o formidável inimigo intestino, que se asyla nas entranhas do paiz. Para o vencer, releva instaurarmos o grande serviço da “defesa nacional contra a ignorancia”, serviço a cuja frente incumbe ao parlamento a missão de collocar-se, impondo intransigentemente á tibieza dos nossos governos o cumprimento do seu supremo dever para com a Patria”.

Faltou-nos na nossa historia o esforço decisivo e cyclopicamente de um grande lidador da educação do povo, como foi Horace Mann, nos Estados Unidos. Horace Mann foi o genio da propaganda, o formidável apostolo da educação popular, que arrastou o seu paiz a realizar a sua grandeza e unidade nacional pela instrução generalizada. Ha mister um Horace Mann no Brasil.

Graças a elle formou-se nos Estados Unidos o grande movimento generalizado que levou todos os Estados a cogitarem activamente da instrução.

Horace Mann conduziu a campanha com ardor e enthusiasmo inegaláveis, de um apostolo apaixonado. O seu enthusiasmo, a sua eloquencia e o seu espirito humanitario eram empolgantes.

Dizia elle aos seus concidadãos:

“Como?! Si amanha vos dissessem, que se encontrára uma mina de carvão de pedra rendendo dez por cento, to-

dos correriam para explorá-la: entretanto, ha homens de que poderíeis tirar 40 a 50 por cento, si fossem instruidos, e vós os deixaes que se esterilizem na ignorancia. Vós sabeis servir-vos das plantas e dos animaes: de um terreno esteril e baldio fizestes sahir o trigo, do chagal fizestes o cão, e tendes filhos de que nada sabeis tirar!

“Vós contruis hospícios e creaes tribunaes. Para que? Para punir homens que a ignorancia tornou criminosos, para recolher miseraveis que não puderam ganhar a vida por falta de instrucção. Mas não sois vós mesmos os auctores ou os cúmplices inconscientes destes males que tentaes em vão impedir ou remediar? Creae escolas. Acabareis assim com os odios e fareis a felicidade e a grandeza da Nação pela prosperidade e moralidade de cada um dos seus filhos”.

Eis ahi a voz que devia reboar, sonora e viril, pelo Brasil inteiro, repercutindo em todos os rincões e quebradas da nossa terra, para acordar os nossos concidadãos ao cumprimento do grande dever que Littré resumiu na phrase: “Toda a moral social resume-se nisto: instrue-te a ti mesmo, instrue aos outros”.

Horace Mann devotou-se inteiro e ardoroso á sua propaganda nos Estados Unidos. Em uma occasião elle chegou a falar vinte e cinco dias em seguida deante de auditorios differentes, na propaganda do seu alto ideal civico e educativo.

Mas foi sobretudo pela publicação dos seus relatorios, como commissario de educação, que Horace Mann mais efficazmente agiu sobre a opinião americana. As doze memorias que elle redigiu, de anno em anno, constituem um verdadeiro monumento pedagogico. Occupam ellas cerca de mil paginas na edição de suas obras. Essas memorias, editadas em dezenas de mil exemplares, circularam em toda parte. Officialmente dirigidas ao Bureau de Educação, na verdade ellas visavam o grande publico, o povo americano em massa, a quem era urgente fazer comprehender a importancia da instrucção popular. Eram verdadeiros manifestos educativos, appellos á opinião para a reforma e desenvolvimento da educação do povo, mediante a criação das instituições necessarias.

Mann foi o verdadeiro fundador das escolas normaes nos Estados Unidos, que hoje contam mais de 200 dessas escolas. Dizia elle: “Eu considero as escolas normaes como um novo instrumento de progresso para o adeantamento da raça. Eu considero que, sem ellas, as escolas publicas perderiam sua força e seu poder benefico e se tornariam simples escolas de caridade”.

Ninguém mais nitidamente que Horace Mann formulou a lei da solidariedade que, unindo uma a uma as gerações successivas da humanidade, faz da instrucção universal uma dívida social, que a nação deve solver tomando a seu cargo todas as despesas das escolas. E' o que elle formula nas seguintes proposições:

“1.º — As gerações successivas dos homens, tomadas collectivamente, constituem uma grande communhão.

2.ª — De todos os bens que ella possue, esta communhão é devedora a todos os seus filhos, tendo em vista uma educação que seja tão desenvolvida quanto baste para os pôr ao abrigo da pobreza e do vicio, e para os preparar a cumprirem convenientemente seus deveres civicos e sociaes.

3.ª — Os detentores successivos destes bens não são não depositarios ou fideicommissarios, obrigados pelo dever mais sagrado a executar fielmente seu mandato; subtrahir taes bens ao seu destino, á educação dos menores, isso não é menos criminoso para com descendentes que violações do mesmo genero commettidas para com contemporaneos nossos”.

Mario Pinto Serva.



## LITERATURA

## BANDEIRANTES

## O ARANHOL

Pelo Brasil, como uma aranha aventureira,  
São Paulo, do aranhol verde da Cantareira,  
Tecendo a teia dos caminhos nas espaldas,  
Prendia, a refulgir, indios, ouro e esmeraldas.

“Achar o ouro ou morrer!” é a divisa paulista;  
Viver — é desejar; a vida é uma conquista.

## LENDAS MARAVILHOSAS

O sertão, seductor, perto, attrahindo vive;  
O Tietê é um convite: é a embriaguez do declive.  
E' um desafio á terra; e ao paulistano, a lenda  
Um sonho de Aladino aurigero desvenda:

Longe ha um rico paiz! O sol enche-o de brasas;  
Voejando e coruscando, ha mil serpentes de azas;  
Corre a hipupiara atraz das indias, sobre escolhos  
Rudes, por lhes comer os narizes e os olhos;  
Os arvoredos — vão ás nuvens, luzidios;  
Tornam clara e harmoniosa a voz humana — os rios;  
E a arvore de sabão; e a de vidro, que aterra;  
E o Reino aureoreal de Paititi; e a “Serra  
Resplandecente”, ao luar, com o seu clarão de prata.  
E o estrondo espumejante e horrendo da cascata;  
E a Lagoa Doirada, onde arde um céu de rosas,  
E cujas povoações são de pedras preciosas...

Quem lá fôr, voltará com diamantes a flux,  
Rico como uma estrella a desfazer-se em luz.

## SONHOS

Ao gorgear da manhã symphonica, radiosa,  
Sonha um grande paulista, em “bandeira” audaciosa,  
Entrar a escuridão da floresta selvagem.

Ver os covis do ouro occultos na folhagem;  
Sentir o ignoto; olhar a glauca formosura  
Dessa matta sem fim, desse altar de verdura:  
Thuribulos de aroma abrem-se multicores,  
Luzem, entre festões, candelabros de flores.

