

REVISTA DO ENSINO

ORGAM OFFICIAL DA
INSPECTORIA GERAL DA INSTRUÇÃO

S U M M A R I O

CJubs.—A penumbra (Do livro "Vers l'école de demain", de *Angelo Patri*).—A elaboração da seiva (Do livro "Science of Plants Life" de *Edgard Nelson Transear*).—O ensino da orthographia, *Annibal Tiradentes Doria*.—Uma boa organização de classe, *Leonidas Camara*.—A Hollanda e o Hollandez, *Waldemar de Almeida Barbosa*.—Escola nova (Problemas a resolver), *Mauricio Murgel*.—Os nossos concursos.—Curso de aperfeiçoamento para assistentes technicos do ensino.

DAQUI E DALI — A VOZ DA PRÁTICA

INFORMAÇÕES UTEIS

BELLO HORIZONTE — ESTADO DE MINAS GERAES

LIVRARIA FRANCISCO ALVES

C. de Figueiredo — Pequeno Dicionario da lingua portugueza (nova edição revista e augmentada) - 1 vol. com 1466 pags. enc. 15\$000.

O Mundo na mão — (Nova encyclopedia de conhecimentos uteis), 1 vol. com 800 pags., profusamente illustrado, encadernado. 15\$000.

Silva Bastos — Dicionario etymologico, prosodico e orthographico da l. portugueza, ed. 1928, 1 vol. in-8", com 1434 pags. enc. 35\$000.

Delgado de Carvalho — Geographia do Brasil. 12\$000

F. de Vasconcellos — Licções de pedagogia e pedagogia experimental, 1 vol. br. 10\$000.

O. Reis — Breviario da conjugação dos verbos portuguezes, 1 vol. cart. 3\$000.

O. Orico — O melhor meio de disseminar o ensino primario no Brasil, 1 vol. br. 8\$000.

Murta — Como se aprende a conversar, 1 vol. br. 6\$.

Murta — Como se aprende a redigir, 1 vol. br. 6\$000.

Payot — A educação da vontade, 1 vol. br. 5\$000.

Payot — Aos professores e professoras, 1 vol. br. 5\$.

R. Kehl — Formulario oa belleza (receitas escolhidas), 1 vol. br. 12\$000.

R. Kehl — Biblia da saude (hygiene para todos), 1 vol. br. 12\$000.

C. Barreto — O seculo da raça (preceitos hygienicos e eugenicis), 1 vol. br. 7\$00.

Austregesilo — As forças curativas do espirito, 1 vol. br. 5\$000.

E. Kehl — Eugenia e medicina social (problemas da vida), 1 vol. br. 5\$000.

V. Clezer — Lar domestico (conselhos para boa direcção de uma casa), 1 vol. enc. 5\$000.

R. Kehl — Melhoremos e prolonguemos a vida, 1 vol. br. 6\$000.

R. Kehl — Licções de eugenia, 1 vol. br. 10\$000.

R. Kehl — A cura da fealdade, 1 vol. enc. 20\$000.

Pedidos a "PAULO DE AZEVEDO & Cia."

Rua da Bahia, 1052 -- B. Horizonte

SABONETE ARAXÁ

Apresentamos estes sabonetes como os mais finos que se tem fabricado no Brasil.

Contendo de facto qualidades benéficas á pelle.

De LAMA e de SAC das fontes medicinaes e sulfurózas de ARAXÁ

Dosados pelo prof. ANTONIO ALEIXO especialista em molestias da pelle e Director da Prophylaxia do Estado de Minas Geraes



MARCA REGISTRADA

LICENCIADO PELO D. N. DE SAUDE PUBLICA
EM 28-10-1927, SOB NS. 461 E 472

Fabricado por MARÇOLLA & CIA.
Bello Horizonte — Minas Geraes
Caixa Postal, 12

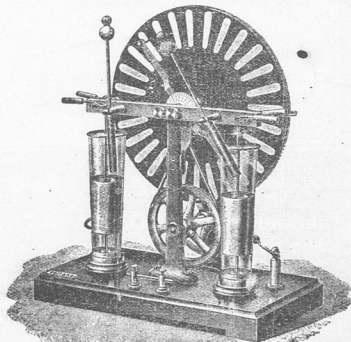
SABONETE DE HAYA

Formula do Prof. Dr. A. ALEIXO

Casa Lohner S. A. Rio de Janeiro
MAIS POR MENOS DINHEIRO
 Temos para oferecer a você, educador, a mais completa e atualizada coleção de material de ensino.
 A qualidade técnica e a variedade de nossa linha de material de ensino são garantidas por nossa experiência e tradição.
 Temos os melhores preços.
 1930 QUEREMOS VANTAGENS, DISTO COMPRANDO NA CASA LOHNER.

MATERIAL DE ENSINO

PHYSICA CHIMICA



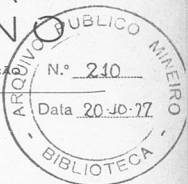
HISTORIA NATURAL

CASA LOHNER S. A. — RIO DE JANEIRO:

Representantes exclusivos de MAX KOHL A. G. — CHEMNITZ

REVISTA DO ENSINO

ORGAN OFFICIAL DA
 INSPECTORIA GERAL DA INSTRUCCAO



CLUBS

Um club escolar, constituído intelligentemente, em que cada pequeno seja realmente um membro, que tenha coragem de pensar por si, agir por si e dizer claro o que pensa e quer, — é, sem duvida, uma grande novidade entre nós.

O que se tem feito é organizar grupos de alumnos, de accordo com estatutos previamente elaborados, sem attender ás condições peculiares do meio e, o que é mais, aos interesses naturaes das creanças. Mas isso, é bem de vêr, não é um club escolar, com objectivos determinados e com uma organização apta a attingir esses objectivos...

Como se hade organizar um club? O melhor meio de organizá-lo será não organizá-lo, isto é, devem os professores fazer com que a idéa nasça naturalmente no espirito das creanças, tome corpo e se faça realidade.

Num dia, por exemplo, escolherá uma boa historia, lê-la e fará com que os alumnos a commentem. Como as creanças gostam muito de contar e de ouvir historias, desejarão naturalmente que essa hora se repita. Demos que noutra semana, no mesmo dia, se repita o acontecimento. Vae-se dando aos poucos ás creanças esse habito. Mais tarde, a professora delega a um dos pequenos o encargo de lêr. Suggere discussão entre elles. Deixará que a desordem se estabeleça e que os alumnos

espontaneamente tenham a idéa de pôr ordem nos trabalhos, para que todos possam ouvir bem as historias, possam dar a sua opinião, como todos, e attender e considerar as opiniões dos outros.

Desse pequeno núcleo, em que a professora teve de começo boa parte, formar-se-á um club, de que ella será, no correr do tempo, apenas um membro, que tenha a liberdade de emitir a sua opinião e o direito de ser escutada e contestada.

Ora, fazer como entre nós se tem feito, isto é, agrupar os alumnos obrigatoriamente, á força de premios ou de castigos, sem os prender pelo interesse, é fazer um arremedo de club, que fatigará a professora e os alumnos, sem alcançar os fins que se têm em vista.

Quaes são esses fins? Varios e importantissimos. Um delles é, por exemplo, dar aos alumnos o habito da coragem e arrancar-lhes consequentemente a timidez, que é dos maiores embaraços que se têm, na ducta da vida. O brasileiro não tem coragem de pensar e de agir, por si. Outro fim é dar facilidade de expressão. Na discussão de um assumpto, o pequeno pensará o que lhe parecer razoavel e levantar-se-á para emitir a sua opinião, com desassombro.

Outro é a iniciativa, poder de dar solução aos pequenos problemas infantis, o que é justamente o melhor meio de aprender a resolver os problemas dos adultos.

Outro deve ser a tolerancia, o respeito á personalidade alheia, a serenidade, o dominio de si proprio.

Todas as virtudes sociaes, emfim, se desenvolvem precisamente através das instituições escolares, porque só nellas é que se abrem aos alumnos oportunidades excellentes e naturaes de praticarem essas virtudes.

Imaginem um club organizado, como de ordinario se organiza. O director resolve organizá-lo. Traça os estatutos. Escolhe os membros da directoria. Escolhe os

livros. Escolhe os leitores. Determina as idéas a serem discutidas. Coage, com a sua presença, os alumnos e arranca-lhes a liberdade de discutirem. Quer interessar os alumnos com aquellas coisas de seu interesse particular. Acham justo que se organize um club assim? Que qualidades desenvolve? Exactamente as contrarias do que se deseja: a obediencia, a timidez em pensar e dizer, o constrangimento, o desinteresse, a dissimulação.

E' preciso, ao fundar-se uma instituição escolar, que se estudem bem os fins dessa instituição, quaes as qualidades que ella pretende desenvolver, e que se ercaminhem todos os esforços nesse sentido. Um club, que serve apenas de enfeite do grupo e da vaidade dos professores, é um mau meio de perder tempo e de dar vicios ás creanças

A PENUMBRA

(Capítulos do livro "Vers l'école de demain")

I

Vejo-me ainda assentado junto ao fogão, entre meus parentes e alguns vizinhos, enquanto meu pae, noite a noite, nos contava as aventuras dos cavalleiros das Cruzadas, ou evocava as proezas dos heroes da nobre Italia.

Como elle sabia contar! Sua voz era por vezes doce e forte e acariciante, por vezes exaggerada o necessario para augmentar o interesse pela narração.

Viamos desfilar deante de nossos olhos, e combater, os guerreiros que descrevia, — e partilhavamos de seus revezes e de suas victorias. Elle os fazia ir e vir através da Asia Menor, através a Sicilia e pelos castellos da França, da Alemanha e da Inglaterra.

Bebiamos suas palavras, e voltavamos sempre, sempre promptos a nos deixar, uma vez mais, arrebatado e empolgado por aquelle sopro de grandeza e de nobreza.

..

Depois, — foi a partida, a travessia do oceano: e nós e nossas familias viemos crear raizes na terra viva de Nova York. Alli nos constituimos a pequena Italia.

Aos onze annos eu não tinha ainda posto os pés em uma escola da cid de. Todo o inglez que eu sabia — tinha-o aprendido na rua. Sabia o italiano. Desde os 17 annos escrevia cartas para os vizinhos; as mulheres, principalmente, é que mais me davam essa incumbencia intima de escrever cartas a seus amigos de Italia. Eu escrevia as coisas taes como as coisas me eram ditas. Aprendi, desse modo, a sentir pulsar os corações simples.

Meu tio, — que me havia ensinado o italiano, — voltou á Patria, e eu fiquei sem mestre.

Foi assim que, um dia, segui um camarada de folgueos e fui á escola, — uma escola americana. Perguntaram-me o nome e a idade, e fizeram-me sentar numa longa fila de bancos, entre sessenta outros meninos. A professora estava de pé, junto ao quadro-negro. Ella escreveu: "5 de Março de 1887". Todos lemos, depois da professora, todos no mesmo rythmo da professora. Todas as manhãs era a mesma coisa: repetiamos as lições depois da professora.

O primeiro dia foi igual ao segundo, e eguaes foram os annos que se seguiram.

"Si um metro disto ou daquillo custa mil e quinhentos réis, quanto custarão 25 metros?" — "Si um metro custa mil e quinhentos réis, — 25 metros custarão 25 vezes mil e quinhentos réis, ou trinta e sete mil e quinhentos réis".

A resposta era necessariamente identica, sem o que não era possivel que fosse exacta...

Mas outra coisa me impressionou ainda muito mais que esse carrancismo. — Sempre fui uma criança doentia, franzina e pallida. Não gostava de ficar assentado sem me mexer. Tinha necessidade de brincar, de falar, de me agitar. Ora, si eu o fazia — era retido depois das aulas, como castigo: I-so não podia continuar... E depois, acontecia-me frequentemente ter necessidade de sahir, e soffria verdadeiro martyrio — porque a professora não permitia que o fizesse cada vez que eu tinha desejo. Muitas vezes voltava para casa doente e ia para a cama.

Logo percebi que as crianças que se mantinham quietinhas, olhando direito para a frente, e collocando as mãos atraz das costas, e que se abstinham mesmo de falar a seus vizinhos, — obtinham licença para sahir, uma vez por outra, por um minuto, não mais!...

Então, impuz-me a obrigação de ficar immovel, eu tambem, horas a fio, para conquistar esse minuto. Ficava quietinho, repetia palavras e, como premio, ia tendo o meu minutozinho de licença.

Durante dez annos não fiz outra coisa; e só porque eu aprendia algumas palavras — julgaram-me digno de passar, por degraus successivos, do 1º anno da escola primaria ao ultimo anno da Universidade.

Minha fraqueza e a disciplina da escola, afinal, prestaram-me um serviço: abreviaram de diversos annos a minha vida de estudos...

A vida dos imigrantes, vivida em commum numa gran de cidade, concorre para perpetuar as tradições da aldeia na tal. Havia em nossa vizinhança centenas de familias vindas da mesma região da Italia. Nas tardes de verão, todo esse povo se reunia em grupos, nas avenidas, nas ruas e nas praças, e todos tagarelavam, cantavam e sonhavam. No inverno—homens e garotos faziam de neve arcos de triumpho.

Depressa as familias se multiplicaram; sentiam-se apertadas dentro do bairro. Algumas se foram; a nossa foi uma destas. Diziamos adeus ao nosso velho mundo para entrar num mundo novo. A cidade com sua vastidão possante, com sua atracção, com sua insistente seducção,—começou a se apoderar de nós. O que era intimo, simples e bello deixou de falar-nos aos corações... Eu ia á escola, meu pae ao trabalho e minha mãe tratava dos arranjos caseiros. A' noite, em vez de ficarmos tranquillamente ao pé do fogo, conversando e revivendo o dia,—cada um isolava-se no seu canto. Um descansava seu corpo fatigado; outro estudava as lições do dia seguinte. A escola me absorvia inteiramente; o trabalho extenuava meu pae. As longas noites de intimidade tornaram-se raras. Eu me sentia de-lisar para longe de meu lar, e meu lar deslisava para longe de mim...

Depressa meu pae percebeu isso. Emquanto os paes de meus camaradas empregavam todo o seu dinheiro em negocios ou no conforto do lar,—o meu empregava toda a sua força, a sua ternura, o seu dinheiro, toda a sua ventura em me fazer melhor do que elle mesmo. Era preciso que o espirito dos Cruzados revivesse em seu filho! Elle desejava que eu me fizesse padre... e eu sonhava ser um sabio! Durante todos esses annos em que elle trabalhava para mim—eu não trabalhava sinão para mim mesmo. Emquanto as suas esperanças se limitavam á sua familia, as minhas iam além.

Eu trabalhava até noite alta, vivendo uma vida da qual meu pae estava ausente.

Esta vida egoistica ia ao ponto de me fazer esquecer ou pelo menos de desconhecer o valor proprio de minha raça. Acontecia-me ás vezes ter vergonha de que o meu povo não se assemelhasse ao americano ou não fizesse como elle.

Quando me sentia muito esmagado pela rudeza e a pobreza de nossa vida,—ia ver meu pae trabalhar. Vendo-o suspenso, em um andaime, a cem pés do solo—sentia vertigens, e o coração subia-me á garganta. Então eu meditava e

tornava a encontrar nella o poeta contador de historias, o poeta de voz forte e carinhosa e de olhar cheio de visões... E o poeta que vivia na sua alma—revivia no meu proprio coração; e meu coração comprehendia como lhe era possível achar, em um salario de dez mil réis por dia, o meio de me mandar ao collegio.

Orgulhoso de sua força, revigoraria minha energia moral e realizaria o seu sonho! ..

Mas este não era o sonho que elle sonhava, porque, quando, um dia, elle cahiu de uma altura de cincoenta pés, e se viu inactivo durante todo um anno,—foi preciso que eu me atirasse á vida, para ganhá-la ensinando.

II

O director sob cujas ordens fiz o meu noviciado de magisterio tinha sido meu professor. Elle abria uma nova escola e recebeu-me cordialmente. Conduziu-me a uma sala, abriu uma porta e empurrou-me para dentro, dizendo-me: "Eis vossa classe". Depois desapareceu.

Havia alli dentro 66 crianças, de 8 a 15 annos. Ellas tinham passado o tempo a atormentar os professores supplettes que lhes davam, e a forçá-os a deixar a escola. O acolhimento cordial que o director me fizera resultava antes de seu proprio allivio que de benevolencia para commigo.

Passou-se o primeiro dia. Os ultimos de meus discipulos retiraram-se, um a um,—uma hora depois de findos os trabalhos.

Um desses marotos que eu havia retido por indisciplina, parou por um momento em minha frente, antes de sahir, e me perguntou:—"O senhor pensa em voltar amanhã?"—"Sim, certamente, eu voltarei. Porque esta pergunta?"—"Está direito. . . Ha uns que vêm um dia, outros—dois dias: amanhã serão dois dias..."

Aquelle menino não me conhecia! O ponto em que eu não cedia nunca era a disciplina. Não sabia quasi nada em materia de pedagogia ou de psychologia, a não ser um certo numero de palavras mais ou menos vagas, mas em compensação tinha uma idéa muito forte de disciplina. Era meu principio.—Não tinha eu sido preso depois das aulas, para aprender as minhas lições; castigado por ter pedido um lapis a meu vizinho, obrigado a me ajoelhar por ter faltado ás aulas ou por ter defendido meus direitos deante do professor?—Não fora eu reprehendido, punido, ma notado durante a

minha vida escolar? A disciplina era, portanto, a base do ensino.

E' preciso obrigar o alumno a fazer aquillo que queremos que elle faça. E' preciso ser o mestre!

Minhas recordações pessoais e as lições daquelles que deviam saber—impuzeram-me a disciplina. Sob este aspecto é que me julgariam. Minha carreira dependia da disciplina. Pelo menos não havia nisso conflicto de deveres.

Uma vez que a disciplina era o essencial, quiz obtel-a, e obtive. Fui tyrânico: procurei os paes, enviei cartas registradas. Castiguei sem tregua toda infracção á regra. Não largava minha presa. Ninguem conseguia fugir de minhas garras. Eu me convencia de que as crianças eram punidas por sua propria culpa. Perseguiu os faltosos até em suas proprias casas, para não ser importunado pelo director, que chamava minha attenção todas as a vezes que a frequencia diminuía. Queixava-me aos paes porque o director me dizia que era preciso tel-os sempre debaixo dos olhos.

Era como si eu dissesse aos meninos as palavras de Edmundo Holmes: "E' preciso que vocês me tomem como modelo, ou, melhor, eu os modelarei, eu mesmo. O que eu faço é preciso que vocês aprendam a fazer. O que eu penso é preciso que vocês aprendam a pensar. O que eu creio é preciso que vocês aprendam a crer. O que eu admiro é preciso que vocês aprendam a admirar. O que eu desejo é preciso que vocês aprendam a desejar. O que eu sou é preciso que vocês aprendam a ser".