Ferindo a ygara leve a agua do rio, voando  
 Celere — ao longe ouvir lindas yaras cantando;  
 E ao surgirem á flor das fundas aguas turvas,  
 Ver-lhes o ouro da bocca, a volupia das curvas  
 E o cabello nocturno, escachoando do nastro,  
 Ennoitecer o alvor da espadua de alabastro;  
 Furtar o ramilhete, onde escondem insidias,  
 Feito de mureru' e lilazes orchideas,  
 E fugir-lhes! que ao fundo alveo levam quem voga,  
 Deslumbradoramente envolvendo a piroga.

Deixar a natureza humilhada e sem força,  
 E o papeio do ninho e o balato da corça,  
 E o tronco — esse Laocoonte agrilhado em embiras —  
 E a matta a palpitar com os tredos corrupiras.  
 Aggredir sem piedade o flanco das montanhas;  
 Violentar o sertão em heroicas façanhas;  
 Guerrear o ouro! Depois, num castello roqueiro,  
 Arrochellado e forte e ricaço e altaneiro,  
 Arnezado de orgulho — alardear o thesouro  
 Rubeo.

Seus olhos são duas espheras de ouro...

#### AURA SACRA FAMES

E o sonho rubro conflagrando as almas, vinga  
 Toda a aldeia feliz, toda Piratininga.  
 Para o deserto verde a bohemia heroica  
 Volve a rude ambição e a coragem estoica.

Um dia, o rompedor de florestas, as chimeras  
 Perseguindo, feroz, pelo trilho das féras,  
 Com a escada de cipós as serras escalando,  
 Ou de agua em agua, vae o sertão penetrando.

A cruz na estrada marque o cansaço ou o crime,  
 Na caravana, a ancian, caminheiro sublime,  
 Mendigando a opulencia, esmolando um thesouro,  
 Luta, apunhala a terra, abre-lhe as veias de ouro,  
 Afflige a tribu, desempôa aguas raivantes,  
 Excarcera a esmeralda, extorque-lhes diamantes.

Que importa as manchas de ouro, a guardar ferozmente,  
 Haja um cerbero vil, de olhar de fogo ardente?  
 Acossados do mar por almirantes lusos,  
 Mystérios e Dragões, Duendes de extranhos usos,  
 Entrem na selva escura? E o bando denegrado  
 Venha encher de terror o Deserto Florido?

Pois, desferindo a espada, ha de vencel-o ousado  
 O intemente paulista, o homem desaffrontado,  
 O orgulho da região, de sonhos soberanos,  
 O pertinaz conquistador de meridianos,  
 Que vinte e cinco graus de longitude avança,  
 E triplica o Brasil na ponta de uma lança!

#### O BRASIL VERDE

Horas de aroma. Prece. A amplidão azulada  
 E' uma bençã. Gorgeia a alma da madrugada.  
 O chefe bandeirante umas ordens resmunga,  
 O testamento faz, beija a esposa e communga.  
 Despede-se de Deus, como um judeu andejo...  
 Mas o maior heroismo é a renuncia do beijo!  
 Abjurando a caricia e renegando o idyllio,  
 Executa-se o amor para o florido exilio.  
 Vai partir. Para onde? O Oeste é o rumo louro:  
 O roteiro do sol é aqui o roteiro do ouro...  
 Na matta ha o chá da quina, o fructo, a caça iriante;  
 Quando a pesca é infeliz, a roça é verdejante;  
 Si a fome aperta, come o barro salitrado,  
 Sitia a taba onde ha um girau opulentado.  
 Com a passoca, e a cangica, e a aguardente, e o limão,  
 Numa forte capanga a polvora e o facão,  
 Chapeu largo, alparcata, o aureo gibão que rola,  
 E o collete de couro, e a espingarda, e a saccola,  
 —Peregrinando a selva — árdida e esperançada,  
 Entra no Brasil verde a "bandeira" doirada.

#### RESISTENCIA DA TERRA

A Terra, extranha á gente ignota que a perlustra,  
 Recebe-a constrangida e desconfiada; frustra  
 E desnorteia e engana e attrae e foge e aggride,  
 E ao mateiro depara uma heracleana lide:  
 A traição dos capões de matto; o odio se alberga  
 Na floresta, onde o céu que orienta — não se enxerga;  
 Ora o embuste da moita, o horror da bossoroca;  
 O vale! desenseia o ophibio que se entoca;  
 O tronco — para ponto aos ribeirões — alue-o  
 Só a morte de um Titão; na fuga — o atro conluio  
 Dos cerceantes cipós prendendo; nos caminhos  
 Que se desramam, surde a raiva dos espinhos.  
 Si os pomos e a agua fresca e a caça que se some  
 Offerece, no emtanto a selva jacobina

Uma noção fatal de patria nos ensina:  
 Rechassa ao estrangeiro em guerrilhas sem nome  
 Com suas armas vis — o boqueirão aberto,  
 O aspero pedregal, a febre, o tigre, a fome,  
 A enchente, o temporal, o pavor do deserto.  
 E eil-a os cocares junta; eil-a enfurece as fraguas,  
 Subleva o ar, acirra o sol, insurge as aguas,  
 Coage os troncos, segreda a cada furna, espalha  
 Espiões na relva; e trava a terrivel batalha...

#### APANHANDO ESMERALDAS

A floresta auri-verde é enjoiada de flores.  
 O bandeirante, a frente a refulgir de orvalhos,  
 No ribeiro brilhante acurva-se e entre dores,  
 Remexe avidamente os escuros cascalhos.

Offegante, a escavar, dos lascivos odores  
 Da verdura ebrio, sob a caricia dos galhos,  
 A longa barba na agua, a mão cheia de talhos,  
 Apanha as pedras, bebe os seus glaucos fulgores.

Soluça... — “Ella tambem tem olhos verdes, ella,  
 Como essas pedras!” E o gigante, a alma saudosa,  
 Lembra querulamente a esposa amada e bella:

“Olhos verdes! A’ noite, olhos que o amor escalda!  
 “Felizes! quando sob as palpebras de rosa,  
 “Dormem, verdes, sonhando um sonho de esmeralda!”.

#### ENTRE DIAMANTES

Escava as margens, roe flancos erectos, vara  
 Do Ribeirão do Inferno a rica e fluida entranha,  
 E na fascinação da grande pedra clara,  
 O rudo garimpeiro o zelo e o odio assanha.

Seu olhar é bateia onde arde luz extranha,  
 Relumbrando o diamante ao fundo... Na grupiara,  
 De novo a audacia vibra o golpe agudo; e lanha  
 A terra, e morde a fragua, e grotões escancára.

De subito, a jazida estrella-se! Fulgura  
 Tanta pedra, porém, que o garimpeiro, ao agre  
 Riquissimo temendo, ergue as mãos e murmura:

“Meus Deus! thesouros taes, tão fulgidos, inveje-os  
 “O impio! Si por perder-me houve o iriante milagre,  
 “Transmudem-se em carvões estes diamantes regios!”.