E pude cantar victoria no fim do primeiro mez.

A boa conducta de meus alumnos e a energia com que eu sujeitava os faltosos—valeram-me uma recompensa. Tive minha primeira promoção. Deram-me outra classe, organizada especialmente para mim, por causa do meu exito. Entregaram-me todos os meninos que os outros me-tres não queriam. Eram cincoenta, todos máus alumnos. A sala que me deram era pegada ao salão das reuniões e de-le separada por uma porta corrediça. As carteiras eram muito compridas e não eram pegadas ao assoalho. Para dar uma lição em que os meninos tinham de escr-ver—era preciso que a mesa, ligada ao banco da frente, fosse arrastada até vir se collocar ao alcance do alumno que se assentava no banco de traz. Não se passava uma hora sem que um dos 50 alumnos, menino ou menina, arranjasse o meio de virar uma das mesas, fazendo voar papéis em todos os sentidos e entornando o tinteiro no soalho novo. Isso resultava em riso de uns e choro de outros,

emquanto que o meu predilecto, que tinha o seu lugar bem ao alcance de meus olhos, se punha de cabeça para baixo e dá pernas para o ar, afim de se exercitar—dizia elle—para quando fosse palhaço de circo... E, evidentemente, a julgar pelas cicatrizes de sua cabeça, otreino a que se submettia era muito severo!...

A disciplina,—minha cara disciplina,—fracassava lamentavelmente!

Si eu prendia os meninos depois das aulas,—elles só voltavam no dia seguinte depois de descontado o tempo que eu lhes roubara na vespera. Si eu procurava seus paes,—os paes me diziam, com ar bonançhão, que nada podiam fazer, que realmente seus filho-eram meninos terríveis... Isso, com um ar de piedade para com o moço ingenuo que estragava suas tardes e suas noites, vindo importunando-os.

A disciplina, a disciplina! — Trabalho perdido! Inutilmente me repetia: "E' preciso que vocês me tomem como modelo, ou, melhor, eu os modelarei, eu mesmo. O que eu faço é preciso que vocês aprendam a fazer... etc." Mas ás vezes as palavras se recusavam a sahir. A disciplina, meu cavallo de batalha, falhava, porque eu tinha que manejar meninos rebeldes a qualquer disciplina. Que fazer?

Recorri ás bellas historias que viviam na minha memoria desde o tempo em que meu pae no-lhas contava e em que escutavamos immoveis, com receio de perder uma syllaba do que elle dizia.

Contei-lhes minha propria infancia, nas montanhas italianas, nos as expedições nocturnas, quando partiamos com as nossas mulas carregadas e distribuíamos viveres aos nossos amigos, os ultimos partidarios dos Bourbons. Falei-lhes do lobo que um dia se aihou a um dos nossos carneiros, e que meu pae agarrou e matou com a só força de seus braços.

Quando eu contava essas historias, elles escutavam e retiravam a respiração. Cada dia eu suspendia a narração em um ponto interessante, de modo a fazel-os desjar conhecer a continuação. Assim eu me puz a negociar com elles, trocando o que elles gostavam pelo que delles a escola poderia esperar. Eu os comprava pela promessa de outras historias, si elles se mostrassem docéis e si cumprissem os meus deveres. Estava travada a batalha entre o alumno e o mestre, e o que estava em jogo nessa batalha era a propria escola,—os meninos fugindo de aprender, o mestre se esforçando para que elles aprendessem. Mas a disciplina estava salva e a victoria ganha,—graças a uma transacção.

Tanto peor para o menino ou para a menina que violasse as convenções e que privasse os outros de uma historia

Não ha arithmetica? não ha historia . . Não ha silencio? — não ha historia . .

Meninos de outras classes pediam para vir á minha: elles tambem queriam historias.

E eu as sabia ás centenas, porque uma vez que me tornei senhor da curiosidade dos meninos, as narrações de aventuras cederam logar ás lendas heroicas da antiguidade.

Uma vez mais a disciplina havia sido a minha estrella. Nessa altura surgiu um novo aborrecimento. Havia um anno que eu ensinava, quando os "methodos" se fizeram a grande palavra da escola, pondo-se cada um a perguntar como se devia fazer para ensinar a arithmetica, a geographia, a historia ou a orthographia. Não houve mais professor que não creasse o seu methodo proprio. E os inspectores, que iam de classe em classe, estavam como que aturdidos pela variedade de systemas. O director restabeleceu a ordem nesse caos. Redigiu-se um tratado dos methodos. Para cada materia foi traçada uma norma de conducta. Prescreveu-se um programma de trabalho quotidiano. E tivemos de nos conformar com elle. E' sobre estas bases que se exercitará, de agora em diante, a vigilancia do director e dos inspectores. Os professores consideravam estas instrucções como rigorosamente obrigatorias.

Fui objecto de criticas severas porque me permittí afastar-me desse rigorismo. Eu tinha difficuldade em descobrir as razões que justificassem todas essas medidas. Porque se exigia que a historia fosse ensinada segundo um determinado processo?

— Meninos, abram seus livros á pagina 37. Leiam o 1º paragrapho.

E dois minutos depois:

— "Fechem o livro. Digam-me o que aprenderam."

Com um methodo desta natureza, não havia mais digressões, nem questões, nem aproveitamento: era apenas o funcionamento monotono de uma machina. Era necessario que cada professor e cada classe procedessem exactamente de certa forma e não de outra.

O peor era a norma de rigor para a orthographia. Cada dia era preciso aprender vinte palavras novas. E era necessario que as palavras fossem difficeis, porque graças a ellas os meninos deviam exercitar sua memoria, a que o director chamava suas intelligencias. No dia seguinte, a um signal dado, os meninos escreviam as vinte palavras na ordem

em que lhes haviam sido dadas, de memoria, si pudessem. Os cadernos eram trocados e os meninos eram convidados a corrigil-os mutuamente. Si um menino deixava passar um erro — tinha mau ponto. Os nomes daquelles que tinham deixado escapar erros eram inscriptos no quadro negro com um traço para cada falta. Eram condemnados a ficar depois das aulas, horas a fio, e a repetir a lista de memoria, com todas as particularidades orthographicas e na ordem exacta.

Nenhum professor podia infringir, ainda que de leve, o systema adoptado, porque o inspector fazia sua excursão e interrogava os meninos para verificar a exa tidão das inscrições lançadas no quadro negro. Em vez de resistir, os professores se esforçavam por imaginar combinações que dessem os resultados exigidos, com o minimo de esforço para elles mesmos e para os alumnos. Não se tratava mais de ensinar: a preocupação unica era agradar ao inspector.

De minha parte, eu procedia de um modo muito simples e que dava os melhores resultados. Porque procurar, penosamente, todos os dias, as vinte palavras novas, quando o dicionario m'as fornecia immediatamente e sem o menor trabalho? A ordem alphabetica do dicionario era, allias, por si mesmo um auxiliar precioso. Eu escolhia, pois, dois *A*, dois *B*, a assim por diante, até completar as minhas vinte palavras. As vantagens saltavam aos olhos dos meninos. Tinham menos difficuldade em decorar e recitar a lista — quando ella era organizada segundo a ordem alphabetica. A porcentagem de minhas realizações se elevou, ao mesmo tempo que o esforço mental despendido pela classe e pelo mestre se achava reduzido ao minimo.

Mas a eterna pergunta se poz a importunar o meu espirito: "— Para que?"

Outro anno se passou antes que eu percebesse que os meus collegas só falavam em educação, ciencia de educação, principios scientificos, e que com isto se entretinham uns aos outros. Pensei que haveria nas universidades homens capazes de explicar ao professor a razão por que elle ensina e como deve conduzir-se para ensinar.

A unica coisa que ainda comprehendia era a insufficiencia do meu preparo e de meus recursos pedagogicos.

Porque a disciplina, minha unica Bandeira, era boa apenas para esgotar o meu systema nervoso, sem proveito para ninguém.

ANGELO PATRI

(Traducção do assistente tecnico do ensino Baptista Santiago)

A ELABORAÇÃO DA SEIVA

(Capítulo do livro " Science of Plants Life)

Vocês provavelmente se lembram, dos seus estudos de *physiologia*, de que todos os alimentos usados pelos animais pertencem a tres classes de substancias chimicas: carbonhydratos, gorduras e proteínas.

Essas mesmas classes de substancias constitem o alimento das plantas.

Um grão trigo contém uma provisão de amido e oleo e de proteina para a planta nova, e essas mesmos alimentos, que são utilizados pelos animais, são accumulados em muitas plantas. A differença de nutrição entre plantas e animais reside, pois, não na differença entre os alimentos utilizados, mas no meio por que a sua alimentação é assegurada. Neste capítulo discutiremos a maneira pela qual as plantas obtêm o seu alimento.

AS PLANTAS FONTE DE TODO ALIMENTO

O solo mineral e o ar não contém nenhuma das substancias que classificamos como alimentos. Entretanto, plantas verdes podem crescer luxuriantemente em terrenos minerais. Sague-se, portanto, que plantas verdes são capazes de elaborar o seu proprio alimento. Podem synthetizar, ou elaborar juntamente, simples substancias que obtêm do solo e do ar dentro dos complexos alimentos que ellas exigem. Os animais não tem esse poder. Elles podem obter alimentos que já tenham sido elaborados, no lugar do que os simples materiaes de que são formados os alimentos. Essas substancias ellas haurem, directa ou indirectamente, das plantas. A aptidão das plantas para elaborarem alimentos complexos de substancias simples acarreta varias questões. Qual o methodo pelo qual as plantas produzem o alimento? Quaes precisamente as partes da planta que realizam o trabalho? Que é que constitue esse mechanismo?

mo? Com que materiaes é elaborado o alimento? Como é fornecida a energia? E quaes as condições em que esse processo executa?

PHOTOSYNTHESE

O primeiro passo na elaboração do alimento é a formação dos *carbohydra* os mediante o processo chamado *photosynthese*. (Grego: *photos*, e *synthesis*, composição). Neste processo, o *dioxydo* de carbono do ar e da agua do solo são levados juntamente para *chloroplastos* e reunidos para formar *carbohydratos*. O açucar é o primeiro producto abundante, mas, sendo soluvel na agua da cellula, e quasi invisivel. Em muitas plantas, grande parte do açucar é rapidamente transformada em amido, e, como o amido é inolfivel na agua, accumula-se temporariamente nos *chloroplastos* em forma de pequenos grãos que podem ser facilmente vistos com um microscopio. Ha uma prova verdadeiramente simples da presença do amido. Uma solução de iodo mancha muitas substancias amarellas ou pardas, mas mancha de azul ou de vermelho o amido. Assim um objecto que contem amido — uma cellula, uma folha, ou retalho de panno — será colorido de vermelho si se lhe applica o iodo.

A LUZ E A PHOTOSYNTHESE

Si tomarmos a folha de uma planta que tiver estado no escuro por dois ou tres dias, merguermos as folhas no alcool aquecido afim de remover a *chlorophylla* e depois a introduzirmos numa solução de iodo, ella ficará manchada de amarello. Isto prova a ausencia do amido. Si a planta é então exposta á claridade por algumas horas, uma folha submettida á experiencia pela mesma forma ficará colorida de vermelho, denunciando a presença do amido. Evidentemente a luz é necessaria para a *photosynthese*. Não é extrahivel a luz que a luz seja tão efficiente para elaborar ingredientes nas partes verdes das plantas, porque ella é um poderoso agente de transformações chimicas. Vocês podem familiarizar-se com o uso della na *photographia*. O film e o papel de imprensa contém em si uma camada de gelatina que encerra certos elementos chimicos. A exposição á luz da tarde, durante uma fracção de segundo, determina nessas superficies, chimicamente tratadas, transformações que podem ser vistas quando o film ou o papel são desenrolados.

Muitas substancias chimicas conservadas em drogarias precisam ser protegidas da luz; si assim não for, mudam para logo de composição e se transformam em substancias diferentes.

A chlorophylla é necessaria para a photosynthese. Utilizando-nos de uma planta de folhas variegadas, a experiencia com o iodo mostrará que as partes brancas não formam amido. Desde que o amido só se forma na parte verde da lamina, é evidente que a chlorophylla é necessaria para a photosynthese. Uma parte verde da planta pode levar á photosynthese, mas os principaes factores de alimento são as folhas.

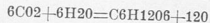
EFFEITOS DA TEMPERATURA NA PHOTOSYNTHESE

Os effeitos da temperatura na photosynthese podem ser demonstrados em se tomando plantas que tenham estado no escuro o tempo sufficiente para que o amido seja removido das folhas e expondo-as á claridade sob differentes condições de temperatura. Cada experiencia mostrará que as temperaturas ordinarias de verão são muito favoraveis para a photosynthese e que, quando a temperatura cai subitamente até ao ponto de congelação, a photosynthese decresce rapidamente ou cessa inteiramente.

MATERIAES E PRODUCTOS

Experiencias mostram que os materiaes utilizados na photosynthese são o dioxido de carbono e a agua. O dioxido de carbono é um gás que desprende para mais de tres partes de cada 10.000 partes do ar. Sua molecula contém um atomo de carbono e dois atomos de oxygenio (CO_2)

A agua que a planta toma do solo tem dois atomos de hydrogenio e um atomo de oxygenio em cada molecula (H_2O). Os carbohydratos formados na photosynthese do dioxido de carbono e da agua contém esses mesmos elementos. Os simples açucares como a glycose, que são os primeiros productos abundantes da photosynthese, contém seis atomos de carbono, doze atomos de hydrogenio e seis atomos de oxygenio em cada molecula. Para cada molecula de glycose elaborada, requirem-se, pois, seis moleculas de dioxido de carbono, para fornecer o carbono, e seis moleculas de agua, para fornecer o hydrogenio. Estas sommas de aguas e dioxido de carbono, entretanto, contém oitenta atomos de oxygenio, dois mais do que são necessario para a transformação da glycose.



Poderíamos, portanto, esperar que o oxygenio seja dado pelas folhas durante a photosynthese. Que isto actualmente aconteça pode ser facilmente mostrado intervendo-se debaixo

daqua um feixe de ramos de alguma planta aquatica, como a Elodia, com as extremidades cortadas postas debaixo da boca de um provete cheio daqua. Exposto á luz durante um dia, o tubo ficará parcialmente cheio de gás. Experimentando-se com um phosphoro acceso ou com uma lasca de madeira, o gaz pode mostrar-se as mais das vezes oxygenado. (1).

COMO SE OBTEM AS PROVISÕES

Cada officina industrial pode ser constantemente provida com os materiaes verdes necesarios para a manufactura de seu producto. Da mesma forma a folha pode ser supprida com as substancias que ella utiliza na elaboração do alimento. Esses supprimentos necesarios vão para a folha através das veias e dos estomas. A agua passa dentro da folha através do tecido conductor de agua das veias.

O supprimento do dioxido de carbono atinge as cellulas do mesophyllo através dos estomas e dos espaços intercellulares. Quando os estomas estão fechados, mui pouco dioxido de carbono pode entrar, e ao mesmo tempo o processo da photosynthese é necessariamente muito retardado.

COMO OS PRODUCTOS E PERDAS SÃO ELIMINADOS

A elaboração dos carbohydratos na folha se desenvolve apenas nas horas de sol; a eliminação do alimento se faz em todo o tempo. O tecido conductor de alimento das veias facilita a sahida para o producto, que é transportado sob a forma de açúcar. Durante o dia, o coefficiente de elaboração é assim muito maior do que o da retirada do alimento que o amido e o açúcar accumulam. Durante a noite, o movimento da seiva no interior do caule quasi esvazia a folha; de madrugada as cellulas estão de novo em boas condições de elaborar a seiva.

O producto perdido, o oxygenio, passa das cellulas para os espaços intercellulares e para fóra, através dos estomas, para a atmosphera.

Uma folha então só está operando a photosynthese na sua plena capacidade quando ha sol, temperatura favoravel e uma abundante provisão de agua e quando os estomas estão abertos. Ainda mesmo sob essas condições, o trabalho pode realizar-se desde que certa massa de productos se acumule nas cellulas.

A QUANTIDADE DO PRODUCTO

A porção dos carbohydrates produzidos na photosynthese varia tanto nas diferentes plantas e nas condições dissimilares que é difficillimo avaliá-la, ainda mesmo de um modo geral. O resultado de muitas experiencias mostra que, em condições favoráveis, um metro quadrado de superficie da folha produz, em média, cerca de uma grammada de carbohydrate por hora. Nesta proporção um metro quadrado de superficie da folha, do verão requeria dois mezes para produzir alimento equivalente ao consumido em media por um homem durante o dia. Esta proporção media da elaboração do carbohydrate pode tambem exprimir-se dizendo que a folha fabrica em um verão aquar bastante para cobri-la com uma camada de um millimetro de espessura.

SUMMARIO DA PHOTOSYNTHESE

Podemos resumir os factos que aprendemos com relação á photosynthese, comparando-a a um processo manufactural de invenção humana.

O fabrico é o tecido verde, principalmente o das folhas. As officinas são as cellulas. O machinismo são os chloroplastos e a chlorophylla. A energia é a luz solar. A materia prima é o dióxido de carbono e a agua. A secção do abastecimento são os estomas, os espaços intercellulares e o tecido conductor da agua. Os productos são os carbohydrates, açucares e amidos. Secção da expedição—é o tecido conductor do alimento, o qual trabalha dia e noite. Os residuos—são o oxigenio que escapa pelos espaços intercellulares e pelos estomas. As horas do trabalho—todas as horas da luz solar.

A PRODUÇÃO DAS GORDURAS

Além dos carbohydrates, as plantas fabricam e utilizam duas outras especies de alimento: gorduras e proteínas.

As gorduras assemelham-se, quanto á composição, aos carbohydrates. Contém os mesmos elementos chimicos: carbono, hydrogenio e oxygenio.

A proporção do oxygenio para o carbono é, entretanto, menor.

Em temperatura ordinaria, encontram-se as gorduras tanto no estado solido como no liquido. As gorduras liquidas chamam-se communmente *oleos*; são provavelmente fabrica-

das directamente dos carbohydrates. Quando parece não existir na cellula apparelho adequado á produção de gorduras, para realizar tal transformação chimica, é esta provavelmente effectuada pelo protoplasma, e a gordura pode, portanto formar-se em qualquer parte viva da planta. Não obstante, as gorduras são amplamente distribuioas pelo corpo da planta e abundam sobretudo nas sementes e nos fructos. Algumas das gorduras e oleos mais communs no commercio e extrahidos das plantas são o oleo de trigo, o oleo de coco, o oleo de caroço, o oleo algodão, o oleo de linhaça, o oleo de ricino, o oleo de amendoa, oazeite doce, opistache e a manteiga de cacáu.