## LASSIDÃO

Castigando o folhame, acceso, o sol lacreia  
 Ao valle odoro e ao monte obliquo aformoseia.  
 Ha barulhos no bosque e no rio ha barulhos;  
 Gorgeios esponsaes, agoniados arrulhos.  
 Muito tempo ha que a heroica gente a tudo extranha,  
 A alma a fugir do olhar, acampou na montanha.  
 Não viram, bizarreando as azas sobre as flores,  
 O carnaval das borboletas multicores;  
 Nem na ramosa frança, os voluteios suaves,  
 E o flavo remigiar trepidante das aves.  
 Na sombra gazalhosa e florida do morro,  
 Resomna a lassidão desse bando modorro...  
 Perto, no alvo rasgão de uma rocha arestosa,  
 Canta a prata do riacho ennesgada e espumosa;  
 Rezumbe o ar: ferve a relva, e cheia de arrepios,  
 E' um tapete de sons, de chios e cicios.  
 Suas faces afague uma brisa adulante,  
 Meiga, cheia de olor, como dedos de amante!  
 Desça cantando a Azul pela anciosa clareira!  
 O somno anesthesiou a companhia guerreira....

Quantas vezes se viu uma ala intemorata  
 Dos mais bravos, que entrava o coração da matta,  
 Tresmalhada, a vagar, discorrendo andurriaes,  
 Numa luta asphyxiosa... e não voltava mais...  
 Quantas vezes se viu sem um unico arrimo,  
 O batedor da selva escondendo-se no imo  
 Mais escuro da furna — o pavor ajoelhado,  
 Que o olhar verde da fera espiava esfomeado!

Mas um dia, vencendo a asperidão do monte,  
 A rampa do agro valle e buscando o horizonte,  
 Que fugia com o ouro agarrado e medroso,  
 "Fazei alto!" o sol disse; e disse o abysmo: "Basta!".  
 Disse a nuvem: "Parae, que a enchente vos arrasta!".  
 Com o chalro da agua e o vento a assoviar insultuoso,  
 Entre frechas de fogo e roncões de grotão,  
 Que a bandeira parasse, intimou o sertão.

## A LUTA

Um cicio de brisa... um sussurro abafado...  
 Um estalido secco... um vôo de ave ao lado...  
 E assim, maciamente, o folhame crepita.

Mas eis que, todo branco, um da bandeira grita.  
Grita e o alarme fatal de bocca em bocca andando,  
Passa triste, a amargar, feroz, horripilando,  
Seguido do silvar de uma frecha ligeira,  
E em breve o sabe toda a inditosa bandeira.

São os indios. Surge um, dez, e vinte, e quarenta,  
E mais dez, e mais vinte, e ao longe se apresenta  
Num rude babaréo asselvajando os ares,  
A tribu com os seus cem polychromos cocares.  
Façanha abaçanada, ar feroz, numa grita,  
Troncuda, no apertão do combate estrepita,  
Rompendo a ramaria ou marinhando, é a tona  
Dos atoleiros passa e inflamma e rebelliona,  
E atira-se e peleja e corre e redopia,  
Trejeitando, aos galões, essa bronca alarvia.  
Frechas cruzando no ar, passam finas, zunindo.  
Como que o proprio céu se abre em frechas, ferindo,  
E arvores, transformando os seus galhos em settas,  
Curvam o tronco em arco e disparam inquietas,  
Em vesano furor, as mil hastes vesanas.  
E a companha valente, assediada nas lianas,  
Descarrega o mosquete entre pragas amargas,  
E em breve troam no ar descargas e descargas.  
A' esmechada brutal, a mavorcia embirana  
Responde; o vil tacape, a espada em fera esgana  
—Sobre um peito de athleta outro peito de Atlante —  
O esmo — cega a faiscar com o alvo gume talhante.  
E cadaveres caem escorchados no embate;  
E parece que a Morte é que se arma e combate.  
E nesse bruto horror, nessa carnificina,  
Peito aberto, o pendão tremulando, domina  
A luta, e aspa e esfaqueia, e talha o bandeirante,  
E acocora-se e pula estonteador e urrante.  
Do golpe a coruscar não ha carne que escape:  
E retine a espingarda e retruca o tacape...

Brasileiro do sul! tua gloria não passa!  
Desempenha a funcção historica da raça:  
Bandeira em guerra — é de São Paulo. Não dê folga  
Ao hespanhol e ao indio! A espada, presto, empolga!  
Mas em vão. A horda bronzea, assanhada, astuciando,  
Como que, ao morrer, se vae multiplicando.  
E das balas uivando em vão augmenta o curso.  
Não resta mais um só recurso! um só recurso!

## O INCENDIO

Além, o mato é secco; e fouçando-o furioso,  
Fazendo o aceiro, o "sertanista" façanhoso  
Embrenha-se. Na mente heroica, nesse instante,  
Uma ideia fagulha; a chamma devorante  
Fulge nos olhos, sae, lambe os troncos e os prêa:  
E a sua alma incendiada a floresta incendeia!

Serpentina, azulada, e agora rubra, a chamma,  
O vento a faz bojar, devora o Azul. A rama,  
Grossos negros torsaes de fumaça esfuriada  
Prendem-na; espouca torva a rota galharada;  
Ronca, estaleja a copa obesa e ramalhante  
Dessa vegetação monstruosa e horripilante.  
O gentio a tremer abala espavorido,  
Suffocado no fumo, em medonho alarido,  
Buscando a treva de um bosque redolente,  
Traçoeiro, a desfrechar desatinadamente.  
E aproveitando a tregua, em farrapos, immundos,  
Vão guerreiros febris e quasi moribundos,  
Trépidos supplicar cheios de dor e magua,  
Um asylo de sombra ou uma pouca de agua;  
Um, prudente, de mel o corpo magro untando,  
Numas folhas se embrulha e é uma arvore marchando;  
Pinta-se de carvão e um pau queimado imita  
Outro; e em breve ha uma selva inteira que se agita.

Irmão na desventura, o bandeirante escuta  
Pragas e imprecações da negra mata hirsuta,  
Desgrenhada, retorsa — as brasas bombardeando  
O ceu — sem folego o ar sorvendo, rebramando  
Estentorica, ruindo... e, de estrondo em estrondo,  
Vai rabida rugindo o seu protesto hediondo.  
Si ella perde o gorgeio, a flor, e a seiva pingue,  
— Tambem delle a illusão derradeira se extingue...  
Adeus, alvas! Adeus, ouro e bosques, tremendos  
Rios! Aos vossos pés, chimeras confloradas,  
Abysmos de carvão escancaram-se horrendos,  
Sob a cupola real dessas chammas douradas...

## ESTATUA ETERNA

Ali no cimo azul do Votucavaru',  
Esse plumbeo rochedo escaveirado e nu'  
E' o mateiro a cavallo, o peito ao sol aberto,  
Que se petrificou dominando o deserto.

José Escobar.

## A YARA

(LENDA BRASILEIRA)

Na taba dos manãos, dentre os bravos guerreiros,  
Jagoarari a palma, altivo, conquistára;  
Sua flecha feria os caitetús ligeiros,  
Nenhuma ave á uamiri no vôo se lhe escapara.

Na tribu era o seu nome um canto de victoria  
Por todos entoado.  
E, do tuxaua alli estava a maior gloria:  
—Ver no filho um heroe por todos adorado.

Era bello o seu porte!  
Invejava a manhã a seiva e o frescor  
Do seu corpo forte,  
Banhado de vigor.

Se passava na igara ás sombras dos barrancos,  
Vinham saudal-o as aves;  
Jogava a maumarama, ao guerreiro, os brancos  
Flocos de flores suaves...

Perto de Taruman, viu-se Jagoarari  
Uma noite pescando;  
Sozinho estava alli  
As redes atirando...

De subito a boiar nas aguas rumorosas,  
Tão linda como a Lua em céu claro de Agosto,  
A Yára lhe surgiu, em formas vaporosas,  
Tendo madeixas de ouro a lhe cobrir o rosto.

Da flor da sapucaia a sua cor vermelha  
Tingia-lhe de leve as faces setinadas;  
Nos labios o sorriso a um favo se assemelha  
Que a jandaira faz de essencias perfumadas...

Fez parar com seu canto a voz da cachoeira  
Que não longe roncava, entre penhascos, querula...  
E a Yára chamando o mancebo, ligeirá,  
Nas aguas se afundou como encantada perola.

—“Eu ví a Yára, mãe”! Jagoarari dizia  
A’ tapuya que estava ao portal o esperando.  
—“Meu filho! Meu filhinho! Eu bem que ha pouco ouvia  
“Nos galhos do Pau d’arco u’a Acauan cantando!”.



“Não voltes nunca mais ao funesto logar;  
 “Foge, foge da Yára; ella é da morte o trilho!  
 “Oh! meus jaruparis que envenenaram o ar!  
 “E maldicto Anhangá, que quer ferir meu filho!”.

O mancebo calou-se.  
 Mas no dia seguinte á hora da visão,  
 De todos ausentou-se,  
 Não resistindo, assim, á louca tentação...

E um grito reboou á margem da corrente...  
 As moças dos manaos, attonitas, mostravam  
 Na barra do occidente,  
 Jorros da argentea luz que as aguas inundavam.

Em pé Jagoarari na pôpa da canôa,  
 E enlaçando-lhe o corpo um vulto deslumbrante  
 De mulher que um canto harmonioso entôa,  
 Precipita-se em fuga, á tona sussurrante!

“A YÁRA!” “A YÁRA!” E a voz vae retumbando  
 Por toda tribu, e logo o horror então desaba:  
 —A tuxaua cahiu por terra, soluçando;  
 —E o joven nunca mais voltou á sua taba!

(Do livro “Escola em Festa”).

Elyseu Vianna.

---

## UM SONHO

Vou contar um lindo sonho  
 Que esta noite sonhei,  
 Ficando todo risonho  
 Quando cedinho acordei.

Sonhei que em geographia  
 Tinha feito um examão  
 E o mestre de alegria  
 Me tinha dado distincção.

Em arithmetica que odeio  
 Me sahira muito bem  
 E ganhara (é o que creio)  
 Outra distincção tambem.

Fiz exame de historia,  
Que foi o suco, olalá!  
E ganhei outra victoria  
Deste cerebro que aqui está.

Falei no Alv'res Cabral  
Que descobriu o Brasil  
Esta terra sem egual  
Cheia de encantos mil.

Tratei de Thomé de Souza,  
Primeiro governador  
Que fez aqui triste cousa  
Que faz tremer de horror:

Numa peça de canhão  
Poz dois indios uma vez —  
Que em certa occasião  
Comeram um portuguez.

Dos outros governadores,  
O Costa e o Mem de Sá  
Falei, tecendo louvores,  
Embora sejam de lá.

Tratei das luctas sangrentas  
Com o insolente francez  
E suas batalhas cruentas  
Contra o dominio hollandez.

Descorri sobre o heroismo  
De Henrique Dias, Camarão,  
E fremente patriotismo  
Ferveu-me no coração.

Foi então que conheci  
Em todo seu esplendor  
E em verdade comprehendí  
Da patria o sagrado amor.

Tratei tambem da passagem  
Com toda a proficiencia  
Da sacrosanta miragem  
Que era nossa independencia.

Lembrei os vultos ingentes  
Deste prelio de heroes  
Miguelinho, Tiradentes,  
Alencar e outros soes.

Ressuscitei os guerreiros  
Dos campos do Paraguay  
Os insignes brasileiros  
Como Osorio, Jaceguay.

O invencível Caxias,  
Barroso, Tamandaré,  
Argollo, Marcilio Dias,  
General Camara, Teffé.

Ouvi o som de metralha  
O ribombar do cânhão  
Que no campo da batalha  
Leva aos ceus o coração.

Riachuelo, Paysandu',  
Uruguayana, Tuyuty,  
Forte Coimbra, Itapiru',  
Humaytá, Curupaity,

São os feitos que a historia  
Do Brasil sublime faz,  
Mostrando o rumo da gloria  
Pelo caminho da paz.

Expuz em fim em resumo  
Que acharam todos feliz  
Os factos que eu presumo  
Engrandecem este paiz.

Sem me esquecer da historia  
Da lucta da abolição  
Que terminou na victoria  
Com a lei da redempção.

E ao som de bravos e palmas  
De milhares de ovações  
Eu ví que em todas as almas  
Vibravam os corações.

Accordei cheio de ardor,  
De ardor santo e juvenil  
Soltando com fundo amor  
Um grande viva ao Brasil.

L. Baptista.

## CARTAS DE TOBIAS BARRETO

Graças ao Dr. Telles de Oliveira, que assiste em Aracaju e foi discípulo do grande jurista-philosopho Tobias Barreto, hoje damos aos leitores da "Revista da Educação" duas cartas de grande interesse. A primeira, traduzida do allemão, foi escripta por este auctor ao internacionalista Holtzendorf e era uma participação da Faculdade de Direito do Recife na fundação Bluntschili, que estava se organizando. Era no anno de 1882 e Tobias acabava de entrar na faculdade de direito como lente substituto e esta participação da Faculdade fora iniciativa toda sua.

A segunda é a resposta á primeira e por ella se vê a consagração do sabio brasileiro na grande patria do pensamento moderno, a sabia Allemanha.

\*

\* \*

## FUNDAÇÃO BLUNTSCHILI

A Congregação da Faculdade de Direito, por indicação do Dr. Tobias Barreto, deliberou dirigir-se á commissão provisoria da Fundação Bluntschli, representada pelo Dr. Franz von Holtzendorf, e encarregou o mesmo Dr. Tobias de redigir a carta, cuja traducção é a seguinte (Diario de Pernambuco, de 24 de Outubro de 1882): —

Ao Sr. Dr. Von Holtzendorf, em Munich.