A FABRICAÇÃO E O USO DAS PROTEINAS

As proteínas são a terceira classe dos alimentos. Ellas são tambem formadas, pela maior parte, dos carbohydrates; mas suas moleculas são muito mais complexas do que as dos carbohydrates e as gorduras e, além do carbono, do hydrogenio, ellas contem elementos de nitrogenio e enxofre e, ás vezes, phosphoro. Na synthese da proteina, a massa de enxofre e de phosphoro consumida é pequena; mas require-se uma grande porção de nitrogenio. As mais das vezes o nitrogenio no estado gazoso em que ocorre no ar não os une promptamente com outras substancias; assim, embora ella forme quatro quintas partes da atmosfera, as plantas verdes não podem tomá-lo directamente do ar. Quanto aos nitrogenios necessarios para a formação da proteina, elles dependem, por isso, da provisão que sobe da terra em forma de nitrato. Este é levado para as cellulas com a agua que é absorvido pelas raizes.

A synthese da proteina, como a synthese das gorduras, é realiaa pelo protoplasma, provavelmente. Pode ocorrer em todas as partes da planta, mas effectua-se nas folhas ordinariamente. As proteínas, por causa da sua composição muito complexa, são especialemente utilizadas para formar e sustentar o protoplasma. Ellas são transportadas das folhas pelo tecido conductor do alimento as folhas da copa. A porção mais dispendiosa da dieta dos seres humanos são as proteínas. A figura n° 20 mostra que nas favas do javao temos a mais rica fonte de proteínas. Mostra igualmente que as favas do japon são o mais importante dos alimentos nos países asiaticos, onde as fofagens animaes são muito escasas. Um dollar pode comprar muitas vezes proteínas.

Entretanto, experiencias recentes na alimentação dos animaes mostraram que para a manutenção e crescimento algumas proteínas são muito mais valiosas do que outras.

A PORÇÃO DO ALIMENTO PRODUZIDA EM CADA GEIRA

Desde que a provisão de alimento de todos os seres vivos depende primordialmente desses processos syntheticos que são transportados para as plantas, releva inquirir qual a maior porção de alimento que pode derivar-se em media de uma geira de terra, quando plantada para differentes. culturas.

Deve se ter em conta que as plantas que produzem esse alimento tomam uma parte consideravel de sua propria manutença e que a parte que o fazendeiro armazena é o excesso da planta.

As tabellas abaixo estampadas demonstram a media produzida por geira, e o numero de homens que uma geira plantada para differentes colheitas pode alimentar cada dia, considerando-se que cada homem exige 3.000 calorias diariamente.

Productos alimenticios	Produção por geira		Milhões de calorias Equivalentes	Numero de pessoas que podiam ser alimentadas por dia
	alqueire	libras		
Trigo	35	1960	3.1	1 000
Batatas doce	110	4040	2.8	300
Batatas irlandezas	100	6 000	1.0	600
Fruento	20	1200	1.8	600
Arroz	40	1154	1.7	560
Favas do Japão	16	960	1.5	500
Ervilhas	14	840	1.1	375

Nos productos das plantas de um acre que em media, são sustentos para o gado, a carne produzida monta apenas a 125 libras, gerando uma energia equivalente ao alimento de 43 pessoas por dia. Si transformados em carne de porco, o producto é 273 libras, ou alimento sufficiente para 220 homens por dia. Isso mostra a grande perda de energia que resulta quando o alimento da planta é convertido em carne antes que cheguem ao consumidor humano. E' evidente que, tornando-se maior a especie humana e menor alimento, teremos de tirar directamente mais e mais das plantas o nosso sustento.

EDGARD NELSON TRANSEAR

(Professor da Universidade de Ohio, U. S. A.)

O ENSINO DA ORTHOGRAPHIA

Antes de abordar a questão proposta, cumpre-me fazer algumas considerações sobre o ensino de ORTHOGRAPHIA por meio do dictado,—processo até hoje mantido na "leaderança" na methologia daquella disciplina.

E' convicção já arraigada no espirito do professorado primario, que lhe vota verdadeiro feiticismo, sem que, no entanto, militem boas razões e fundamentos em favor de tão generalizado emprego.

São tres os processos apontados pela generalidade de auctores, para o ensino da orthographia: dictado (auditivo), copia (visual) e grammatical (etymologico). Este ultimo foge á alçada do ensino primario. Dos dois primeiros é o dictado havido como melhor, donde seu quasi exclusivo emprego.

Entretanto, cuidadosamente analysado sob o prisma pedagogico, chegar-se á conclusão de que, verdadeiramente, tem sido o *communismo* o decisivo preconizador desse processo. Poderia invocar em favor desta affirmação a opinião de auctores e estudiosos. Fugindo, porém, ás dissertações "doutoraes", incompatíveis com trabalhos desta natureza, limitar-me-ei a fazer algumas ponderações sufficientes para demonstrar, á saciedade, que o dictado, assim como é communmente feito, pouco aproveita ao ensino de orthographia, se não embaraça seriamente a aprendizagem.

Ao dictarmos um trecho ás creanças, um dilemma se nos apresenta: ou ellas já conhecem a orthographia de todas as palavras contidas no trecho escolhido ou desconhecem a verdadeira graphia de alguns vocabulos.

Na primeira hypothese, nenhuma nova aquisição advirá do trabalho e teremos falhado em nossas finalidades. Será, pois, um exercicio inutil.

Na segunda, forçosamente as creanças errarão, por isso que nenhuma intuição mental é possível em face de problemas

orthographicos. Dictando-se, por exemplo, a palavra *orthographia*, considerando-se que os alumnos não sabem como devem escrevel-a, não se poderá esperar que elles deixem de errar. Tratando-se de escola primaria nem a etymologia poderá vir em soccorro, inspirando a verdadeira graphia.

Assim, nada mais fazemos do que crear uma inevitavel opportunidade para o erro, o que, evidenciamente, nada tem de pedagogico.

Dir-se-á que, corrigido o dictado, virão os effeitos de aprendizagem.

Virão realmente? Reputo-os francamente problematicos, sobretudo tendo-se em vista a forma absurda por que muitos professores fazem a correção: sublinhando de vermelho os erros cometidos pelos alumnos...

Dest'arte, sobre termos começado mal, creando uma opportunidade para o erro, vimos revigorar a falsa noção, chamando, berrantemente, a attenção do alumno para a maneira erronea de escrever.

Mas, argumentar-se-á, o professor ensina qual a orthographia, ao que será opportuno interrogar si após termos inspirado o erro, fortalecido o erro, possa ser efficaz, maxime em se tratando de creanças, uma allusão ao certo.

E' patente ter sido o processo psychologico do erro muito mais vigoroso que o da boa aquisição, o que traz áquelle maiores probabilidades de fixação.

Ademais, poder-se-á esperar que os alumnos focalizem, com a attenção necessaria, a correção feita pelo professor?

Tambem, não será condemnavel crear o que em Psychologia se chama—estado contradictorio? Será pedagogico promover-se a idéa errada e depois, com a apresentação da certa, deixar-se a adopção ao discernimento infantil, considerá-lo-se, sobretudo, que reservamos ao erro os melhores e mais notaveis processos psychicos: audição natural, que não revela a anomalia graphica, imaginação creadora, expressão graphica do pensamento, renovação visual, e tudo mais que constitue o soberbo patrimonio do ensino intuitivo?

Certamente que não, sejam quaes forem os meios de correção, que no maximo eliminarão uma percentagem de erros, e certamente os mais banaes, delles deixando, porém, uma somma, notavel em quantidade e em qualidade, bastante para que o dictado seja um processo *suspeito* na methodologia da orthographia.

Por isso, antes de abordar a maneira por que se deve ensinar essa disciplina, julguei necessario mostrar que, de todos, o dictado—justamente o mais applaudido—é o processo de mais duvidosos resultados.

Muitos cuidados se preconizam em sua applicação, no sentido de sanar seus inconvenientes. Bem analysando o assumpto, veremos que essas recommendações tendentes a tirar-lhe os defeitos despem no de todas as suas características de *processo auditivo*, para reduzi-lo, no que tem importancia, a um processo *visual*, ou melhor, fazem com que o rendimento util do trabalho—aquisição de novos conhecimentos—seja devido ao esforço visual dos alumnos, deixando ao dictado propriamente a parte inutil do trabalho.

Tudo isso não importa dizer dever ser o dictado varrido da escola primaria, pois in sumaveis serviços delle ainda se esperam. Deve-se, apenas, repol-o em seu verdadeiro logar, não de processo de ensino e sim de *prova*, instrumento de aferição do gráo de aproveitamento e desenvolvimento dos alumnos, conhecimento indispensavel, por isso que elle é um alicerce do trabalho do prof-e-sor.

Pedagogicamente, o dictado d-verá ser dado em torno daquillo que os alumnos *devem saber*, para que aquilatemos do gráo de aproveitamento, do rendimento do ensino. Para essa função jamais poderemos prescindir delle.

COPIA

A copia é o processo melhor para o ensino da orthographia.

A simples consideração de que é um processo *visual*, emquanto o dictado é *auditivo*, bastará para que se a preconize, pois é preceito rudimentar em Psychologia pedagogica impor-se sempre a preferencia de aquisições atravez de sent dos mais perfeitos e do maior numero d'lles, para que mais claras sejam as imagens interiores e mais facil sua fixação.

Como, porém, deve ser dada a copia, para que melhores sejam os resultados? Simplesmente fazendo-se com que os alumnos copiem trechos do livro?

Si assim procedermos, grande será o esforço e relativamente pequenos os resultados, porquanto, fatalmente, muitos trabalhos serão feitos machinalmente e com displicencia.

A *attenção* é a base de toda aquisição. A ella devem os senios a melhor parte de suas inestimaveis conclusões e o

poder de atenção é característico das inteligências notáveis, já se tendo dito, até, que os genios são, sobretudo, grandes paciências.

A conquista da atenção da criança é, sem dúvida, a linha mestra de todos os aperfeiçoamentos pedagogicos. Recommenda-se seja o ensino conduzido dentro do ponto de vista infantil, no âmbito de seus interesses actuaes, principalmente para, com isso, conseguirmos o que é capital—a atenção da criança, reservada, na formula do egocentrismo infantil, unicamente para as cousas que, de facto, lhe interessam.

A meditação de um bom professor, que delinea um plano de lição, será sempre um conluio de imaginações de ciladas e armadilhas para reter, prisioneira, essa coisa agíl e fugitiva que é a atenção infantil, para o que precisa, como o habil caçador, conhecer a trilha do pensamento da criança, seus habitos e suas tendencias.

Os exercicios de copia traçados como "deveres", uma vez que sejam os trechos convenientemente escolhidos, muitos beneficios trarão, além da orthographia e calligraphia, favorecendo a aprendizagem de muitas cousas, pois aprendemos um terço do que ouvimos, dois do que vemos e tres do que escrevemos, ou fazemos.

Não bastará, porém. Cumpre-nos organizar, previamente, lições de orthographia, ajustadas ao grão de desenvolvimento da classe, revelada num dictado demonstrativo.

Como deverão ser organizadas essas lições, é o que vamos estudar.

Antes, porém, faremos ligeira incursão pelo terreno da Psychologia, em busca de fundamentos para nosso plano, atravez da abstracção, cujas leis nos inspirarão intelligentemente.

Fal-o-emos com a necessaria discrecção e chegaremos a conclusões claras e simples.

Examinemos estas figurinhas e si, após o exame, eu vos perguntar quaes os elementos sobre os quaes sistemas, inconscientemente, attrahida a atenção, fatalmente direis que foi a *crux*.



Agora estas palavras:

Camisa
Capacho
Cachorro
Calor

E estas sentenças:

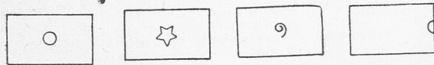
Hoje eu vou á escola
Minha escola é muito bonita
Todos os meninos devem ir á escola.

Quaes os elementos particularmente focalizados?

Entre as palavras, a syllaba *Ca* e entre as sentenças, a palavra *escola*.

Em vista disso vamos deduzir a primeira lei da abstracção: Os elementos communs invariaveis em percepções semelhantes tendem a ser objecto de uma consciencia distincta.

Examinemos, agora, estas outras figuras:



E estas:



Que elementos resaltam á observação?

Nas primeiras, os elementos diferentes; nas segundas, o tamanho, por onde ellas differem.

Estas palavras:

Criança
Criançada
Creancice.

Estas sentenças:

Eu vou á escola (Cór vermelha)
 Eu vou á escola (Cór verde)
 Eu vou á escola (Cór amarella)

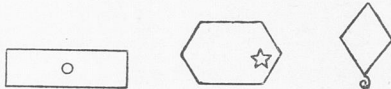
O que mais nos chama a attenção?

Nas palavras, as terminações; nas sentenças, os colores variados.

Donde, a segunda lei:

Os elementos que variam em cousas semelhantes tendem a ser objecto de uma consciencia.

Observemos, finalmente, estas figuras:



Os elementos variaveis retêm, ainda, a nossa attenção:

Nestas palavras:

Divisa
 Manada
 Esperança

Chamam-nos a attenção as terminações, já conhecidas.

Nestas sentenças:

E' preciso ir para a escola (Escola em cór amarella)
 Gosto muito de creanças (Creanças em cór verde)
 Ganhei um lindo cachorro (Cachorro em cór vermelha)

As palavras conhecidas, embora escriptas a giz de côres differentes, continuam a reter nossa attenção.

Donde, a terceira lei:

Os elementos conhecidos que variam em cousas desconhecidas tendem a ser objecto de uma consciencia distincta.

Uma vez que chegamos assim, por intuição sensível, ás leis da abstracção, vejamos, agora, como aproveitar seus dictames na organização de nossas lições de orthographia.

Ao apresentarmos aos alumnos palavras que encerrem irregularidades graphicas, em que sentido deve ser orientado nosso esforço? Naturalmente no sentido de que os alumnos focalizem, com a attenção necessaria, essas irregularidades, afim de retel-as.

Queremos, pois, que as irregularidades constituam, no espirito dos meninos, *objecto de uma consciencia distincta*, o que não se conseguirá numa simples copia de trecho de livro, nem mesmo de trecho escripto no quadro negro.

Vimos que, inconscientemente, independentemente de nossa vontade, focalizamos particularmente certos elementos dos exemplos dados.

Temos, assim, a armadilha para a desejada attenção dos alumnos: escrevemos com giz de outra cor todas as irregularidades graphicas das palavras que constituem objecto da lição

Conhecido o gráo de desenvolvimento da classe, organizaremos sentenças com palavras cujas difficuldades graphicas estejam na altura daquelle desenvolvimento e escrevemol-as no quadro, destacando a giz de outra cor todas as anomalias, para que os alumnos copiem.

Um cuidadoso preparo de lições tornará efficientissimo o ensino, dando margem a continua amplitude, não só por se ter o cuidado de trazer sempre novas palavras, promovendo outras acquisições, como por se poder desenvolver, de cada palavra, uma serie de outras, cognatas.

Assim uma sentença para exemplo:

A gymnastica infantil deve ser essencialmente orthopedica.

O cavallo é um mamífero, monodactylo, monogastrico, da familia dos equideos e da ordem dos pachydermes.

A explicação da significação desses vocabulos, auxiliando a acquisição orthographica, enriquecerá paulatinamente o vocabulario dos alumnos, ao mesmo passo que as sentenças ponem conter uteis ensinamentos.

O desdobramento será facil, pois aprendido como se escreve gymnastica, por exemplo, ter-se-á gymnasio, gymnospermo etc. Assim com todas as palavras.

Parece-me que este processo é, de facto, o mais aconselhavel.

A copia em casa, a propria leitura, tudo concorrerá para o natural desenvolvimento dos conhecimentos orthographicos do alumno. Como processo systematisado, porém, a copia, na forma por que expuz, allás sem originalidade, pois vem sendo preconizada, sobrepuja qualquer outro, em virtudes e rendimentos, recommendando-se á attenção dos professores que só um defeito nelle pederão enxergar: o trabalho da preparação.

NOTA—O desenvolvimento das leis da abstracção, com que fiz os fundamentos psychologicos do processo, está em trabalho de divulgação, brilhantemente estudado pelo professor Deodato de Moraes, numa serie de artigos sobre assumptos pedagogicos.

ANNIBAL TIRADENTES DORIA

(Assistente tecnico regional)

UMA BOA ORGANIZAÇÃO DE CLASSE

Ninguem contesta, por ser uma verdade inatacavel, que de uma boa organização de classe depende o florescimento de qualquer escola. E' preciso, portanto, que o professor se compenetre, desde logo, de sua importancia e procure dar á sua classe o rythmo harmonioso que a integra na sua elevada e patriótica finalidade. Ao educador concienzoso, aquelle que analisa e apprehende, numa vista de conjuncto, os fins a que ella se destina, não pôde escapar a visão panoramica que emoldura na projecção luminosa de um largo e importantissimo papel de representação social e humana. Dahi o cuidado que deve merecer por parte daquelles que têm a obrigação iniludível, o dever inadiavel de tornar a sua classe cada vez mais harmonica, simples e homogenea. Para isso, porém, é necessario que o professor seja dono de um amplo e variado cabedal de cultura. Não se comprehende, actualmante, que o educador, abandonando o rythmo accelerado por que vae passando a evolução pedagogica, se immobilize na rotina de processos antiquados, que apenas servem para embarçar o livre desenvolvimento de sua incumbencia. Não queremos, é verdade, que elle seja um sabio, que accumule por longos e penosos annos, de afflictivo trabalho intellectual, respeitavel patrimonio de conhecimentos que lhe facilitem o desempenho da sua missão.

Mas tambem não é admissivel, nos tempos que correm, á luz clarificadora de tão altas doutrinas, que o educador dos nossos dias appareça sob a roupagem condemnada do velho e enervante empyrismo de outros tempos. Um meio termo, nesse caso, se impõe. O que porém se torna indispensavel, no manejo dos processos modernos de ensino, é a presença palpitante e viva de uma intelligencia rapida e ductil. Conceber com facilidade, desenvolver com segurança e correcção, concluindo com firmeza e energia—são qualidades inprascindiveis para um professor que se prese. A este incumbe, certamente, o conhecimento das leis scientificas que contribuam para maior facilidade da sua tarefa.

Em face do progresso que vae adquirindo a psychologia experimental, não lhe é licito ficar á margem de tão grande

movimento renovador. Antes, porém, de entrar em contacto mais íntimo com os seus alumnos, deve, em primeiro lugar, cuidar da organização de sua classe, scientificamente feita.