Honrado Senhor:

O corpo docente da faculdade juridica de Pernambuco, do qual os abaixo assignados constituem a maioria, permite-se a liberdade de dirigir-vos a presente carta, pelo que dá-se logo pressa em pedir-vos desculpa. No fundo, porém, dos motivos, que o impellem a arriscar semelhante passo, repousa uma nobre idéa, e de certo muito nobre, para que os abaixo-assignados podessem recuar diante da sua propria ousadia, e nutrir sequer a mais ligeira duvida de encontrar condescendencia e graça perante a majestade da vossa sabedoria, que talvez só é excedida pela bondade do vosso coração.

Honrado senhor professor! Por maior que seja a distancia, queremos dizer, a distancia cultural, que separa o nosso do vosso paiz, ella não chega todavia ao ponto de fazer-nos desconhecer as celebidades da Allemanha, ou ser indifferentes á reputação e á gloria de todos os seus espiritos privilegiados, em cujo numero vós occupaes um lugar saliente. Assim, pois, não é somente a datar de hoje que nós, para fazer só menção de um, — conhecemos e ve-

neramos o famoso e humanitario jurisconsulto, que na vida chamou-se J. G. Bluntschli, este nome de um grande homem, que actualmente se pretende, e com razão, ver convertido no nome de um grande principio.

Respeitabilissimo senhor! Existe alguma cousa de melhor e de mais significativo do que nos apertos e torturas do momento contar com alguem, que vem em nosso soccorro: — é nas angustias do pensamento que se atira em busca de luz e de verdade encontrar alguem, que nos ajuda a pensar. Ora, nós temos mais de uma vez encontrado no professor Bluntschli, ainda que somente pelo medium de suas obras, este auxiliar e este conselheiro. Por isso não podemos deixar de vir ao encontro e de dar o nosso applauso a todo e qualquer emprehendimento, que tenha por fim celebrar e honrar a memoria do sempre lembrado mestre. Porquanto, bem que não estejamos em perfeitas condições de apreciar-o devidamente, segundo a medida do seu talento, na totalidade dos seus dotes espirituaes e do thesouro de saber, que com elles desappareceu, comtudo, ousamos dizer que na sinceridade da nossa admiração não cedemos o logar á nenhum dos entusiastas de Bluntschli; e temos particular satisfação em poder communicar-vos, na vossa qualidade de membro emmente da respectiva commissão provisoria, que muito e muito nos interessamos pela grandiosa idéa da fundação Bluntschli, e, tanto quanto nos permittirem as forças, estamos dispostos a contribuir com o nosso melhor para tão importante empreza.

Tende, senhor professor, a bondade de acceitar esta nossa declaração, e permitti que nos assignemos.

(Assignados) — Dr. João Silveira de Souza, director interino. — Dr. João José Pinto Junior. — Dr. José Joaquim Tavares Belford. — Dr. Joaquim Correia de Araujo. — Dr. Graciliano de Paula Baptista. — Dr. José Hygino Duarte Pereira. — Dr. José Joaquim Seabra. — Dr. Joaquim Albuquerque Barros Guimarães. — Dr. Tobias Barreto de Menezes. — Dr. Albino Gonçalves Meira de Vasconcellos. — Dr. João Thomé da Silva. — Dr. João Capistrano Bandeira de Mello. — Dr. João Vieira de Araujo.

\* \* \*

#### RESPOSTA DO DR. FRANZ VON HOLTZENDORF A' FACULDADE (\*)

Munich, 22 de Novembro de 1882.

Honradissimos senhores e collegas.

A vossa carta de 22 de Outubro relativa á fundação Bluntschli, vou leval-a ao conhecimento do "Institut de Droit International", bem como ao do comité fundador.

(\*) Será excusado dizer que a traducção é de Tobias Barretto.

Entretanto, permitti-me exprimir-vos, por parte da commissão administrativa, os mais cordeaes agradecimentos.

Que o nome de Bluntschli tenha tambem chegado até vós, é facto, que não me pode de modo algum surprehender. Mas nos é altamente lisongeira a expressão de vossa sympathia ardente. O progresso da humanidade depende não só de que os interesses materiaes do commercio tenham como medianeiro as linhas telegraphicas oceanicas, porém, tambem as idéias do "Direito" entre os diversos povos approximem-se umas das outras e umas com outras se amalguem. Si bem comprehendí o meu finado amigo Bluntschli, parece-me que tinha elle, como ideal na sciencia juridica, aquillo que eu podia chamar o Cosmos do direito e da moral. Queria elle achar para a vida espirital da humanidade a mesma unidade e connexão, que A. von Humboldt, primeiro presentio em vosso continente, pelo que toca a revelação da lei da natureza.

Quanto ao que pessoalmente me diz respeito, vos sou muitissimo obrigado pela expressão de vossa benevolencia. Aprecio e comprehendendo a lingua de Camões, e confio que um grande futuro está reservado á vossa patria, que adorna o vosso Imperador, continúa a marchar pelo caminho do progresso.

Acceitae os protestos de minha alta consideração.

Dr. F. von Holtzendorf, professor de direito.

## CARLOS GOMES

E' bem grato pensar que d'ora avante,  
Da Europa culta ao delicado ouvido,  
Tudo que rúe, que estúa em nossas selvas,  
E azulá o nosso céo — tem um sentido...

Um sentido de arrojo e de grandeza,  
De ancias vocaes, de ideaes supremos,  
Que se exprime nos astros que miramos,  
Té nas flores e beijos que colhemos;

Um sentido de amor insaciavel,  
De natureza virgem que sorri;  
Onde tudo é prisão, tudo é de fogo  
E reduzido á musica — por ti!...

TOBIAS BARRETTO.

NOTA.—Os versos acima, de Tobias Barreto, não vêm em "Dias e Noites" livro de poesias deste auctor. Foram citadas por D. Yaynha Pereira Gomes, em sua conferencia sobre a musica brasileira, e a quem devemos a fineza da transcripção destas quadras dedicadas pelo poeta sergipano ao grande maestro paulista que foi por aquelle recebido em Pernambuco quando por alli passou de volta da Europa para o Brasil.

## NOTAS E NOTÍCIAS PEDAGÓGICAS

### A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO RIO GRANDE DO SUL

No "Relatório" apresentado pela Directoria da Cooperativa de Consumo dos Empregados da Viação Ferrea do Rio Grande do Sul, vê-se o grande desenvolvimento que o ensino profissional está tomando naquelle estado, graças á iniciativa daquella associação, creando escolas profissionaes em varias cidades do Rio Grande.

Entre estas escolas destaca-se a de Artes e Offícios, Complementar Masculina de Santa Maria, inaugurada em 1.º de maio de 1922, com edificio proprio e todo aparelhamento moderno necessario para se ministrar aquelle ensino.

Nesta mesma escola funciona um curso nocturno para os socios da Cooperativa, empregados das estradas de ferro, com uma frequencia de 114 alumnos.

A Escola Profissional de Santa Maria foi organizada nas bases da Escola do Braz, sob a competente direcção de Aprigio Gonzaga, tendo o director daquelle estabelecimento vindo a São Paulo estudar a organização desta.

Na mesma cidade tambem funciona a Escola de Artes e Offícios para moças, cujo programma visa dar ás meninas educação necessaria á vida da mulher moderna.

Na construcção do edificio e aparelhamento da Escola de Santa Maria a Cooperativa gastou 144:162\$748.

Além desta escola, com cursos profissionaes complementares, esta sociedade mantem outras escolas profissionaes elementares, em Porto Alegre, Rio Grande, Passo Fundo, Bagé, e Cacequy, perto de Porto Alegre, onde ha um grande nucleo de operarios por estarem ahi importantes officinas da rêde ferro viaria.

Este é um movimento fora do commum em nossa terra.

E' admiravel a victoria alcançada por uma empreza particular que organiza um systema de escolas profissionaes num paiz onde o abandono e a indiferença pelas cousas educativas são caracteristicos de todos.

### UMA EXPOSIÇÃO ESCOLAR

A cidade de Nova York commemorando recentemente a fusão das cinco grandes comunidades independentes que passarão a constituir a maior Nova York "Greater New York", levou a effeito uma portentosa exposição municipal onde se destacava interessantissima "Secção Escolar".

A Exposição occupava quatro pavimentos do maior palacio de exposições que ha na cidade e ainda se extendia por fora em quatro quadras até a avenida contigua.

A Exposição era como um livro aberto onde se viam o movimento e a vida da cidade e o trabalho de cada departamento do Governo municipal em graphicos, mappas, desenhos e quadros demonstrativos, estavam, tão intelligentemente preparados que, o que poderia ser um estudo fatigante, converteu-se em entretenimento tão instructivo quão divertido.

A secção mais attrahente era sem duvida o "Departamento Educativo" que occupava tres quartas partes de todo o terceiro andar. Nesta secção tinha sido installada una escola completa onde se representavam todas as phases do esforço com que Nova York fomenta a educação, e consequentemente, para que a representação fosse a expressão da realidade, viam-se funcionar verdadeiras classes de creanças de todas as edades, ás quaes de tudo se ensinava desde a leitura, a escripta e a arithmetica até a musica, a declamação, a formação do gosto artistico, o commercio, os exercicios de educação physica, e outras materias que entram nos planos de estudo das escolas daquela cidade. A' similhaça das escolas de verdade, possuia esta o "Gabinete do Director", onde cada dia trabalhava um professor differente.

Tambem seus tympanos electricos tocavam como em uma escola commum para annunciar o começo e o fim das classes.

Havia uma imprensa escolar onde rapazes vindos de escolas de artes e officios trabalhavam como escriptores, redactores, linotypistas e impressores.

Nesta imprensa estes rapazes redigiam, compunham e imprimiam deante do publico um diario, "The School Yard" o que foi verdadeiramente diario durante as tres semanas da exposiçaõ. Em outra dependencia alumnos desenhavam e teciam, numa sala muito espaçosa, uma classe de trabalhos manuaes se exercitava no torno e banco de carpinteiro. Ainda uma classe combinava e estudava os departamentos de uma habitaçaõ modelo, vendo-se desta maneira como se ensina á geraçaõ nova organizar e adaptaro lar ás condições de vida da cidade.

*(El Arte Tipographico y el Escritorio — Nova York).*

\* \* \*

## A EDUCAÇÃO NA AMERICA

### MEXICO

Os alumnos da Escola Preparatoria devem ter um officio. Na Escola Nacional Preparatoria, estabelecida na cidade do Mexico, installaram-se officinas de varias profissões, porque o Dr. José Vasconcellos, secretario da Instrucçaõ Publica, crê que todo rapaz que sae da Escola deve saber ganhar sua subsistencia por meio de uma profissão, dado o caso de, por qualquer motivo, não poder terminar seus estudos em qualquer escola superior, evitando assim imme-



diato refugio em um emprego publico para cujo desempenho não está preparado.

**O Ensino da Agricultura nas Escolas.** As secretarias da Agricultura, Fomento e Educação Publica estão cooperando com o fim de introduzir o ensino da Agricultura nas escolas primarias. Aos alumnos das 10 escolas proximas, sob a direcção de um mesmo professor, ensinar-lhes-ão elementos de agricultura pratica e a cada um se entregará um lote de terreno para que elle proprio o cultive. A Secretaria de Agricultura pagará os professores.

**Mais escolas.** Com a nomeação de professores adicionaes e o uso dos intervallos será possivel dar instrucção a mais 15.000 creanças do Districto Federal.

O professor missionario encarregado da região do Texcoro, informa que acabou a installação de 13 escolas ruraes, varias das quaes têm excellentes hortas cuidadas pelos proprios alumnos.

**Escola de Agricultura.** Em principios do corrente anno abriu-se uma escola de agricultura e granja modelo em Marinha no Yucatan, Os alumnos que se graduarem no curso de dois annos poderão depois entrar na Escola Nacional de Agricultura para que obtenham um diploma. O governo do estado auxiliou a escola com 80.000 pesos para a compra de machinismo e gado de pura raça e tambem o governo federal contribue com uma subvenção mensal para sua manutenção.

Seus cursos constam de criação de gado e aves, sericultura e agricultura.

## URUGUAY

**Instrucção Publica.** No anno lectivo de 1922 funcionaram em todo territorio da Republica 1.036 escolas publicas primarias, com 2.788 professores; 118.102 alumnos matriculados e uma frequencia de 89.901. Além disso funcionaram 65 cursos nocturnos para adultos, com 238 professores especiaes, alcançando a matricula 5.533 e frequencia media 4.153 alumnos; dois institutos normaes; dois intitutos para surdos-mudos; tres escolas ao ar livre, um jardim da infancia; um curso de anormaes, 25 professores ambulantes, clinicas dentarias, bibliothecas para creanças, etc.

Como nos annos anteriores tanto nas escolas diurnas como nocturnas, houve com regularidade cursos especiaes de gymnastica, canto, modelagem, corte e confecção, ensino commercial, desenho, e línguas. Ainda mais, conferencias nas escolas da capital e ruraes, generalizando-se o uso das projecções luminosas.

**Cursos para professores ruraes.** Na Estação Agronomica de Paysandu' inauguraram-se os primeiros cursos especiaes para professores, que consistirão em conferencias e classes praticas sobre assumptos agropecuarios e ensinamento agronomico.

## ARGENTINA

**Escolas das Penitenciarias.** Na Provincia de Buenos Ayres, em 11 penitenciarias funcionaram em 1922, 14 escolas, com 32 professores e 2.402 alumnos matriculados. A maioria era de alumnos analphabetos.

As penitenciarias de La Plata, Dolores, Bahia Blanca, e San Nicolas estão aparelhadas de bibliothecas. As penitenciarias de La Plata e Sierras Chicas têm officinas onde se fazem trabalhos de todas as classes.

A penitenciaria de menores de La Plata mantem um curso de agricultura e possui uma fabrica de escovas e o carcere de mulheres tem classes de tecidos a mão.