Através desse trabalho simples, mas delicado, o professor mostrará, de início, tacto e finura no manuseio da materia escolar, bem como lucidez e penetração psychologica. Importa, pois, saber utilizar-se dessas leis scientificas, adaptal-as a cada caso particular, tirando dellas o maximo proveito. Numa organização de classe, a que não preside rigoroso criterio scientifico, não se pôde esperar venha ella concretizar o sentido directivo de uma orientação fecunda e constructiva. Releva, porcm, indicar de começo os meios mais simples e os mais complexos, de que devem servir-se, para que se realize integralmente a prescripção regulamentar. Nesse passo, temos a lamentar que o assumpto nos force a repisar verdades e principios que já estão no dominio do conhecimento publico. Não obedece a um pensamento rigorosamente logico o trabalho que, abandonando a parte mais facil, fosse apegar-se ás mais complicadas, sem referir as differenças precisas, seu desenvolvimento indispensavel, as gradações innocuatas que se seguem para a realização de seu conjuncto. Tornar-se-ia, desde logo, falho, desharmonico e inutil.

Assim, para que o professor colha o maximo resultado de sua classe, é preciso não esquecer nenhuma relação de encadeamento para uma base segura e firme. Desse modo, o seu esforço se desdobrará scientificamente, imprimindo á sua construção belleza e proporção. Deve, portanto, o cuidado do professor dirigir-se dos principios elementares até as leis psychologicas que lhe facultem o conhecimento de cada um de seus alumnos.

O Regulamento, instituindo o conselho fiscal em cada municipio para acompanhar a marcha do ensino, dando-lhe o incentivo da sua assistencia technica, poderia, com resultados inestimaveis, estender as suas attribuições a uma esphera mais larga e de maior projecção. Assim, penso que deveria caber-lhe a obrigação de fiscalizar a construção dos predios escolares. E' sabida a influencia desses edificios na vida escolar. O seu estylo, a sua physionomia architectonica é um poderoso factor que se não deve relegar a plano secundario.

As construções pesadas, de caracter somnolento, não deixam de imprimir na alma infantil os movimentos deprimentes de tristeza e des-animo. Começa ahi, portanto, o tacto do professor. Escolher edificios de aspecto leve e alegre, para nelles distribuir, em classes scientificamente homogeneas, os seus alumnos, já é manifestar um suggestivo signal de intelligencia.

Os salões devem ser amplos, arejados e com ventilação abundante e profusa. E' necessario que essa ventilação seja absolutamente igual. Assim sendo, são previstos e prevenidos os accidentes perigosos que occorrem frequentemente nas escolas, onde ella é irregular, embora continua. Os logares elevados, onde o ar constantemente se renova, longe do ruido intenso da vida collectiva, tambem se recommendam por salutaros principios que seria ocioso encarecer. Não se diga que, assim procedendo, se estabelece um vinco de separação entre a escola e a sociedade, que ella integra. E' simplesmente um erro de visão. Não ha desarticulação dessas duas entidades, que se completam e confundem em uma unica finalidade. Não levo o rigor desse preceito hygienico ao ponto de dosar a cubagem de ar necessario a cada alumno, no espaço de uma hora. O que se impõe é que a sala se livre da pesada carga de gaz carbonico, que tantos prejuizos acarreta á saude infantil. Num edificio escolar, outro aspecto que deve attrahir a attenção do professor é a distribuição da luz. Não se ignoram os danos causados aos alumnos pela irregularidade dessa distribuição. E' aconselhavel que seja profusa, porém, absolutamente igual. Ha controversia sobre a sua direcção. Parece, no entanto, estar victorioso o principio que recommenda a recepção da luz pelo lado esquerdo. Experiencias feitas auctorizam-nos a consideral-a prejudicial, quando se esquece esse principio. A myopia e as deformações rachidianas, resultantes de posições forçadas, são em resumo, as suas consequências.

O professor deve cogitar seriamente desse problema. A luz, sendo benefica, quando distribuida com igualdade, não pode, em uma boa escola, ser intensa. O brilho demasiado prejudica. Essa parte é necessario seja rigorosamente observada. Ha, porém, outro aspecto numa classe, que somente agora começa a ser encarado com seriedade. Refiro-me ás carteiras escolares. Creio que não causarei surpresa, dizendo que em muitas escolas do interior ainda predomina o detestavel systema de bancos desconjuntados.

O regime das carteiras alegres e bem proporcionadas não chegou até lá, infelizmente. E' um problema que está a pedir urgente solução. Causa pena que tantos males se pratiquem impetivamente, sem que o remedio venha a tempo corrigil-os. Tratando-se mesmo de carteiras, sou forçado a exteriorizar algumas observações que me parecem opportunas. Sei que falo a num rosos professores que estão acompanhando, com interesse, a marcha de meu pensamento. E a duvida me saltou o espirito, quando considerei as carteiras como um regimen ideal, para uma boa classe. De facto, existem falhas

imprecisões que exigem immediatas correções. Adoptadas que estão nas nossas escolas, as carteiras devem preencher condições que lhes são indispensaveis. Pode ser feita a distribuição dellas a alumnos de tamanho differente? Ahi está a questão.

As nossas escolas ainda não pensaram nisso. E é com tristeza que constato o facto. Quantos prejuizos não se causam inconscientemente, só por que se deixou de observar tal recommendação de ordem scientifica?... Vejamos, porem, até que ponto vae a utilidade das carteiras. Reconheço, entretanto, que nenhum systema se lhe tem vantajado, apesar dos esforços que o assumpto desperta da parte dos pedagogos modernos. Numa classe densamente homogenea, scientificamente organizada, a carteira tem a sua applicação insubstituivel. Desde, porém, que seja distribuida desordenadamente, sem o necessario e esculpulo criterio, falha completa e perigosamente. A carteira deve ser proporcional ao tamanho de cada alumno. E' um principio victorioso que não admite contestação. Sendo confortavel o seu assento, precisar-se um espaço, em largura, que comprehenda quatro quintos de coxa de cada alumno. Essa, descansando nella naturalmente, deve formar com o resto da perna um angulo recto, de modo que o vertice queiem o seu ponto de intercessão no joelho, lhe fique em posição rigorosamente horizontal. Assim, uma carteira que está bem para um alumno, não pode ser utilizada por outro de tamanho differente. Seria infração flagrante de principios conhecidos.

Até o proprio encosto deve obedecer á orientação natural do crescimento da espinha dorsal da creança. Ligeiramente ondulado, a sua altura pode attingir á ponta do omoplata, embora outros aconselhem que deve ir até ás espaldas. Assim confeccionado, evitar-se-ão os males resultantes da irregularidade do material escolar, taes como sejam a myopia, cyphose e scoliose, nascidas de posição forçada ou inclinada.

Feitas estas observações de ordem material, o professor está preparado para organizar scientificamente a sua classe. É indispensavel que o mestre tenha sempre as suas vistas voltadas para o tamanho dos seus alumnos. Terá, por isso, o cuidado de collocar os menores na frente, reservando os ultimos lugares para os maiores. Qualquer explicação que se faça no quadro negro, aproveitará a todos igualmente. Mas ahi surge uma questão de alta relevancia no ensino. Os alumnos do mesmo tamanho não são perfectamente iguaes no gráo de potencialidade auditiva e visual. Torna-se necessario se façam experiencias. O professor avisado não encontrará, porém,

difficultades e tratará, por meio de successivas tentativas e experimentações, de estabelecer um nivel medio que lhe facilite a boa ordem da sua classe. Aqui terão logar os *tests* de character physico, para medir o poder de visão e audição de cada alumno. Uma experiencia feita pelo Dr. Mets, de Anvers, dá bem a medida da acuidade dos sentidos de cada alumno. Para isso, distribuiu um quadro optometrico numa distancia de 5 metros, de modo que todos o pecebessero sem esforço; marcou-o com uma serie de letras, mostrando-as em seguida aos alumnos. Todos os que fossem dotados de vista normal, distinguiram-nas sem diffculdade. Collocou em baixo do quadro as indicações precisas para fixar-lhes a acuidade visual. O alumno que não visse perfectamente as letras collocadas a 4, 3, 2, 1 metro de distancia, teria 4/5, 3/5, 2/5, 1/5 da acuidade normal. Por ser demasiado simples, esta experiencia pôde ser, com proveito, tentada nas nossas escolas primarias. Da mesma sorte, multiplicar-se-ão os meios para determinar-lhes a potencialidade auditiva. O professor, de posse de uma classificação precisa dos seus discipulos, estará apto a dar ordenação á sua classe, indicando-lhes o logar conveniente e necessario.

Feita essa preparação indispensavel, chegamos á questão mais diffcil e complexa do assumpto. O professor irá logar agora com leis de psychologia experimental, sem cujo conhecimento o seu trabalho resultará inutil. Dahi por deante, terá de applicar toda a sua visão de penetração scientifica, em torno do crescimento mental de cada creança, acompanhando, com interesse, carinhosamente, o rythmo progressivo do seu natural desenvolvimento.

Em que pese á opinião de muitos psychologos, não devemos considerar a creança como um diminutivo do homem.

E' um erro grave, cujas consequencias só têm servido para acarretar disturbios á natureza infantil.

A escola lombrosiana, que a equipara aos selvagens, aos primitivos e até aos criminosos, ainda encontra, nos nossos tempos, arraigados defensores. E' preciso repellir de vez essa erronea concepção doutrinarria e ver a creança como uma entidade á parte, uma personalidade propria, com caracteristicas de formação e evolução rigorosamente individuaes. Analisar cada uma de per si, fixando-lhe o sentido de suas tendencias e sentimentos, observado as manifestações da sua vontade e as aberrações do seu capricho, é a tarefa a que não pode fugir o educador consciencioso.

De todas as leis que regulam o desenvolvimento mental da criança, taes como, entre outras, a da *autonomia*, exprimindo a unidade da vida infantil; a da *individualidade*, marcando-lhe diferenças intellectuaes e moraes, nenhuma sobreleva em importancia á lei do *rhythm*, que tem enorme applicação numa boa organização de classe.

A evolução espirital, como o crescimento physico, não é phenomeno continuo: ambos se manifestam em periodos successivos, porém, diferentes. Cada um surge por sua vez, percorre-asim o circulo do seu desenvolvimento, immobilizando-se logo depois, para dar lugar a que o outro siga o mesmo caminho. O crescimento physico importa numa quasi paralyzação da evolução espirital, bem como esta, quando se manifesta, traz ao crescimento physico um afrouxamento repentino. Por ahi se vê a importancia dessa lei. Numa boa organização de classe, ella não deve ser esquecida. Importa, desde logo, dizer que a capacidade receptiva de cada criança se acha intimamente ligada a esses dois periodos. Ora se accelera rapidamente: a criança assimila com facilidade, responde com promptidão e firmeza, raciocina com ductilidade e prazer; ora se afrouxa: a criança pensa vagarosamente e as suas operações mentaes são tardas e lentas. Cumpre, desse modo, ao educador dosar a quantidade de ensino a ministrarlhe, de maneira a não prejudicar o progresso de seu desenvolvimento. Qualquer descuido nessa parte pode trazer á mentalidade infantil comprehensíveis danos, que se reflectirão mais tarde, inexoravelmente. Seria um crime de lesa natureza. Este crescimento rhythmico se produz de tres em tres annos, successivamente, até aos dezoito, mais ou menos. Releva agora saber em que phase se acha a criança, afim de não lhe forçar a capacidade receptiva.

De 0 a 3 annos, o movimento é acelerado; dos 3 aos 6, lento; e assim por diante. O professor tem ahi um optimo meio de conhecer a receptividade mental dos seus alumnos, evitando assim a applicação forçada e indigesta de conhecimentos inadequados, em tempo inoportuno. Numa boa organização de classe, a observancia dessa lei é de imperiosa necessidade. O professor, ao entrar em contacto com as crianças, no primeiro dia de aula já vai consciente do que tem a fazer, estando preparado a dar a materia plastica e ductil, que se lhe offerece espontaneamente ás mãos, os movimentos suggestivos para crear personalidades proprias, palpitantes e vivas. São estas, em resumo, as idéas que me occorrem para uma boa organização de classe.

LEONIDAS CAMARA

A HOLLANDA E O HOLLANDEZ

(Conferencia pronunciada na Escola Normal de Dores do Indayá)

•A Hollanda é uma conquista do homem sobre o mar; é um paiz artificial.

Fizeram-n'o os holandezes Subsiste porque os holandezes o conservam; desapareceria, se os holandezes o abandonassem.

Este é o conceito de quantos visitam este admiravel paiz, que tendes na memoria por meio de umas lições rapidas de geographia, ou atravez de fabulas fantasticas sobre seu povo.

Realmente, depois de havermos feito um paralelo entre o que era e o que veiu a ser a Hollanda, nós somos forçados a admirar aquelle povo intrepido e corajoso, que vive ao norte da Belgica e ao oeste da Allemanha.

E nos orgulharemos, então, de ser homens; pois entre esses habitantes da Terra, figuram os holandezes.

Quando as primeiras tribus germanicas foram habitar a Hollanda, ella era "uma região, por assim dizer, verdadeiramente inhospita: lagos vastissimos e agitados, como mares, tocando-se uns nos outros, paues que se succediam a par uns dos outros, barran os sobre barrancos, immensas florestas de pinheiros, faias e carvalhos, povoadas de réguas de cavallos selvagens, nas quaes, como diz a tradição, se podiam andar leguas, passando de tronco em tronco, sem tocar na terra.

As bahias profundas levavam ao coração do paiz a furia das tempestades boreaes; e certas provincias desapareciam, uma vez por anno, sob a agua do mar, transformando-se em planuras lamacentas, nem agua nem terra, por onde era impossivel caminhar ou navegar.

Os grandes rios que não possuíam escorso bastante para descerem ao mar, erravam aqui e ali, como que hesitando no

caminho a seguir, e acabavam por adormecer em charcos imensos, entre as areias da costa.

Era um paiz sinistro, flagellado por furiosas ventanias, assolado por chuvas obstinadas e velado por nevoeiro perpetuo, onde apenas se distinguia o marulhar das ondas, o ronco das feras, e os ginchos das aves aquaticas.

Napoleão, referindo-se á Hollanda, disse que era um alluvião de rios francezes: o Rheno, o Escalda e o Mosa.

Certo escriptor disse que a Hollanda era o extremo da terra e o começo do oceano. Outro definiu-a a uma especie de transição entre a terra e o mar.

A Hollanda não passava mesmo, então, de um grande delta, baixo, pantanoso, e inundado a cada maré extraordinaria.

E ainda no seculo XIV, é Ramalho Ortigão quem diz, as alcateias de lobos e as soltas manadas de cavallos selvagens, erravam no solo paludoso e mvedico da velha Hollanda, a que só tinham podido adherir, como representantes da especie humana, os mais arrojados pescadores nomadas das tribus germanicas, vestidos de pelles de phoca, habitando em pequenos barcos de couro. E no entanto, é este pequeno paiz, habitado por pescadores e commerciantes, que vem a surprehender brevemente o mundo.

E não só surprehendelo, mas dominalo. Com uma guerra terrivel contra a formidavel monarchia de Philippe II, a Hollanda adquire sua liberdade civil e liberdade de consciencia; funda uma republica que se torna a arca santa da liberdade de todos os paizes, a patria adoptiva das sciencias, a Bolsa da Europa, a estação commercial do mundo; republica que estende seus dominios a Java, Sumatra, ao Indostão, a Ceylão, á Nova Hollanda, ao Japão, ao Brasil, á Guyana, ao cabo da Boa Esperança, ás Indias Occidentaes, a Nova York; republica que venceu a Inglaterra no mar," que resistiu a Carlos II e Luiz XIV e durante muito tempo foi uma das potencias que regiam os destinos da Europa.

A transformação operada fôra radical. Já no seculo XVII, a Hollanda tinha mais navios que toda a Europa reunida.

Das 25.000 embarcações de que se compunha a marinha mercante europeá, 15.000 eram da Hollanda

E a que se deve esta transformação? A' intrepidez, á coragem e á iniciativa de seu povo, do povo hollandez, de quem falaremos daqui a pouco.

E' este povo que soube fazer da Hollanda, que era um pantano, uma das potencias que vieram a dominar o mundo, e que na actualidade v-n-m-os a ainda provocar admiração pela sua organização, pela sua industria, pelo seu commercio.

E' este povo que chegou a proporcionar a seu paiz o desenvolvimento e a riqueza que este vieram a ter.

E esse desenvolvimento e essa riqueza, que ainda hoje são o panegio dos Paizes Baixos, vieram-lhes de diversas fontes.

De sua industria, por exemplo, verdadeiramente maravilhosa.

A Hollanda fabrica de tudo.

Muito embora tenha contra si a natureza, que parece ter se esquecido d'sse paiz.

Não tem minas, não tem carvão, não tem florestas donde tirar madeiras.

Além disso, está tão proxima de paizes que poderiam facilmente fornecer-lhe tudo de que precisas, como a Belgica, a França, a Allemanha.

Pois apesar disso, a Hollanda fabrica de tudo. Tem fabricas de tecidos de algodão; tem fabricas de tecidos de lã, de couros e de sapatos; as fabricas de linho da Zelândia, tem fabricas de choco lat.; tem as fabricas de cerviça de Utrecht, Amsterdam, Harlem e Rotterdam; tem fabricas de papel; fabricas de assucar; fabricas de charutos e cigarros; fabricas de louças; as fabricas de zinco da Budel; tem fabricas de alcool e de garrafa; as fabricas de azeite e de gorduras das regiões do norte; as fabricas de margarina de Dordrecht, Rotterdam, Oss e Halmond; fabricas de velludos e tapetes; fabricas de licoes; a industria dos diamantes de Amsterdam; as industrias metallurgicas de Olissingen, Filburgo, Dyck e Utrecht; a industria do carvão de Limburgo; a industria do papel de Zaan; as industrias chimicas do saiz inteiro; a industria das construccões navaes, velha e sempre importante.

A industria da pesca, principalmente a pesca do harenque, que foi uma das primeiras fontes de riqueza da Hollanda.

Os peixes do Mar do Norte e dos rios da Hollanda, parece, não tiveram quem lhes desse os conselhos que o Padre Vieira pregava no Maranhão em 1654:

«Peixes, quanto mais longe dos homens tanto melhor! Trato e familiaridade com elles, Deus vos livre!»

E innocentemente iam cahindo nas redes dos pescadores.

A pesca do harenque, a mais importante de todas, é chamada "a agricultura da Hollanda."

Em um anno, pescou a Hollanda 84 milhões e meio de kilos de harenque; 6 000.000 de kilos de camarões;..... 62.000.000 de kilos de mexilhões; 1.800.000 kilos de ostras foram exportadas; 10.900.000 kilos de sôlhos; 2.200.000 kilos de epurianos.

E' de 8.000 o numero de marinheiros empregados na pesca fluvial.

Na frota pesqueira, o numero é de 20.000.

«A Hollanda, diz um escriptor, é toda ella uma rede de pescar, tecida com as malhas de seus rios, dos seus lagos e de seus canaes.»

A industria da pesca chegou a ser uma tão grande mina de ouro, e o espirito dos hollandezes estava tão preocupado com esta fonte de dinheiro, que muito explicativo se torna o seguinte facto: Margarida, imperatriz da Baviera, reclamou do conde Guilherme, seu filho, a entrega das provincias que este governava; mas apesar de todo o respeito filial, Guilherme recusou-se a entregal-as.