## CUBA

**Estatistica escolar.** Em fevereiro de 1923, havia em todo o territorio da republica 3.291 escolas publicas onde funcionaram 5.854 classes de ensino primario, ou 223 mais que o anno passado. A matricula attingiu 247.948 creanças de ambos os sexos, sendo 124.243 de cor branca e 63.705 de cor, 122.108 meninos e 125.840 meninas. Trabalharam até aquella data 5.905 professores primarios, 886 homens e 5.019 mulheres.

## ESTADOS UNIDOS

**O Instituto Internacional de Educação.** O Collegio de Mestres da Universidade de Columbia, estabelecido na cidade de Nova York, annunciou a organização de um instituto internacional de educação para estudantes estrangeiros, que ficará sob a direcção do professor Paul Monroe.

Neste instituto estudar-se-ão hygiene, a profissão de enfermeira, inspecção escolar, cultura physica, artes praticas, administração industrial e domestica, desenho, tecidos, musica, methodos estatisticos — principalmente como se applicam aos assumptos educacionaes, provas mentaes, medições, canto.

A Junta Internacional de Eudacção doou a somma de ..... \$ 1.000.000 pagos em 10 annos para attender os gastos desta importante obra.

**Convenção de Educação Internacional.** Até meados de maio os delegados da Argentina, Chile, Equador, Mexico, Peru' e Uruguay tinham manifestado sua intenção de concorrer á reunião internacional que se celebrou em Oakland, Estado da California, no mes de Junho, sob os auspicios da Associação Nacional de Educação e se esperava que outros paizes tambem enviassem representantes.

Um curso sobre assumptos panamericanos. O Sr. Edward L. Doheny, Presidente da Companhia Pan Americana de Petroleo, Her-

bert Wiley e Norman Bridge, doaram a somma de \$ 100.000 ao Occidental College de Los Angeles, para que se estabeleça um curso de assumptos ibero-americanos, principalmente com relação ao Mexico. Será creada uma cathedra de historia hispano-americana, que ficará sob a direcção do Dr. Robert G. Clelland, conhecedor das cousas deste paiz. Uma parte daquelles fundos os estudantes usarão em viagens pelos paizes da America latina. Em relação com este novo curso será creada uma bibliotheca hispano-americana.

---

### A EDUCAÇÃO EM S. PAULO

Da mensagem apresentada pelo Dr. Washington Luiz, presidente do Estado de São Paulo, destacamos alguns dados estatísticos que são verdadeiramente o indice do progresso do ensino aqui. Mais algumas notas esclarecerão o assumpto.

\* \* \*

A Escola Polytechnica funcionou com 170 alumnos.

A Escola de Medicina recebeu o auxilio da Fundação Rockefeller de 4.000 contos para a construcção de edificios destinados a laboratorios.

Tambem deverá partir para os Estados Unidos uma commissão de professores daquela Faculdade, para aperfeiçoar seus conhecimentos technicos.

\* \* \*

A Escola Profissional da Capital teve uma matricula de 448 e diplomou 49.

No Gabinete Dentario da Escola mantido pela Associação dos alumnos houve 7.004 intervenções cirurgicas.

\* \* \*

Funcionaram 198 grupos escolares com 2.574 classes e uma matricula de 113.212 alumnos; 261 escolas reunidas, com 1195 classes e uma matricula de 53.178; 1.486 escolas isoladas, com 74.788 alumnos. A matricula geral em todas as escolas perfaz um total de 241.178 alumnos.

Estes Algarismos dizem bem a situação educativa do Estado que vae caminhando para solução do analfabetismo.

**BIBLIOGRAPHIA****ESCOLAS PROFISSIONAES**

Alvaro Rodrigues

Rio de Janeiro—1922.

O Dr. Alvaro Rodrigues é uma grande auctoridade em ensino profissional no Brasil actual.

Organizador deste ensino do Districto Federal, quando o Dr. Rivadavia Corrêa foi prefeito, continuou á frente das escolas que verdadeiramente creara, como inspector tecnico.

Cercado e auxiliado por magnifico corpo docente nas differentes escolas está o Dr. Alvaro Rodrigues executando um plano admiravel, apesar das series de difficuldades financeiras por que vem passando a capital da Republica e dos entraves que a politica local traz á sua obra, com protecções a individuos muitas vezes sem merito, que querem ingressar no Ensino tecnico.

Na introdução desta obra o auctor procura combater o preconceito brasileiro contra o ensino profissional e estuda o caso oposto, isto é, no primeiro as familias de recursos afastam seus filhos daquelle ensino, e no segundo as familias pobres que são as unicas que fazem seus filhos frequentarem aquelles estabelecimentos, luctam com grandes difficuldades financeiras para custearem as despezas dos filhos que vão ás escolas. ,

Os methodos applicados nas Escolas do Rio, a educação moral, civica, artistica, technica, manual, intellectual e physica, os cursos de aperfeiçoamento, as installações escolares e legislação do ensino profissional são proficientemente estudados, fazendo deste livro uma obra excepcional em nossa literatura didactica.

O Dr. Alvaro Rodrigues não copiando o material infimo que possuímos, mas apresentando bellos ensinamentos trazidos da Alemanha, fez uma obra de grande valor, que deveria andar nas mãos de nossos dirigentes, si a mentalidade destes comprehendesse que toda a grandeza do Brasil depende da educação primaria completada pela profissional.

## ORNITHOLOGIA

Franco da Rocha

S. Paulo, 1923.

Bibliotheca do *Estado de São Paulo*.

Certa ocasião Monteiro Lobato falava-nos de Franco da Rocha, cheio de entusiasmo pelo seu grandioso trabalho que é o Instituto de Juquery. E em suas palavras calorosas perpassava a admiração pelo grande sabio psychiatra que nas horas vagas se dedicava ao estudo das aves.

Acabei de ler a *Ornithologia*. Li-a com sofreguidão como se fosse a mais bella novella. Causa-nos admiração ver um grande talento escrever tão bella obra em poucas paginas e rapido terminar o prazer daquella leitura, quando os escriptores mais fatigantes escrevem calhamaços tão enjoativos..

A *Ornithologia* é uma obra de sabio escripta em linguagem sinaples e comprehensivel pelas proprias creanças. E' uma obra que só encontra similar na lingua ingleza, onde muitos são os naturalistas.

A leitura deste livro é alguma cousa emotivo e fóra do commum onde o sabio possui uma forma de artista delicado e elegante.

Agora que o Dr. Franco da Rocha está descançando dos excessos de trabalho do Instituto que creou, porque não nos dá outros livros como este?

**"O Pinocchio".**

Collodi

Edição da Livraria Alves  
São Paulo -- 1923

Este magnifico livro, que alcançou notavel successo na Italia e nos Estados Unidos e que acaba de ser publicado em portuguez, pela Livraria Alves, impresso na Imprensa Methodista, tem obtido no Brasil um successo não vulgar.

Destinado á instrucção das crianças e ao ensino de moral sã e util, por meio de historias e aventuras interessantes e de grande attracção para os pequenos estudantes, constitue "O Pinocchio" um solido e efficaz auxiliar dos professores e paes na educação das crianças.

Attendendo ao seu fundo moral e ás magnificas qualidades que o recommendam e tem feito o seu brilhante exito em todo o mundo, a Congregação do Mackenzie College, um dos mais importantes estabelecimentos de ensino do Estado de São Paulo e quiçá, do Brasil, acaba de adoptal-o oficialmente em seus cursos.

Estamos certos que muitos outros estabelecimentos de ensino adoptarão a mesma medida, dotando os seus programmas de ensino com mais um elemento de alto valor moral e educativo.

## INDICADOR DA REVISTA DA EDUCAÇÃO

Dr. Laudelino Baptista — Advogado — Causas civeis, criminaes e commerciaes.—Rua de S. Bento, 59; 2.º and. S. 10—S. Paulo

Dr. J. M. Gomes — Medico — Especialista em doenças das creanças, pelle e syphilis.—Consultorio: Avenida S. João, 6 — Residencia: Rua Dr. Abranches, 51-A — Cidade, 639 — S. Paulo.

Organum — Publicação encyclopedica do Instituto Lafayette — Assignaturas no Rio, á rua Haddock Lobo, 253 — N.º avulso nas principaes Livrarias — Assignaturas em S. Paulo com Raul de Paula, á rua de S. Bento, 40, 1.º and. S. 19. Caixa 2080.

O *Instituto La-Fayette*—Tendo accrescido a sua organização em Petropolis, com a aquisição de mais um predio contiguo ao primitivo, dilatou o limite do seu internato podendo agora receber ali novas matriculas.

A. B. C.—Semanario carioca das elites brasileiras. Representante em S. Paulo, Raul de Paula, Rua de S. Bento 40, 1.º and. S. 19, Caixa, 2080 — S. Paulo

*Gazeta de Noticias*—Representante em S. Paulo, Raul de Paula, Rua de S. Bento, 40, 1.º and. S. 19, Caixa, 2080 — S. Paulo.

Livraria Santos — J. Vieira dos Santos — Editor — Rua Bôa Vista, 55, Baixos do Hotel d'Oeste — São Paulo.

### **Companhia Melhoramentos de S. Paulo**

**WEISZFLOG IRMÃOS, INCORPORADO**

**Matriz: SÃO PAULO**

**Filial: RIO DE JANEIRO**

**Caixa, 436**

**Caixa, 1617**

### **SECÇÃO EDITORA**

### **GRANDE PREMIO NA EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DO CENTENARIO**

As mais modernas obras didacticas têm sido publicadas pela Cia. Melhoramentos de S. Paulo, todas ellas approvadas e officialmente adoptadas na maioria dos nossos Estados. São livros que se recommendam pelo nome de seus autores, pela sua factura elegante, pelo artistico das illustrações em trichromia, que os adornam e pela solidez da encadernação.

Grande stock de Material didactico, quadros de historia patria, mappas e globos geographicos.

**PEÇAM CATALOGOS E PROSPECTOS QUE SE ENVIAM GRATUITAMENTE.**

# Estudo completo da lingua nacional

## PARA ALPHABETIZAR

CARTILHA DE ALPHABETIZAÇÃO — do prof.  
B. M. Tolosa . . . . . 2\$500

### LEITURA NO CURSO PRIMARIO

Saudade (de Thales C. de Andrade) . 3\$000

Para aquisição de technica de lingua por pro-  
cessos modernos.

Como se aprende a lingua por A. de Sampaio  
Doria, Curso Medio . . . . . 3\$000

Curso complementar . . . . . 5\$000

Para preparo rapido e efficiente aos exames do  
Gymnasio do Estado

Lições de Portuguez de Othoniel Motta . 8\$000

Nota: Tambem somos os editores das Gram-  
maticas de Eduardo Carlos Pereira.

Aos pedidos feitos directamente á nossa casa  
quer de COLLEGIOS, quer de revendedores, da-  
remos o desconto de 30 0/0, livre de porte.

**MONTEIRO LOBATO & C.<sup>IA</sup>**

**Rua Victoria, 47**

**Tel. Cid. 6278 — S. PAULO**

---

---

# Collegio Baptista Brasileiro

---

---

**Internato - Externato**

**Rua Dr. Homem de Mello, 51**

**Tel. Cidade n. 4422**

**São Paulo**

**JARDIM DE INFANCIA**

---

**CURSOS: Primario - Elementar - Gymnasial -  
Normal e Commercial**

**— Especialidade em Linguas estrangeiras —  
Departamento de Violino, Piano e Pintura**

**Conducção para os alumnos  
em automoveis collegiaes**

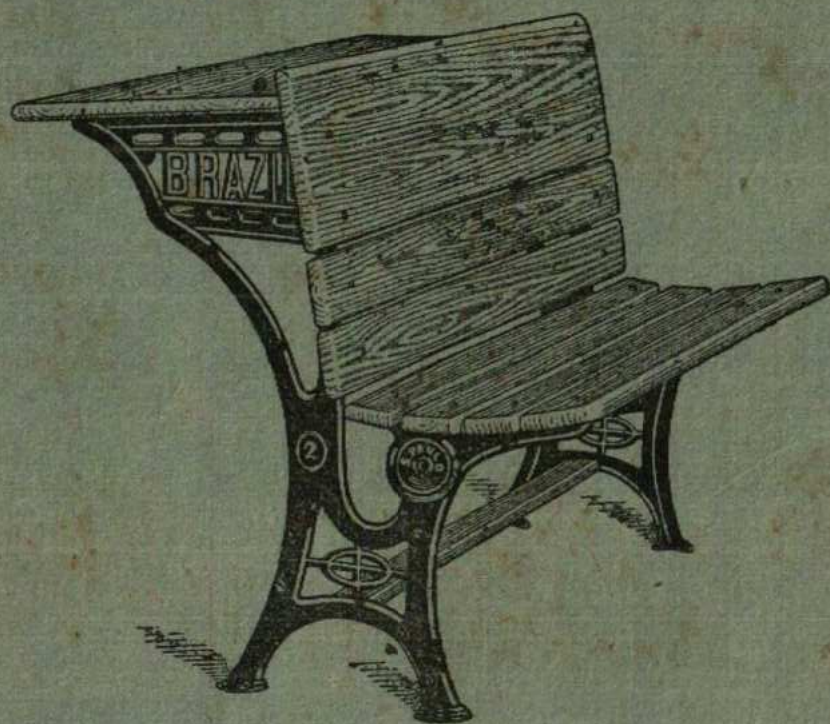


**EDGARD A. INGRAM**

**DIRECTOR**



# Moveis Escolares



Differentes modelos de carteiras escolares para um ou dois alumnos ;

Mesas e cadeirinhas para Jardim da Infancia ;

Contador mechanico ;

Quadros negros de qualquer tamanho ; Compassos ;

Reguas ; etc.

**Fabrica de Moveis Escolares "Eduardo Waller"**

de

**J. Gualberto de Oliveira**

Rua Antonia de Queiroz n. 65 - S. Paulo