Formaram-se, então, dois partidos: o do conde, representando a dignidade nacional, e que se chamava *os Badesjos*, porque badejos são peixes muito vorazes e terríveis.

O da imperatriz Margarida, representando o dominio estrangeiro se chamou *os Anzões*, porque com os anzões se pescavam os badejos.

Naturalmente reconciliaram-se, depois, mãe e filho, e os anzões fizeram as pazes com os badejos.

Outra fonte de riqueza da Hollanda é a industria agricola, e cultura de terras que foram outr'ora fundos de antigo mar.

O hollandez, transportando areia de onde ella existe em demasia, e trocando-a pelo lodo de outros logares, sabe dar verdadeiro preço á terra que conquistou ao mar.

A agricultura, nesse paiz, tornou-se verdadeiramente scientifica.

A floricultura, que, no seculo XVII chegou a se tornar uma mania, constitue, ainda hoje, outra grande fonte de riqueza do paiz.

Na criação de gado, devião aos aperfeiçoadissimos methodos usados, obtem a Hollanda animaes das mais puras raças, que exporta para diversos paizes, onde vão servir de reproductores.

Com a criação de vaccas leiteiras, produz a Hollanda o queijo e a manteiga, exportados em grande quantidade, e constituindo, por si sós, uma grande fonte de riqueza.

Ramalho Ortigão, depois de enumerar uma quantidade enorme de productos que a Hollanda fabrica, conclue com o queijo e a manteiga e termina assim: "manteiga para cobrir todo o pão que almoça a Europa, queijo para dar sobre-mesa ao mundo inteiro".

No entanto, os productos da Hollanda se multiplicaram, depois que lá esteve Ramalho Ortigão.

Merecem ainda menção as industrias de lampadas electricas, tecidos e material rodante, que são outras tantas fontes de riqueza do paiz.

Um outro viajante que por lá andou, um poeta de nossa Academia, maravilhado deante de tanto movimento, tanto trabalho, tanta industria, e contemplando aquelle paiz infinitamente plano, liso, em que as dunas de areia são as unicas montanhas, em que a maior elevação está a 240 metros acima do nivel do mar, exclamou:

«Quem sabe se algum dia não se ouvirá dizer que tambem fabricou penhascos e cordilheiras?»

Descartes escreveu de Amsterdam a seu amigo Balzac: «Nesta grande cidade em que me acho, não ha ninguem, com excepção de mim mesmo, que se não occupe de trabalho mercantil, e todos vivem de tal modo absorvidos pelos seus proprios negocios, que eu poderia aqui ficar toda a minha vida sem que ninguem desse por mim.»

Os embaixadores de Veneza assim escreviam sobre os hollandezes:

«Estes povos são tão inclinados á industria e ao trabalho que não ha coisa difficil que elles não consigam fazer.»

Surpreendente como é na industria, esse paiz, menor que o menor Estado do Brasil—Sergipe, e mais populoso que o Estado mais populoso do Brasil—Minas Geraes, esse paiz de surpreendente industria, deve ter, como de facto tem, um commercio exterior tambem surpreendente.

Segundo os dados tirados de uma conferencia, a Hollanda exportou em doze mezes 27 000.000 de kilos de cebolas; 122.000.000 de kilos de couve-flôr; 118.000.000 de kilos de legumes fre-cos; 79.000.000 de kilos de cebolas communs; ... 24 000.000 de kilos de maçãs; 30.000.000 de kilos de pepinos; produziu 111.000 000 de kilos de queijo, tendo exportado 78.000.000; exportou 146.000 000 de litros de leite; pro-

duziu 73.000.000 e exportou 35.000.000 de kilos de manteiga; exportou 19.000.000 de kilos de legumes salgados; 5.200.000 kilos de morango; 9.400.000 kilos de peras; ... 1.200.000 kilos de cerejas; 2.400.000 kilos de uvas.

Por esta breve resenha que fiz sobre a industria e o commercio da Hollanda, podemos aquilatar a actividade do povo hollandez.

Povo que trabalha. Povo que transforma um charco numa nação. E para isto não titubêa em travar luta renhida e desigual contra o mais terrivel inimigo: o oceano, que, apesar de vencido, continua sempre a atacar.

Mas o hollandez não dorme e tomando-lhe as terras, palmo a palmo, vae lhe oppondo por toda a parte as barreiras formidaveis de seus diques.

E' verdade que as dunas innumeraveis eram uma especie de defesa natural contra a invasão do inimigo.

Mas defesa só para tempo de tregua.

Quando recommçavam as lutas, e o mar investia furioso, as dunas pouco valian, e o mar do Norte descansava sobre os louros da victoria.

Por isso não quizeram os hollandezes confiar mais nas dunas e construíram e ses diques formidaveis e innumeros, como que lançando um desafio a ver quem podia mais, se as furias do mar do Norte, se a tactica da engenharia hollandeza.

•Seria impossivel á mais arrojada imaginação oratoria conceber um tropo tão phantastico como a realidade do dique para exprimir a tenacidade incomparavel e o arrojo unico da raça hollandeza •

O pintor Van Ostade dizia de Harlem:

•Neste logar, onde vêdes elevar-se uma aldeia, navegavam—ha apenas 20 annos—navios de alto bordo.»

Ramalho Ortigão, quando visitou a Hollanda, escrevendo suas impressões, teve esta exclamação:

•E' preciso estar aqui, no paiz concavo. concavo de tres metros abaixo do nivel do mar, e ir passear por meia hora junto ao dique, de noite, no silencio profundo de ta região do silencio, e ouvir a vaga do outro lado, a quatro metros acima da altura da nossa cabeça. para comprehend-r ce repente, n'um só calafrio intraduzivel por palavras, quanto pode a audacia.»

Diderot, imaginando a possibilidade destes diques se rompem, e ser a Hollanda tragada de uma só vez pelo oceano, exclamou:

«Mas, dorme-se neste paiz?»

E os diques bem que se romperam varias vezes, e a Hollanda já soffreu varias inundações.

Mas o hollandez é um forte, não vacilla. Sabe receber os infortunios com resignação, sabe enfrentar as difficuldades com fleugma, e, se foi destruido o seu trabalho, sabe recommçal-o.

Le Pays manifestando-se a respeito dos hollandezes, escrevia em 1772 que «jamais gens n'ont recu les disgraces avec si peu d'émotion.

Quelque accident qui leur arrive, ils se consolent sur ce qu'il leur pouvait arriver pis. Si quelque chute leur fait casser un bras ou une jambe, ils se trouvent heureux de n'avoir pas la tête cassée. E mais adelante:

•Si le feu a brûlé leur maison, ils sont contents de n'avoir pas brûlé eux-mêmes.»

E' por isso que apesar de todas as inundações, apesar das varias derrotas impostas pelo mar do Norte, numa luta sem treguas, o hollandez nunca titubeou, jamais se descuridou de tirar desforra, e a Hollanda é sempre a Hollanda triumpante.

Para Raynal, assim deve falar um hollandez do seculo XVII:

•A terra que eu habito, fui eu que a tornei fecunda, fui eu que a tornei bella, fui eu que a tornei forte.

O mar ameaçador, que cobria os nossos campos, quebrase agora contra diques poderosos que eu lhe oppuz. Purifiquei o ar que as aguas estagnadas enchiam de vapores mortíferos. Fui eu que levantei as cidades soberbas sobre os lodos onde bramia o oceano. Os portos que construí e os canaes que rasguei recebem todas as produções do universo, de que eu disponho como quero.

As heranças dos demais povos são possessões disputadas ao homem pelo homem: a que eu hei de legar aos meus filhos, arranquei-a eu proprio aos elementos conspiradores contra mim, e que eu diminui.

Aqui estabeleci uma nova ordem physica e uma nova ordem moral.

Fiz tudo onde não havia nada.

O ar, a terra, o governo, a liberdade, tudo é obra minha.

Tenho a gloria do meu passado, e quando olho para o futuro, vejo com satisfação que as nossas cinzas repousarão em terra tranquilla, nos mesmos logares em que os nossos paes viam formar-se as tempestades do mar. »

E esta luta eterna contra o inimigo terrivel, que é o oceano (e, como disse Luiz Guimarães Filho, "ha homens que se dao ao prazer de domar tigres e leões; os hollandezes deram-se ao luxo de domar os oceanos") esta consciencia de dever tudo a si proprio, deve ter infundido no hollandez um espirito de liberdade, de independencia, de confiança.

Deve ter influído no seu caracter, dando-lhe aquella inepidez, aquella coragem que lhes são características.

E depois de ter tornado a Hollanda o que ella é, o hollandez não descansa, não dorme sobre os louros da victoria.

Elle quer mais, muito mais.

E agora trata de augmentar de mais 7% a superficie de seu paiz, seccando o Zuiderzêe, que é um mar respeitavel de 5.000 kilometros quadrados.

A seccagem do Zuiderzêe, aliás, não é mais que uma vingança dos hollandezes.

Pois até o seculo XIII, onde está o Zuiderzêe, estavam terras pertencentes á Hollanda.

Nessa época é que o mar do Norte tragou estas terras, formando o Zuiderzêe, que é o mais novo dos mares europeus, fazendo uma inundação que submergiu 72 cidades e afogou 100.000 pessoas.

Desde muito tempo que os hollandezes alimentavam essa idéa de seccar o Zuiderzêe.

Innumeros projectos appareceram para este fim.

Afinal, foi em 1916 approvedo pelas camaras um de Vam der Lely, quando ministro das aguas pela terceira vez, e em 1918 foram votados os creditos necessarios dando os operarios hollandezes inicio em 1920 a essa obra que vai surprehenher o mundo pelo seu alcance, e vai collocar os engenheiros hollandezes em maravilhoso destaque.

Já está prompto um dique de 2.500 metros, de comprimento, entre o extremo da Hollanda septentrional e a ilha de Wieringem.

O trecho mais importante, que ligará esta ilha ás costas da Frisia, terá 30 ks. de extensão e separará definitivamente o Zuiderzêe do Mar do Norte.

Os trabalhos da construcção deste dique formidavel, que tinham sido adiados por premencias do thesouro, devem ter sido iniciados no anno atrazado de 1927.

Construido o dique, o Zuiderzêe estará isolado, e o trabalho consistirá, então, em esvazial-o com bombas a vapor.

Acostumados, assim, a vencer e expulsar inimigo tão terrivel qual o Mar do Norte, não lhes foi mais difficil expulsar, vencendo, os francezes, os inglezes e os hespanhoes.

Não ha em campo de batalha povo mais aguerrido.

Ninguem, como os hollandezes, sabe sacrificar a vida pela patria com tanta fleugma.

Mas tambem "ninguém conseguiria ensinál-os a viver na baixaza do quartel, engraxando submissos as botas do capitão, ou lustrando, zelosos, as esporas do tenente."

A tão grande valentia dos hollandezes, entretanto, deve encher de orgulho aos brasileiros, que souberam vencel-os e expulsal-os.

Vem a proposito relatar a descoberte de um diario manuscrito de Pieter Haeks, feita ha poucos annos por um coronel da marinha hollandeza, o qual explica a razão da derrota dos hollandezes em terras do Brasil.

Segundo o que revela esse manuscrito os substitutos do principe de Nassau desavieram-se entre si e com os directores residentes na metropole, e começaram a vender as armas por elevadissimo preço, a brasileiros e portuguezes.

E com essas armas foram expulsos os hollandezes.

Numa occasião em que a praça de Breda estava occupada pelos hespanhoes, meia duzia de hollandezes se escondeu na barca em que ia o fornecedor de combustivel destes inimigos.

Essa meia duzia de hollandezes ia dispoetr a acabar com dois regimentos de invasores.

Pois bem, na hora em que chegavam no meio dos hespanhoes, um dos hollandezes, não podendo soffocar um ataque de tosse, que os ia atraicoar, arranca do punhal, e o passa ao companheiro para que lhe atravesse a garganta com elle.

Essas passagens são communs na historia hollandeza.

Outro exemplo de heroismo vou citar-vos e para findar.

E' tambem um episodio das guerras contra Hespanha.

E' de Philippe II aquelle famoso decreto de 1568, em que condemnava á morte toda a nação hollandeza.

E para execução de sua ordem enviou á Hollanda o duque d'Alba.

A cidade de Leyde, sem que tivesse tido tempo de se abastecer, foi inesperadamente cercada pelas forças hespanholas.

Guilherme de Orange, por meio de um pombo correio, encorajou o povo de Leyde á defeza, e crevendo lhe que da quella guerra dependiam os destinos da Hollanda; e que resistissem por tres mezes, que, no fim desse tempo, enviaria reforços.

A cidade respon-leu que resistiria.

Mas os viveres foram acabando, e dentro em pouco não havia mais alimento.

Tinham comido já todos os gatos, todos os cães, e estavam passando a cascas e folhas de arvores.

O general hespanhol fez uma proposta de rendição, que foi nobremente recusada.

Mas os reforços estavam tardando.

E o povo, no delirio da fome, se revoltou.

Eles não podiam se sacrificar todos, desde que os hespanhoes offerciam viveres, com rendição.

E dirigiram-se ao burgo-mestre, para o scientificar de que iam se render.

O burgo-mestre assim falou:

"Jurei defender Leyde até o ultimo momento de minha vida. Não me renderei nunca. Porém, se quizerdes, eu vos faço presente do meu corpo; reparti entre vós a minha carne!"

Houve um silencio, ao qual se seguiram momentos de entusiasmo indescriptivel. Foi um delirio.

O povo, de joelhos, pediu perdão de sua fraqueza.

Em seguida, voltaram-se para os hespanhoes, numa furia de doidos, proferindo-lhes insultos.

Por fim, uma voz mais forte, interpretando o sentimento de toda a cidade, disse estas palavras, que, confesso, me provocaram lagrimas, a primeira vez que as li.

"Quando para nos alimentarmos, faltar a herva das ruas e faltar a casca das arvores, havemos de cortar o braço esquerdo e comel-o. Fica nos ainda o braço direito para defender as nossas mulheres, a nossa religião e a nossa liberdade.

E nunca nos vencereis!"

Afinal, uma tempestade terrivel, desencadeada sobre o Mar do Norte, fez recuar os hespanhoes espavoridos, ao mesmo tempo que chegavam os reforços e as provisões de viveres.

Algumas pessoas morreram de tanto comer. A população da cidade dirigiu-se, então, á igreja, e entoou-se alli o hymno da gratidão.

"Mas, aos primeiros compassos, o cõro parou emmudecido pela commoção, e, durante alguns minutos, não se ouviu no interior da basilica, senão o soluço do povo que chorava."

Guilherme de Orange, querendo mostrar gratidão para com a cidade de Leyde, deu-lhe, a escolher, uma destas duas mercês: a abolição de todos os impostos, ou a criação de uma Universidade.

"E a Leyde guerreira, que pel-jara contra as fomes e contra as sedes, a Leyde empobrecida e anjraiosa por tantas re-fregas da fortuna, a Leyde lucida e immortal, não hesitou na resposta, nem vacillou na preferencia: escolheu a Universidade."

E Leyde nos deu mais este exemplo. Leyde reconheceu o valor da instrução.

WALDEMAR DE ALMEIDA BARBOSA
(Professor da Escola Normal de Dueros do Indag)

ESCOLA NOVA

Problemas a resolver

Experiencias varias, feitas por grande sabios, demonstraram que as creanças cujos paes se acham em melhor posição economica, apresentam um desenvolvimento muscular superior ao dos filhos de paes humildes e pobres. O mesmo resultado se verificou, relativamente ao desenvolvimento da estatura e do peso.

Sabendo-se que o desenvolvimento corporal e o intellectual vão unidos até um certo ponto, mantendo relações de equilibrio, deduz-se logo a importancia que deve ter e o gráo em que affecta a sociedade essa differença de nivel, da que resulta para as classes pobres um desenvolvimento mais curio. Esse facto é infelizmente comprovado ao mais leve exame da sociedade actual. Ninguem contestará, por certo o limite inferior do desenvolvimento espirital nas classes pobres, as quaes, no entanto contribuem com maior numero de individuos para a formação do organismo social.

Não se encontrando razão para suposição siquer, de que taes creanças sejam menos dotadas de intelligencia, ha de ser attribuido o prejuizo a factores externos. Destes, o que parece influir mais directamente é a alimentação. A necessidade de alimentar-se é considerada primordial factor da actividade humana, tal a influencia que exerce na vida organica do individuo.

O individuo mal alimentado não pode ter a predisposição necessaria para o trabalho, e o rendimento deste ha de ser forçosamente inferior ao que o individuo poderia dar, em condições normaes de satisfação physiologica. O menino mal alimentado não será de modo algum um bom alumno, e o aproveitamento que seria para esperar delle na escola ficará muito aquem do desejado. Daí, a percentagem pequena do rendimento escolar, mesmo nas escolas bem aparelhadas.

Problema de tanta relevancia, tem sido, no entanto, descuido entre nós. A sociedade desconhece-o, ou conhece-o

apenas na sua manifestação extrema, quando o pedinte lhe bate á porta, implorando "pelo amor de Deus", um pedaço de pão. O Estado desconhece-o de todo, e julga mesmo fóra de suas attribuições indagar se os cidadãos se alimentam ou não convenientemente. As poucas obras de assistencia, todas, aliás, bem inspiradas, visam de preferéncia o amparo aos vencidos da vida, esquecendo-se de encarar o mal na sua origem, desconhecendo talvez que aquelles infelizes representam justamente o resultado da incuria votada á sua formação. Foram vencidos porque não lhes ensinaram a vencer. Morrem, ainda vivos, porque lhes não ensinaram a viver convenientemente.

O mal precisa ser atacado pela raiz. Na infancia é que está a raiz. Voltemos pois os nossos olhos para a infancia. Mais nos occupemos da infancia, menos teremos que nos occupar da velhice. Occupando-nos da infancia, estaremos erguendo energias vitales para a nação. Amparando a velhice, estaremos apenas carregando pesos mortos, infelizes cadaveres da nossa incuria ou imprevidencia: é obra piedosa, não resta duvida, mas obra de penitencia. Tambem a primeira é obra de caridade e de um alcance mais elevado, por ser constructora e preventiva.

Carreguemos os nossos defuntos, uma vez que os ha, mas procuremos diminuir-lhes o coefficiente. Occupemo-nos um pouco mais da infancia.

Cabe, por principio, á sociedade, o dever de por a creança nas melhores condições possiveis para educar-se. Attribuiu-se ás obras de assistencia a missão de prover as necessidades physiologicas, cabendo á escola fornecer o alimento espirital.

Esses deveres e attribuições assim tão bem definidos em theoria ideal, nem sempre vêm unidos na pratica, infelizmente. E' necessario, pois, e imprescindivel mesmo, procurar remediar o mal.

A escola, instituição social indispensavel e por isso mesmo mais disseminada, cabe a empresa nobilissima e humanitaria de dar os primeiros passos para a solução do problema. E' empresa difficil, mas nem por isso deve ser abandonada. A maior difficuldade está sempre nas iniciativas, mas nestas repousa o principio de todos os emprehendimentos; portanto, não haveria progresso onde não houvesse iniciativa.

A escola não poderá ir directamente auxiliar as classes pobres, facilitando-lhes meios de vida e provendo-as de alimentos. Mas poderá suavisar o mal, fornecendo regras de economia e de rendimento maior no trabalho.

Como medida de urgente necessidade, a merenda escolar constituirá um grande passo. A caixa escolar, instituição que nenhuma escola hoje pode prescindir de possuir, atende à primeira necessidade. É a merenda aos alumnos o emprego mais acertado das rendas da caixa escolar. A compra de material escolar e uniformes só se fará quando os recursos excederem aquella necessidade, o que, porém, muito raramente acontecerá actualmente. Vê-se mais um pedaço de pão ou um prato de mingão do que um bonito uniforme e alguns livros.

Attingido o problema da alimentação, estará afastado da escola um grande mal com o qual vêm lutando de há muito os professores, que desconhecem a sua causa: a turbulencia e o desatendimento do alumno mal alimentado, perturbando ou desviando a marcha dos trabalhos.

Cumprido, pois, promover com empenho a criação e desenvolvimento das caixas escolares em todas as escolas. Será esse o primeiro passo para a transformação futura dessas instituições em verdadeiras obras de assistência social.

Formando, para todas as classes sociais, cidadãos capazes de se bastarem a si e ajudarem os outros, estará a escola cumprindo integralmente a sua missão, estará correspondendo plenamente aos seus elevados fins.

O grão de civilização em que nos achamos exige, para seu equilibrio e prosecução, forças capazes em todas as camadas sociais. Enquanto estas forças constituirem, como até o presente, uma minoria, o equilibrio será instavel e o seu rompimento se dará para baixo. Enquanto a organização social e administrativa constituir, como até agora, um privilegio dos felizardos da sorte e permanecer esquecida a verdadeira elite, que é a do valor, a concepção da democracia será uma enganadora mentira, uma phantasia de utopista.

OSCAR ARTHUR GUIMARÃES

(Assistente tecnico do ensino)

A PROPOSITO DO ENSINO DE ARITHMETICA

I

Parece-nos que ninguem levou mais longe do que Edward Thorndike a analyse das questões que o ensino da arithmetica suscita.

Em seu excellente—"The psychology of arithmetic"—, o illustre professor da "Columbia University", em New-York, estuda com penetração e segurança invulgares a natureza do que denomina as habilidades ou aptidões arithmeticas, a medida d'ellas, sua estrutura; o problema das associações ou connexões mentaes a serem regeitadas ou formadas, e o das que devem ser robustecidas; o problema da organização d'ellas e o da ordem em que se devem estabelecer, e outros muitos pontos mais.

Não cabe nas dimensões restrictas de uma nota como esta a critica aos diversos topicos de que trata Thorndike.

Accentuaremos apenas o prazer que nos proporcionou o encontrarmos na abalísada e respeitavel opinião do citado professor a confirmação do nosso proprio modo de pensar a respeito do raciocinio.

Este, como se sabe, pôde ser definido como uma associação de proposições, que leva a uma conclusão.

É uma associação de juizos, de que resulta novo juizo.

Mas (e aqui é que se dá para o essencial) que é que determina a escolha d'essas proposições a serem encaixadas?

Existirá dentro do nosso cerebro algum magico poder, alguma força mysteriosa, algum ser metafysico, que dentre os conhecimentos adquiridos e armazenados na memoria, respigue os que convenham ao caso em apreço?

Ou a escolha das proposições se explica satisfatoriamente pelo simples jogo das associações?

Compreende-se a importancia de taes questões para o professor de mathematica, principalmente para o professor de arithmetica.

Já é, com effeito, um lugar-commum—que a mathematica (e principalmente a arithmetica) educa o raciocinio e que o professor d'essa materia deve ministrar de tal jeito as noções que a constituem, que o raciocinio do discipulo se desenvolva e se fortaleça.

Ora, evidentemente, para que desempenhe conscientemente o seu papel e cumpra exactamente o seu dever, impõe-se de inicio ao mestre o conhecimento, tão completo quanto possível, do mechanismo d'esse raciocinio.

Impõe-se-lhe inludivelmente que defina rigorosamente aos seus proprios olhos essa operação mental a que deve habitar o alumno—o raciocinio.

Porque, conforme perfilhe um ou outro ponto de vista, assim dará esta ou aquella orientação ao curso que dirija.

Mórmente, no que se refere á escolha das questões, theoricas ou praticas, de que ha de lançar mão.

Supponhamos, para fixar idéas, o caso da escolha de problemas a serem apresentados á classe.

Se o professor imagina o raciocinio uma força á parte, todo problema lhe parecerá bom, contanto que seja capaz de sujeitar o raciocinio a uma gymnastica severa.

E' que o raciocinio se lhe afigura um musculo que se desenvolve pelo exercicio.

E cõe então, fatalmente, naquelles problemas, que todos conhecemos, em que as difficuldades se succedem numa ordem absurda, sendo ellas mesmas absurdas, como se o problema correspondesse a um mundo differente, fantastico, inconcebível.

Se, ao contrario, o professor reduz o raciocinio ao phenomeno de associação de idéas; se lhe parece que as representações determinadas pelo enunciado evocam conhecimentos anteriormente adquiridos, e a escolha d'estes se faz pela acção combinada da "franja", em que se vislumbra as associações possíveis, e do proprio enunciado, que aponta o termo a atingir, orientando o solucionador; se o professor entende assim o raciocinio, então outro será seu criterio na escolha dos problemas.

Já os não formulará absolutamente irreaes, mas ha de preparal-os de fórma a estabelecer no espirito do alumno asso-

ciações ou connexões que sirvam mais tarde na solução de outros problemas.

E, sobretudo, esforçar-se-á por só propôr á classe questões que impliquem associações de utilidade na vida real, dentro e fóra da escola.

Claro está que, para tanto, o meio mais seguro e mais facil está em pedir o professor á propria realidade os problemas que na de submitter aos alumnos.

Em primeiro lugar, pois, que se escolham os problemas entre os que a vida real offerece.

Parece-nos, porém, que se justifica a adaptação dos que fujam um pouco á realidade, isto é, que não traduzam situação verificavel ou facilmente verificavel na vida. mas que sejam de tal fórma organizados que só exijam, para sua solução, associações uteis, associações que possam ser aproveitadas nas diversas circunstancias da existencia do individuo.

E vamos mais longe. Conforme o curso de arithmetica de que se trate, é perfeitamente justificavel o uso de problemas, em que as connexões estabelecidas e aproveitadas tenham apenas valor theorico.

Para terminar, consideremos rapidamente a opinião de Thorndike sobre a escolha das associações a serem empregadas na solução de um problema.

Para elle, "as connexões são seleccionadas e retidas pela satisfação e regeitadas pelo mal-estar que provocam".

E', ao que parece, a questão do papel da emoção no raciocinio.

Pela maneira porque se exprime no trecho citado, Thorndike dá a entender que attribue a essa emoção, que Poincaré apontava como fio conductor do raciocinio mathematico, o papel de causa na escolha das associações a serem empregadas.

Ora, quer-nos parecer que essa emoção é effeito, é resultante.

E' consequencia do raciocinio bem ou mal orientado; não o determina, nem lhe dá origem.

A escolha das proposições ou das associações, que é o acto essencial do raciocinio, explica-se, como dissemos acima (e ha algum tempo pelas columnas do "Minas Geraes"), pela acção combinada do proprio enunciado, que indica o objectivo a alcançar, e da "franja", em que, como se sabe desde W.

James, resurgem, sob o influxo do mesmo enunciado, os conhecimentos anteriormente adquiridos e armazenados pelo indivíduo.

E', aliás, esse, o pensamento de Thorndike, que, pouco adiante, afirma categoricamente:

— "Some outside power does not enter to select and criticize: the pupil's own total repertory of bonds relevant to the problem is what selects and rejects".

Ou ainda: — "Almost everything in arithmetic should be taught as a habit that has connections with habits already acquired and will work in an organization with other habits to come.

The use of this organized hierarchy of habits to solve novel problems is reasoning".

MAURICIO MURGEL

OS NOSSOS CONCURSOS

Proseguindo no seu programma de mobilizar as forças vivas do professorado mineiro, a "Revista do Ensino", órgão official da Inspectoria Geral da Instrução, abriu tres novos concursos, convidando os membros do nosso magisterio primario a manifestar-se sobre os themes por elles ventilados, e que são os seguintes:

1º — "Que se deve entender por methodo intuitivo e em que medida este methodo é applicavel ás diversas partes do programma da escola primaria?" (Premios ás duas melhores respostas.)

2º — "O museu escolar, qual a sua utilidade e como se deve organizal-o". (Premios ás duas melhores respostas-).

3º — Aulas-modelo sobre qualquer ponto das disciplinas do programma primario. (Premios aos tres melhores trabalhos).

Até 25 de junho, prazo marcado para encerramento dos concursos, a "Revista" recebeu respostas firmadas pelas seguintes pessoas:

Methodo intuitivo — Luiz Gonzaga Junior, Montes Claros; Joaquim Homem da Costa, Palmyra; Quirino Pires de Lima, Carangola; Maria da Conceição M. Siqueira, Jacutinga; Fausto Gonzaga, Além Parahyba; C. Teixeira, Lassance; Francisco Letro Silva Castro, Antonio Dias; Ermelinda Maia, Campo Bello, Abigail Josephina Vieira, Pedra de Queluz; Maria Amelia Figueiredo, Machado; Annita Garibaldi Barbosa, Conceição dos Ouros; Nair Lima, Corinto; Aurora — Maria Santos, Mar de Hespanha; Irene C. Breyer, Beas; Christina Engracia da Conceição, S. Lourenço do Livramento; Marianna Ernestina Corrêa, Passos; A. J. R., Alfenas; Waldemar Prado, Carmo do Rio Claro; Emerenciana Ferreira da Silva, Acayaca; Maria Amelia de Castro, Mar de Hespanha; Maria Izabel de Souza Novaes Queluz; Graciano Gomes Calçano, Papacatu; Clarieta Lacerda, Barbacena; José Coelho de Lima, S. José da Lagôa; Maria de Lourdes Rezende Carvalho, Heleodora; Herminia de Araujo Scaldaferrri, Palmyra (24).

—Museu escolar — Zilda de Oliveira, Nepomuceno; Nestor Pacifico de Lima, Belo Horizonte; Ismenia Cardoso, Juiz de F6ra; Leonora Duarte Alvim, Santo Antonio da Limeira; Emerenciana Ferreira da Silva; Marieta de Araujo, Palmyra; Jair Guimar6es de Paula, Alvorada; Jos6 de Freitas Henrique, Cambuquira; Romeu Venturelli, Christina; Jos6 Coelho de Lima, S. Jos6 da Lag6a; Francisco Letro Silva Castro; Donildes Campos, Corrego do Ouro; Sylvia Fernandes, S. Lourenco; Julio de Oliveira, Poços de Caldas; Iracema Almeida, Ouro Branco; Jos6 Maria Coutinho, Abbadia de Pitangui; Aurea P. Rodrigues, Alfenas; Maria da Conceiç6o M. Siqueira, Jacutinga; Waldemar Prado; Alcina Lanna, Belo Horizonte; Herminia de Araujo Scaldasferri (21).

Aulas-modelo: Sylveria Homem da Costa, Palmyra; Esther G. Ribeiro, Cambuquira; Maria Ignez dos Santos, Barreiros; Celina Paes Barreto, Carangola; Elisa Maciello, Al6m Parahyba; Maria Philomena Penido Marques, Rio Casca; Maria Julia Sandy Cabral, S6o Sebasti6o da Bella Vista; Sylvia Fernandes; Iracema Almeida; Maria da Gloria Ferreira da Silva, Palmyra; Cifra Lacerda, Carangola; Jo6o de Abreu Salgado, Tres Pontas; Francisco Letro Silva Castro; Olinda Gorgulho Nogueira, Par6cia de Santa Quit6ria; Rita Cassiana Martins Pereira, Sabar6; Ernasto de Mello Brand6o, Poços de Caldas; Elmaia Ferreira da Cunha, Juiz de F6ra; Gabriella Alves Prado, Belo Horizonte; Maria de Lourdes Rubim dos Santos, S. Gonçalo do Rio Abaixo; Rita Carvalho, Passa Vinte; Pelicano Cyrillo de Oliveira, Juiz de F6ra; Fausto Gonzaga; Manoel Jacintho de Britto, Sylvestre Ferraz; Aracy Noronha, Ouro Fino; Marieta de Araujo, Cifra Lacerda, A. Gouv6a, Aramita Alves dos Santos, Mattozinhos. Alcina Lanna; M. A.; Germana Maria Lage, S. Jos6 do Passabem (30).

Depois de examinar cuidadosamente todo este vasto e interessante material proposto 6 sua consideraç6o, a comiss6o julgadora resolveu conceder premios aos seguintes trabalhos:

Methodo intuitivo — 1º lugar, Clarieta Lacerda, professora do grupo escolar de Barbacena. 2º lugar, Francisco Letro Silva Castro, director do grupo escolar "Coronel Fabriciano", de Antonio Dias.

Museu escolar — 1º lugar, Waldemar Prado, director do grupo escolar "Coronel Manoel Pinto", de Carmo do Rio Claro. 2º lugar, Jos6 de Freitas Henriques, director do grupo escolar "Dr. Raul S6", de Cambuquira.

Aulas-modelo — 1º lugar, Maria da Gloria Ferreira da Silva, professora do grupo escolar de Palmyra. 2º lugar, Aracy Noronha, professora das classes primarias annexas 6 escola normal de Ouro Fino. 3º lugar, Cifra Lacerda, professora do grupo escolar de Carangola.

A "Revista" agradece, mais uma vez, a b6a vontade com que os nosso professorado vem accudindo ao seu apello, b6a vontade qu6 6 bem um penhor inestimavel de cooperaç6o na obra de orientaç6o pedagogica a que se prop6o o org6o da Inspectoria. As numerosas contribuiç6es suscitadas pelos recentes concursos d6o uma alta id6a da capacidade intellectual, da cultura e da experiencia profissional dos nossos mestres. N6o fossem as naturaes limitaç6es desses concursos, e muitos outros trabalhos seriam tambem premiados, inclusive alguns remetidos por professores extranhos ao quadro do curso primario.

NOVOS CONCURSOS

Ficam abertos at6 o dia 5 de agosto proximo tres novos concursos girando sobre os themas seguintes:

1º — A maior parte dos livros usados nas escolas primarias s6o illustrados com gravuras. Porque? E que partido podeis tirar das explicaç6es de imagens, vinhetas e quadros para o ensino da composiç6o? (Premios 6s duas melhores respostas).

2º — A rotina; caracteriz-a e indicar-lhe as causas; como evital-a. (Premios 6s duas melhores respostas).

3º — Aulas-modelo sobre qualquer ponto das disciplinas do programma primario. (Premio aos tres melhores trabalhos).

De accordo com a orientaç6o mantida pela "Revista", ser6o tidos em maior conta os trabalhos simples e concisos, em que o assumpto seja exposto e debatido com clareza.

A correspondencia dever6 ser dirigida 6 "Revista do Ensino", Secretaria do Interior, Belo Horizonte.

TRABALHOS PREMIADOS

METHODO INTUITIVO

As naç6es industriaes diz Buyse, se adiantam e se organizam com a an, para captar uma parte sempre crescente da

produção do tráfico universal. Nesta luta de competição, os Estados Unidos têm revelado proezas audaciosas, deixando o classicismo, conquistando a preponderancia do velho mundo.

Até aqui, era a Europa civilizada quem dictava leis ao mundo. Era a França o figurino das outras nações. Hoje, é o espirito emprehendedor, o génio organizador e a devorante actividade dos americanos, que dictam leis ao mundo inteiro. Roosevelt cultiva a energia com as seguintes palavras: "Um Estado não pode existir senão quando os homens e as mulheres que o compõem, levam uma vida pura, vigorosa e sã, quando as crianças são educadas de tal maneira que se esforçam, não para evitar difficuldades, mas, para as levantar; não para procurar commodidades, mas sim para saber arrancar o triumpho das difficuldades e sacrificios. O homem deve sentir-se feliz de fazer a sua obra de homem, de usar, de trabalhar, de se guardar e de guardar aquelles que de si dependem".

Queremos crianças obedientes, disciplinadas, confiantes; os americanos, mais ainda que os inglezes, querem, antes de tudo, moços de iniciativa, independentes, confiantes em si mesmos e que tenham vontade propria.

Os professores semiam sabiam-nos as difficuldades graduadas que os alumnos devem julgar e vencer; o acto physico precedido ou acompanhado do acto do pensamento. Todo e qualquer ensino é alliao ao esforço physico e muscular, á assimilação de idéas. A methodologia está impregnada da atmosphera intelligente daquelle fecundo paiz, mas a methodologia moderna e facil, de laboratorio, pedagogia pratica. A Methodologia ahi é manijulada pelas mãos e pelas idéas, e o povo a aprende sem estudar, por a sim dizer. Entretanto, os processos, programmas e organização do ensino, são ahi modificados ao menos uma vez por anno, para se introduzirem novas experiencias adquiridas e por adquirir.

Tudo quanto apparece de novo merece experiencias e assim todos se animam a experimentar e produzir. A educação moderna deve ser yankee, synonymo de intuitiva, progressiva, manipulada, e toda feita em laboratorios e officinas.

Assim é que bem se comprehende a palavra intuição.

Os americanos, professores e alumnos, têm averção ás theorias, definições, abstracções, sem sanção pratica.

Nenhum caso fazem dos exercicios oraes e escriptos, de que tanto fazemos questão nas nossas escolas.

As lições de classe são apenas para preparar, acompanhar ou confirmar os estudos praticos de laboratorio. O processo intuitivo é um processo natural, muito antigo, pois nos tempos mais remotos, se julgou natural, commodo, mostrar os objectos para se os fazerem conhecer. Já Rabelais e Montaigne indicaram esse modo, mas foi Pestalozzi quem fez delle a base do seu sy-thema de educação. Segundo elle, a base da instrução elemental é a intuição, como melhor se pode desenvolver o espirito humano pelo modo mais natural. Dizia elle: «A cultura do homem tem as suas leis na propria natureza, o de estão occultas as forças que não de desenvolver as facultades». Rigorosamente, a palavra intuição, significa conhecimento repentino, idéa incompartivel com esse processo, que envolve um esforço de espirito. E' impróprio para o processo de Pestalozzi. O seu nome deveria ser—do *conhecimento sensivel*.

E' preciso, porém, não ser confundido este processo com o do ensino pelo aspecto, como muitas vezes na Suissa, Belgica e Allemanha tem acontecido, segundo Compaixié.

Precisamos dar pois, uma explicação mais lata da palavra intuição.

Na França, o processo intuitivo, no dizer dos mestres de pedagogia, comprehende bem outra coisa que não as lições sensiveis e o ensino pelo aspecto. Ha a intuição intellectual e a moral. A intellectual, seguindo Buisson, é a consciencia clara e perfeita de todas as operações do nosso espirito. Diz elle assim: "Eu tenho consciencia de meus estado e de meus desejos, de meus sentimentos, de minhas vontades; eu os vejo e os sinto em mim mesmo, mais clara e nitidamente e mais directamente ainda que a vista ao ver as côres e o ouvido a ouvir os sons". E' esta a intuição intellectual.

A intuição moral é a posse, por sua vez, pelo espirito e pelo coração, pela consciencia, dos axiomas de ordem moral, das verdades indemonstraveis e indubitaveis, que são como principios regulares da nossa conducta. Ha uma intuição do bem e do bello, como ha a da verdade; é mais complexa, e depende de elementos extranhos, emoções, imaginações, movimentos do coração segundo o mesmo auctor.

No século XVII, a palavra intuição significava, na linguagem theologica, a visão immediata e mystica de Deus e que na linguagem da philosophia comprhendia a evi encia das verdades immateriaes, dos conhecimentos dos principios

da razão: hoje, diz Compayré, não pode haver mais confusão si esta palavra, descida das alturas da methaphysica, é empregada pelos pedagogistas como synonymo de percepção sensível e material. Resulta disto que a palavra intuição e em seguida — processo intuitivo, designam coisas muito diferentes. Segundo Pestalozzi — “A intuição é a fonte de todos os nossos conhecimentos. Para a creança, é a percepção viva e clara, e não a simples percepção. Não basta apresentar só a creança o objecto, e que ella o perceba; é preciso que este objecto, junto a um estado particular do espirito, excite uma impressão viva nos sentidos e nas facultades da creança. O processo do ensino pelo aspecto é excellente e não é mais que o processo analogico ou comparativo.

E' assim que o estudo das linguas, feito comparativamente dá optimos resultados. Entre objectos, entre animaes conhecidos por exemplo: falando do tigre, dar em miniatura, o gato; o centimetro cubico dá idéa do metro cubico. A idéa do movimento da lua como satellite da terra, será sensivelmente comprehendida pela marcha circular de um menino em torno de outro.

Como se vê, é applicavel ao ensino intuitivo a todo e qualquer ramo de estudo, porém si for mal applicado, tem a desvantagem de mecanizar o ensino e assim qualquer ignorante poderia ensinar, uma vez que trouxesse de memoria as formulas e processos pelos quaes seus alumnos iriam aprender.

Seria assim o educador uma especie de machina, enganando a quem o ouvisse em suas phrases banaes, trazidas de memoria. Nessas condições, o ensino fundar-se-ia tão somente nos conhecimentos já possuidos pelo alumno, tornando-se um circulo vicioso; é preciso evitar-o fazendo com que os alumnos descubram novos conhecimentos.

O processo Decroly, hoje introduzido no ensino primario, não é mais que um mixto dos processos de: Pestalozzi, do abbade Gaultier, com sua base fundamental: “Instruir deleitando”, associados ao processo do ensino pelo aspecto soffrendo cada qual a necessaria modificação, cujo resultado produziu o processo intuitivo atrahente e natural a que se deu o nome do seu autor, “Decroly”. Neste processo sobresaem: o centro de interesse e a intuição, que pode ser: directa, indirecta e symbolica, necessitando porem de grandes conhecimentos e habilidade artistica por parte do professor, tal como dissemos acima, sobre o processo intuitivo.

CLARIETA LACERDA

Por methodo intuitivo se deve entender o modo de ministrar o ensino, pondo em pratica os sentidos, dirigindo-se ao espirito e ao coração da creança, mediante objectos sensíveis, adequados ao assumpto de cada lição, expostos á observação dos alumnos.

Diante de taes objectos, que excitam a curiosidade infantil, os alumnos estudam-lhes a forma, a cor, o tamanho e si possível o cheiro e o sabor, assim como a textura interna e a disposição intima das partes componentes.

Estudam ainda a sua procedencia e utilidade, comparando-os ao mesmo tempo com os seus congeneres. Assim, as creanças encontram occasião oportuna para a revelação de suas facultades intellectuaes, pesquisando, observando, pensando, associando, agindo e preparando-se finalmente para a colheita de resultados proficuos, oriundos de trabalho bem orientado, bem organizado, sadio, efficiente.

E' o methodo intuitivo que faz partir o alumno do conhecido para o desconhecido, do facil para o difficil, do material para o espiritual.

E' o methodo que apoiado no bom senso natural, na evidencia dos objectos concretos, na clareza das coisas materiaes, habitúa a creança a cultivar por si mesma as suas facultades, cumprindo contudo ao professor guiar, apurar, aprofundar as boas tendencias, corrigindo ao mesmo tempo as más inclinações.

Pelo methodo intuitivo, se estabelece entre o professor e o alumno, uma troca feliz de idéas, de pensamentos e de acção, de que somente poderá resultar o ensino integral, concretizado por experiencias e demonstrações praticas, pela realidade dos factos, correndo sempre em harmonia suave e doce a boa vontade do alumno com a dedicação do mestre.

O methodo intuitivo é, ao meu ver, applicavel em grande proporção ás diversas partes do programma da escola primaria: até mesmo no ensino da Historia, que é considerada disciplina abstracta, ainda pode ser empregado usando-se para isso os quadros historicos, objectos e photographias, bem como o cinematographo.

FRANCISCO LETRO SILVA CASTRO

MUSEU ESCOLAR

O museu escolar é hoje indispensavel em todas as casas de ensino. A sua utilidade é de indiscutivel valor e de apreciavel vantagem para os estudos de todas as materias, como

sejam: lições de ciências, historia natural, arithmetica, sciencias naturaes, etc. São tão grandes as utilidades d' museu escolar, que somente o professor fazendo uso delle poderá avaliá-las. Por meio delle poderemos dar, das materias que exige o programma primario, aulas pelo methodo intuitivo, o racionalissimo methodo de Pestalozzi. Um museu para um grupo escolar poderá ser organizado, pelo proprio alumno, quando em excursões ou a pedido do professor, que traga o que encontre de curioso e util.

Damos um museu organizado para grupo escolar, do seguinte modo:

Geographia

MAPPAS: do Brasil, Minas, America do Norte e do Sul, Oceania, Europa, Asia, Africa, do municipio da Capital do Estado;—globo, planta do grupo escolar, photographias da cidade, vistas de Bello Horizonte, Ouro Preto, Marianna e outras cidades, mappa-mundi, planisphero, desenhos de cavallo, carros, bois, automovel, boude, navio, aeroplano, etc.

Historia do Brasil

RETRATOS DE: Vasco da Gama, Pedro Álvares Cabral, D Manoel, rei de Portugal, Pero Vaz de Caminha, Frei Henrique de Coimbra, Thomé de Souza, Men de Sá, D. João VI, Pedro I, Pedro II, Princeza Izabel, Diogo Feijó, José Bonifacio, Duque de Caxias, General Ozorio, Francisco Sotano Lopes, Almirante Tamandaré, Conde d'Eu, Deodoro da Fonseca, Floriano Peixoto, Benjamin Constant, Kuy Barbosa, José do Patrocínio, Euzébio de Queiroz, Visconde do Rio Branco, Barão do Rio Branco, Presidentes da Republica, Fernão Dias Paes Leme, Tiradentes, Barbara Heliodora, Gonzaga, Presidentes de Minas, etc.

QUADROS HISTORICOS: Descobrimiento do Brasil.

A primeira missa. Uma caravela da epocha. Uma bandeira do reino, atalha de Riachuelo. Batalha de Tuyuty. Proclamação da Republica. Proclamação da Independência. Execução de Tiradentes. Execução de Felipe dos Santos. Uma bandeira. etc.

Geometria

Compasso, regua, transferidor, nivel, fio a prumo, cone, cylindro, pyramide, cone truncado, prisma, cubo, parallelepipedo, estojo de desenho, mappa geometrica.

Arithmetica

Contador mechanico. Numeros de 1 a 10 em tamanho regular. Metro. Treno. Corrente metrica. Carta de Pak r. Balança. Pesos. Meio litro. Decilitro. Centilitro. Mililitro. Quarta. Mappa do systema metrico. Collecção de moedas.

Reino animal

Esqueletos. Ossos. Couros. Pelles. Ovos. Pennas. Chifres. Conchas. Bicos de aves. Potões. Pente. Canivete. Faca de Cabo. Velas. Ninhos. Collecção de insectos. Aves. Caixa de maribondo. Quadros de anatomia humana. Colmeia. Mel. Cera. Patas e animaes. Retratos de mamiferos. Retratos de cetaceos. Retrato de carnivoros, etc.

Reino vegetal

Collecção de sementes, amstras de madeiras, folhas, flores, tecidos, espigas, productos do trigo; farinha, pão, espigas, massa; milho, qualidades, farello, variedades de feijão, arroz em casca, limpo, em pó, mandioca, canna, café, em côco, limpo, torado emoido, chá, um cacho de uva em massa, seus productos, mamona, oleo de ricino, borracha, gomma arabica, fumo e seus productos, etc.

Reino mineral

Collecção de pedras, marmore, argilla, telha, tijolo, cal, areia, gesso, cimento, ocre, crvão de pedra e vegetal, keruzene, gazolina, sal, lapis, ferro, aço, cobre, estanho, zinco, ouro, prata, mercurio, porcelana, vidro, crystal, ladrilho, rotulos de aguas mineraes do Estado.

Hygiene

Cartões com preceitos de hygiene. Quadros com dentes cariados. Moscas Pernilongo Filtros. Nomes de desinfectantes. Como devem ser applicados. Fritidas provenientes de pouco assaeio. Lombriga. Solitaria. Bicho de pé (augmentado). Piolho. Sarna (acaros).

Canto

Hymnario. Cancioneiro. Diapasão. Retrato de Francisco Manoel da Silva. Retrato de Carlos Gomes. Cartões com as notas musicas.

Exercícios physicos

Quadros com posições de gymnastica. Bastões para gymnastica. Bola. Peteca. Corda. Rêue para wolley ball.

Educação moral e civica

Bandeira Nacional. Bandeiras de todas as nações do mundo (pintadas). Armas da Republica. Armas de Minas Geraes. Cartazes com axiomas. Retratos de grandes vultos da pedagogia.

WALDEMAR PRADO

A sua utilidade

O museu escolar, como um dos meios indispensavel ao ensino, é uma necessidade evidente em nossos dias, mas, nem sempre realizada.

E' uma das manifestações mais interessantes da escola como organismo vivo e fecundante. E' um reflexo da vida productora do alumno, uma manifestação da actividade do mestre, da sua orientação de trabalho, em conformidade com os methodos e processos modernos de educação.

E' uma pratica util e de applicação vasta, tanto assim, que não dispensa nem a colaboração dos alumnos, nem a do mestre, nem a dos amigos da escola...

O museu, como meio pratico, intuitivo e experimental de guiar o ensino na escola, interessa a todas as disciplinas do programma, como teremos occasião de verificar adiante.

O museu escolar deve comprehender, para ser util á escola, a collção de objectos diversos, mas de preferéncia que representem coisas que se relacionem com a vida local, principalmente, e, que, muitas vezes, é bem caracteristica.

Não deve ser superfluo nem de difficil renovação.

Deve ser organizado, trabalhado pelos proprios alumnos, sob a direcção do mestre.

Neste trabalho de organização, confecção, classificação, distribuição, feito pelo alumno, está a maior das utilidades para o ensino: ensinar fazendo e fazer com interesse.

Os objectos colligidos deverão servir como exemplares illustrativos e os que não forem de uso immediato, deverão

ser utilizaveis de accordo com as differentes applicações que possam ter.

O colleccionador deve obedecer á orientação deoerlyana dos centros de interesse, já que o programma de ensino primario adopta esta pedagogia.

Os objectos adquiridos deverão ser differentes de naturezas: da flora, da fauna, productos naturaes; monographias historicas e geographicas, photographias, gravuras, desenhos, estampas, productos geologicos e mineralogicos, manuscritos moedas, sellos, rotulos, indumentaria, tudo de accordo com as necessidades vitaes do homem, a primeira das quaes é o alimento e depois, a habitação, o agasalho, etc.

Nesta classificação, não esquecer os meios de defeza e de ataque usados pelos homens contra os seus semelhantes e contra os outros animaes máo grado as nossas boas intenções...

Como se deve organizar-o

Ao museu escolar para preencher a sua finalidade, como instituição de ensino publico, exige-se que:

1.º—Seja organizado gratuitamente ou com despezas relativamente pequenas.

2.º—Seja organizado pelos alumnos, orientados pelo mestre como já ficou di to.

Para attender-se á primeira condição é preciso que seja o material colligido pelos proprios alumnos ou doado e para conseguir-se a segunda, faz-se mister a organização dos trabalhos manuaes, a manufactura de exemplares, de mostruarios, solicitando-se da creança o trabalho de criação... nas proprias classes, ou nas pequenas officinas escolares.

Como colligir o material escolar?

Como organizar o museu escolar?

Responderemos que pelos passeios educativos, que, mais não são as excursões escolares, teremos conseguido o material necessario á organização dos mostruarios, e ás colleções do museu.

A didatica das excursões é a base da organização dos museus escolares. São praticas affins que se completam: os museus escolares e as excursões pedagogicas...

Nas excursões, colligem-se as observações, os dados necessarios; nos museus, na sua pratica, fixam-se as noções, os conhecimentos pela analyse, que compara, e pelos trabalhos organizados que synthetizam e generalizam.

Para organizar umas e outras convém, é obvio affirmar, attender a um plano preestabelecido.

Esta directiva são os centros de interesse de Decroly, adoptados nos programmaes primarios do Estado.

O professor organizará o seu "guia" de excursão, visando um dos assumptos relaccionados no programma.

Esta escolha deve ser racional, isto é, seguindo-se o plano de accordo com os interesses vitais do homem e, por consequencia, mais prementes tambem.

Seguindo este criterio, temos que iniciar o trabalho didactico, escolhendo o alimento como o interesse mais forte — o da conservação da vida — interesse tão rudimentar quanto instructivo.

Na escolha, porém, do assumpto deve-se levar em conta a oportunidade de poder observar e corrigir duas das principaes finalidades das execuções.

Sendo assim, estudaremos antes as possibilidades da região onde serão levados a termo os passios educativos: a situação da escola em face dos principaes centros de trabalho agrícola, industrial e commercial, não falando no interesse capital que têm para o ensino a propria topographia local e os seus recursos naturaes, estradas, pontes, viaductos, etc.

Fica portanto demonstrada a necessidade de conciliar a execução do programma com as possibilidades de se obter o material necessario aos mostruarios e o theatro adequado ás observações.

Dos alimentos, o pão é o elemento basico da alimentação humana.

A industria que lhe diz respeito não falta, ainda que rudimentar, em qualquer localidade como consequencia natural.

Visitemos a observemos a, colligamos o material necessario a um mostruario referente aos cereaes: grãos e farinha de trigo, milho, cevada, centeio, aveia, arroz, etc. Iniciaremos por ahí a organização dos mostruarios.

Colligamos photographias ou gravuras de um milharal, de um arrozal, de um trigal...

Estudemolhes os arbustos desde o seu aspecto natural, os terrenos onde medram e até a utilização dos seus productos na industria e no commercio.

Assim, depois de estalonados os assumptos, fazendo-os passar pelas differentes fases de elaboração intellectual — observação, comparação, e mediação, expressão abstracta, chegaremos á expressão concreta, pela modelagem, desenho e trabalhos manuaes, dos quaes os mostruarios são um dos elementos integrantes do museu escolar.

Pratica e exemplificação dos mostruarios

Concluidas as excursões e colligidos os materiaes necesarios aos alumnos, organizar-se-ão os mostruarios de accordo com a exemplificação que seg. e, trabalho executado pelos alumnos do grupo escolar "Dr. Rual Sá", de Cambuquira, com o material colligido em 40 excursões, a partir de outubro de 1928 até a presente data, conforme a photographias que illustram e documentam o presente trabalho.

1º exemplo: Cereaes (photos I e XII). Mostruario organizado pelos alumnos do 1º e 3º anno respectivamente, das professoras Edna Nunes Reis e Naire Silva. Confecção: Cereaes: grãos e farinhas (em tubos) de milho, centeio, cevada, arroz, trigo, etc. Illustração: um moinho de vento — (e enho).

2º exemplo: Condimentos (photos II e III). Mostruario organizado pelos alumnos do 1º anno das classes das professoras Olga e Goldan Bacha. Confecção: condimentos: cravo da india, pimenta do reino, canella em pó, sal grosso e refinado, nós moscada, farinha de mostarda, azeitona commum e grega, canella em pó e em barra (em tubos de vidro).

3º exemplo: O café: (photo XI). Mostruario organizado pelos alumnos do 3º anno, classe da professora Clelia Beltrão. Confecção: café verde (em rama) café maduro (idem) café secco (em grãos) café quebrado, café moído, cafeina. Illustração: folhas de café.

4º exemplo: Pelles (phot. IV). Mostruario organizado pelos alumnos do 2º anno, classe da professora Rachel Silva. Confecção: pedaços de pelle de cobra sucury, cascavel, lagarto, mico estrela, lã preta, pelles (phantasia) casca adstringente e em pó para curtir.

5º exemplo: couros (phot. VII). Mostruario organizado pelos alumnos do 4º anno, classe da professora M. da Conceição Borlido. Confecção: couros de carneiro, cabrito, de selleiro, de sapateiro — couro crú (1º banho: cal), couro de 2º 3º banho (tanino), couros tintos e lustrados. Couros sem lustro e sem tinta. Casca e pó adstringente. Illustração: um exemplar de gado hollandez.

6º exemplo: ossos (phot. VI). Mostruario organizado pelos alumnos do 1º anno, classe da professora Maria Francisca do Nascimento. Confecção: corte de chifre de carneiro, corte de chifre de boi, mollares de boi, incisivos de cavallo, canino de cão, dentes de cabrito, costella de vacca e de cabrito, presa de porco, casco de vacca, de cabrito, de porco. Illustração: um carneiro australiano.

7º exemplo: Materiaes de construção (phot. VI VIII e X) organizados respectivamente pelos alumnos do 1º anno, classes das professoras Maria Amalia, Edna Gomes Reis, Goldan Bacha e Maria Azevedo. Confecção: areia, cimento, cimento branco, ladrilhos, mosaicos estampados, azul jos tintas, argilla plastica (diversas cores) barro cru e cozido, gr nito, cal. Illustração: O Conservatorio de Musica de Belle Horizonte.

8º exemplo: Madeiras (phot. IX). Organizado pelo 2º anno, classe da professora Esther Gilda Ribeiro. Confecção: pequenos pedaços de: pinho branco, rosa, evernizado, peroba, cedro escuro, cedro claro, serragem de pinho e de cedro, fita de pinho, pão de rolha.

— QUADRO —

Plano demonstrativo do trabalho de organização dos mostruarios, com a indicação dos logares onde foram colligidos os materiaes de confecção:

Alimentação	{	Cereaes.....(excursão a uma padaria)
		Condimentos.....(excursão a uma chacara)
		Café....(excursão a uma cafesal)
		Leite Manteiga Queijo (excursão a um sitio)
Vestuario	{	Pelless.....(excursão a um cortume)
		Couro.....(excursão a um cortume)
		Ossos.....(excursão a um matadouro)
Habitação	{	Material de cons- trução.....(ex. a uma fabr. de ladrilho) (excursão a uma olaria)
		Madeiras.....(excursão a uma serraria)

JOSÉ DE FREITAS HENRIQUES

AULAS-MODELO

CENTRO DE INTERESSE: O MENINO E A ESCOLA

(Aula para o 1º anno primario)

Assumpo: A classe (utensilios de trabalho. Obejectivo: Aquisição de vocabulario.)

Interessar primeiro as creanças, propondo-lhes, com um certo ar de mysterio, que se lhes va dar a conhecer os dois instrumentos mais importantes do trabalho em classe, duas ferramentas muito interessantes, que talvez nenhuma dellas conheça ainda convenientemente, e que no entanto é preciso conhecer.

(Trazer em uma caixa fechada que se põe sobre a mesa, um caderno e um lapis.)

a) Propor a um dos alumnos abrir a caixinha e apresentar a seus companheiros as ferramentas ali encerradas.

b) Todos os conhecem muito bem pelos nomes e ninguem confunde um com o outro, no entanto, não sabem de que são feitos.

c) Ensaiai phrases com que os alumnos exprimam os seus conhecimentos.

d) Corrigir com brandura as que sahirem incorrectas, fazendo-as repetir.

e) Destacar as palavras—caderno—lapis—madeira—papel—para formar phrases.

Noções de coisas

f) Entregar aos alumnos o caderno e o lapis para que elles verifiquem a consistencia de cada um (mais duro, mais mole) a côr (branco, preto) o peso, a fórma, etc.

g) Fazer verificar que a ponta fina do lapis, a que escreve não é madeira, mas uma outra substancia que foi metida dentro da madeira—plombagina—Abrir o lapis para tirar delle a plombagina).

h) Fazer entre os tres elementos: madeira, papel e plombagina, a comparação da letra f, procurando estabelecer a differença entre o mole do papel (flexivel) e o mole da plombagina (quebradiço).

i) As novas palavras darão motivo à construcção de novas sentenças.

Hygiene

O caderno deve ser conservado limpo—Porque? O graphito do lapis suja as mãos, as mãos sujas sujarão o caderno. Como evitar que isto aconteça? As mãos sujas recommendam mal o alumno.

(Novas sentenças serão construidas verbalmente em torno dessas questões.)

Instrução moral

O caderno custa dinheiro—para ganhá-lo papae trabalha muito.

Devo poupar o meu caderno, pougando assim o sacrificio de papae—Construção de novas sentenças.

Geographia

O caderno se vende na livraria, como ir buscá-lo? Ensaiair com os alumnos um passeio simulado da escola á livraria—ruas percorridas, predios principaes encontrados. (Recordo pessoal de sitios conhecidos).

Calculo

Ensaio de calculo sobre somma e subtracção, usando numeros de 1 a 10

Exemplos: Paulo comprou um caderno e seu padrinho lhe fez presente de dois. Quantos cadernos tem o Paulo? (Mandar um dos alumnos reunir a um caderno mais dois para verificar.)

Pedrinho ganhou hontem quatro lapis. Perdeu hoje no recreio dois dell'es. Quantos lapis tem agora o Pedrinho?

(Comprovar.)

Desenho

a) Desenhar no quadro-negro o caderno—o lapis.

a) Repetir num pedaço de papel os mesmos desenhos.

Escripita

Escrever sob os desenhos o nome respectivo—caderno—lapis.

Escrever as sentenças:

O caderno é de papel

O lapis é de madeira

Leitura

Exercicios diversos, no quadro, aproveitando as phrases da escripta.

Trabalhos manuaes

Dobrar em rectangulo, cortar e confeccionar com uma folha de papel de embulhu um caderno, á vista do modelo.

Canto—Hymno "A Escola"

Exercicios physicos—Gymnastica rythmada, de accordo com o andamento do canto: A escola.

MARIA DA GLORIA FERREIRA DA SILVA

CENTRO DE INTERESSE: A LARANJA

(AULA DE NOÇÕES DE COISAS, PARA O 4º ANNO PRIMARIO)

Material: Diversas fructas naturaes, desenhos coloridos e, se fór possível, a aula deve ser dada num pomar.

Mostraremos ás creanças uma laranja, fazendo-as observar o seu exterior, distinguindo a forma e côr dessa fructa.

Em seguida, devemos descascá-la e descrever-lhe o interior, mostrando a divisão em gommos, a polpa e as sementes.

Continuaremos confrontando fructas de formas approximadas e de forma muito differente da laranja.

Explicaremos a utilidade dos fructos, como orgãos de reprodução dos vegetaes e como alimentação dos animaes.

Com o fim de educar a vista, faremos a creança observar a grande variedade de laranjas, segundo os diversos tamanhos e bellas côres, desde o verde claro até o vermelho amarelado.

Vendaremos os olhos de uma ou de mais creanças, para fazel-as distinguir pelo paladar, olfacto e tacto, as diversas qualidades de laranjas e outras fructas.

Como o nosso programma recommenda que devemos relacionar as diversas disciplinas, sempre que for possível, aproveitaremos o mesmo centro de interesse, para uma aula de

Geographia

Explicaremos ás creanças que a laranja é uma arvore que mede, em geral, de 5 a 6 metros de altura, bem vestida de folhas verdes e lustrosas e de flôres alvas e aromaticas.

E' nativa na India.

Cultivou-se na Syria e na Palestina, passando em seguida ao Egypto e depois á europa e á America.

Mostraremos no mappa os diversos paizes mencionados. Diremos que na America são de excellente qualidade as laranjas de Florida, de Cuba e da California.

Faremos notar que nestes ultimos annos a pomicultura brasileira tem tido um grande desenvolvimento, sendo importante a exportação de bananas, abacaxis e laranjas, para Europa e Argentina.

Diremos ainda que diversas flôres e fructos são dotados de propriedades medicinaes e empregados na fabricação de essencias.

Para terminar a aula de geographia, apresentaremos á classe a gravura de uma laranjeira com os seus fructos dourados, formando um bello contraste com a folhagem verde e exuberante. Devemos lêr também algumas notas, com relação ao assumpto, colhidas em jornaes e revistas, quando a nossa aula fór para uma turma de alumnos adelantados.

Eis uma noticia recente sobre a cultura da laranja:

"A CULTURA DA LARANJA"

Os dados expostos hontem, na sociedade rural brasileira pelo dr. Mario de Souza Queiroz

S. Paulo, 17 (A)—Na reunião de hontem da Sociedade Rural Brasileira, o sr. Mario de Souza Queiroz desenvolveu interessantes considerações em torno da cultura da laranja.

Disse o orador que o factor transporta é o essencial na boa produção, e que, o nosso maior trabalho, será melhorar os meios de transporte já existentes.

Accrescentou que os laranjaes constituem uma nova e importante riqueza para o Estado.

Segundo dados conhecidos, S. Paulo possui 6.000.000 de pés de laranjas e a produção é de 15.000.000 de caixas o que vem representar 9 milhões de saccas de café.

A caixa de laranja vale na Europa mais de 40\$000, com uma despesa de 20\$000.

Cada laranjeira dá 10 caixas, que vendida com um lucro de 20\$000 perfazem 200\$000 por laranjeira.

Cada alqueire de chão dará o lucro estupendo de 150 contos.

Continuando o articulista diz que o Estado poderá perfeitamente atingir a cultura de 30 milhões de laranjeiras, o que é um lucro razoavel.

Geometria

Como exercicio de geometria, faremos que os alumnos observem as formas geometricas de cada fructa. Dir-lhes-emos que a laranja tem mais ou menos a forma espherica; o figo a forma conica; a banana, a sylindrica; o abacaxi, a pyramidal, e assim por diante.

Hygiene

Dir-lhes-emos que as fructas constituem poderoso recurso para a nossa alimentação, e que são dotadas de succos abundes e agradaveis ao paladar. Como preceito hygienico, recomendar-lhes-emos que os fructos devem ser escrupulosamente lavados, para depois serem chupados, porque em geral não se sabe se foram colhidos por mãos limpas ou sujas, e também para evitar outros males que podem apparecer com esse cuidado.

Ensinar-lhes-emos a descascar diversas fructas, servindo-se de um prato, faca e garfo.

Arithmetica

Passando a uma aula de arithmetica, formularemos os seguintes problemas:

I—José levou ao mercado 450 laranjas. Vendendo-as a 3 por \$200, que quantia apurou?

Solução: $450 \div 3 = 150 \times \$200 = 30\$000$

Resposta: José apurou 30\$000.

II—Se dividirmos 3 laranjas entre 8 meninos, que porção receberá cada um?

Resposta: Cada um receberá $\frac{3}{8}$.

Aqui tomaremos cada laranja e a dividiremos em 8 partes, mostrando aos meninos que cada um delles tem $\frac{1}{8}$ de cada laranja; logo, das 3, cada um terá direito a $\frac{3}{8}$.

Lingua Materna

Para exercicio da lingua materna, escreveremos no quadro negro as seguintes perguntas, para serem respondidas por escripto:—

- 1.) Que é a laranja?
- 2.) Qual é a sua forma e cor exterior?

3°.) Quaes são as fructas que têm mais ou menos a mesma forma da laranja?

4°.) Quaes são as de forma diferente?

5°.) Para que servem os fructos no vegetal?

6°.) Qual é a outra utilidade das fructas com relação aos animaes?

7°.) Em que paiz a laranjeira é nativa?

8°.) Em que parte do mundo fica situado esse paiz?

9°.) Qual é o cuidado hygienico que devemos ter para com as fructas, antes de chupal-as?

10°.) De que côr são as folhas e flôres da laranjeira?

11°.) Qual é a forma geometrica da laranja? do figo? da banana? e do abacaxi?

Os alumnos poderão fazer um outro exercicio de lingua materna, descrevendo um pomar, antecipadamente visitado pela classe.

Desenho

Determinaremos que cada alumno desenhe um dos fructos estudados nessa aula.

ARACY NORONHA

CENTRO DE INTERESSE: ASSIMILAÇÃO CHLORO-PHYLLIANA

Aula de noções de coisas para o 3º anno primario

Professora—Vocês vão hoje aprende o meio interessante pelo qual a planta recebe do ar o principal elemento de sua organização — o carbono — de que já lhes tenho fallado muitas vezes.

Para o nosso estudo temos aqui as nossas munções (apontando): esta campanala de vidro, esta vasilha com agua, este castiçal com a vela, um ramo de folhas verdes, nesta caixinha um pouco de bicarbonato, nesta outra um bocado de acido tartarico, uma caixa de phosphoro.

Antes de iniciarmos o nosso trabalho, vou lhes dizer uma cousa: peço-lhes muita attenção porque amanhã vocês

me hão de reproduzir tudo o que fizermos no decorrer desta licção.

Alumnos—Não ha duvida.

Professora—vocês já aprenderam que as folhas são apparelhos de tres funcções: respiração, transpiração e assimilação. Comprehendam muito bem as duas primeiras funcções; e estou certa de que o mesmo ha de se dar com a assimilação.

E' justamente por intermedio das folhas que o vegetal retira do ar o carbono. A chlorophylla, á substancia que dá ao vegetal esta bella cor verde, é o que representa o papel mais importante nesta feliz apprehensão physiologica.

O ar atmospherico contém (conforme vocês não ignoram), além de outros o gaz carbonico (formado de oxygenio e carbono). A folha recebe em sua intimidade este corpo, e a chlorophylla com o auxilio da luz separa o oxygenio do carbono.

O oxygenio volta para a atmospheria. fixando-se o carbono na seiva que o fornece ao vegetal para a formação dos tecidos.

A estes phenomenos de absorpção, de decomposição do gaz carbonico e da fixação do carbono, dá-se o nome de assimilação chlorophylliana. Não se esqueçam, pois, de que a assimilação chlorophylliana só se produz durante o dia; é proporcional á intensidade da luz.

Evidencia-se esta funcção por meio de uma experiência muita simples.

Realizações

Professor—Deite na agua da vasilha, Martha, o bicarbonato de sodio desta casinha e o acido tartarico que se acha nesta outra.

Martha—Prompto, já dispejei tudo na agua.

Sylvia—A agua está fervendo!

Professora—Você tem razão, esta effervescencia é o resultado da combinação do bicarbonato com o acido tartarico da qual resulta o gaz carbonico de que se acha saturada, após a reacção.

Dalva—Isso que vemos é mesmo gaz carbonico?

Professora—E' sim. Você, Dalva, (que ainda está dudando da verdade), passa a agua da vasilha para esta campanula.

Judith—Eu também quero fazer alguma cousa.

Professora—Não se afflija, chegará a sua vez. Apanhe, Marillia, esta plantasinha e colloque-a na campanula, emborcando-a sobre este recipiente.

Vamos levar tudo para o sol. Você, Lucia, arrange os objectos na mesa e venha comosco até ao pateo.

Todas em forma para não haver desordem. Carmen leve com geito e põe encima daquella pedra que vemos alli.—Vamos para lá.

Angelita—As flores estão cobertas de bolhasinhas!

An iréa—Ih! já subiram...

Celina—E' verdade.

Professora—Estas bolhasinhas que vemos, nada mais são do que o oxygenio fornecido pela decomposição do gaz carbonico por intermedio da chlorophylla das folhas em presença da luz.

Angelica—Mas porque sabe a senhora, que aquellas bolhasinhas são oxygenio?

Professora—Porque o oxygenio tem a propriedade de avivar uma chamma por ser um optimo comburente. Querem ver? Accende a vela, Myrthes, apague a chamma e deixe o pavio acceso.

Levante a campanula, Bebé, e approximo o pavio amortecido da vela, (que Myrthes traz na mão), da parte onde estavam as bolhasinhas. O que aconteceu?

Myrian—A vela ficou accessa de todo.

Professora—Sim, a chamma da vela ravinou-se o que prova a presença do oxygenio. Creio que agora vocês estão scientes de tudo isso que vimos e fizemos, não é?

Expressão graphica

Quero que cada uma desenhe neste papel que lhes dei, um objecto de que nos servimos durante a experimentação. Caprichem, porque vou expor o trabalhinho de vocês no auditorium desta quinzena.

Associação

Recordem sempre de que as arvores são as nossas verdadeiras amigas. as plantas são as saneadoras da atmosfera, assim como a funcção chlorophylliana é a garantidora da vida em nosso planeta, sem ella, no fim de algum tempo, todos os seres vivos pereceriam asphyxiados (entoxicação pelo gaz carbonico).

CIFRA LACERDA

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO

PARA ASSISTENTES TECHNICOS DO ENSINO

Segunda-feira, 17 de junho, installou-se no edificio da Escola Normal Modelo, nesta Capital, o curso de aperfeiçoamento para os candidatos habilitados no recente concurso de assistentes technicos do ensino.

Previamente, reuniram-se os professores do curso, sob a presidencia do sr. dr. Mario Casasantia, inspector geral da Instrução, sendo discutidos os programmas e concertadas varias medidas para o bom funcionamento das aulas.

ALLOCUÇÃO DO SR. INSPECTOR GERAL DA INSTRUÇÃO

O acto de inauguração dos trabalhos, effectuado ás 9 horas, constou de uma suggestiva allocação do dr. Mario Casasantia, que explicou o fim do curso e estabeleceu as linhas geraes de sua organização. O orador accentuou, de inicio, que o curso de aperfeiçoamento se destina a fornecer aos novos inspectores direcções para uma assistencia efficiente. Dada a carencia de technicos que se observa entre nós, — o que se prova cabalmente com o primeiro concurso processado na vigencia da Reforma — tornou-se necessario, ao se cuidar da realização do segundo, simplificar sobremaneira as suas provas, de modo a at-

tender mais ás aptidões do que á cultura dos possiveis candidatos. Foi o que se fez e, agora, escolhidos dezenove dentre os concorrentes que se apresentaram, através de provas que lhes testemunharam, a um tempo, a cultura geral e as aptidões pedagogicas, inicia-se o curso sob os melhores auspicios.

Elle não pretende formar technicos, o que seria impossivel, dado o curto espaço de empo em que funcionará, mas tão somente, como o orador já havia lembrado, apontar direcções, indicar livros e, principalmente, definir certos conceitos basicos da educação, como sejam: o interesse, a disciplina, o methodo, conceitos estes por si sós capazes de transformar a velha orientação do ensino.

Não seria razoavel, com effecto, esperar encontrar technicos de ensino em nosso meio, o que equivaleria a suppor a existencia de uma organização de ensino anterior, habilitada para fornecel-os. Technicos, só os teremos, de facto, com o desenvolvimento logico da actual organização, e a Escola de Aperfeiçoamento, que ahi está a funcionar, ha mezes, com excellentes fructos, não tem outro objectivo sinão o de formal-os para o provimento da directoria dos grupos escolares, das cadeiras das Escolas Normaes e dos cargos de inspecção. A missão do curso ora intentado é apenas a de iniciar um grupo de moços provadamente aptos, os mais

delles vindos do magisterio, nos principios da reforma da instrucção, devendo essa obra ser continuada, regularmente, através de publicações diversas e de outros cursos (os de férias, por exemplo), como também de reuniões periódicas, promovidas pela Inspectoria Geral e já previstas no Regulamento.

Por enquanto, o que se faz mister é que nos improviseemos em technicos de ensino, pois que o momento não comporta vacillações, nem é possível que esperemos por todo um período de dois annos para os recebermos perfeitos e proclamos, como a Escola de Aperfeiçoamento nol-os promette dar.

Exemplo dessa improvisação, nós o lemos na figura impressiva do nosso illustre chefe dr. Francisco Campos, secretario do Interior, que, com o espirito inteiramente desenvolvido para outra ordem de esvultações, estudou em breve espaço todos os aspectos do problema educacional em Minas e traçou eses dois monumentos que são os regulamentos do ensino normal e primario, os quaes compediam tudo o que de melhor e maior se cogitou sobre o assumpto.

Concluida a sua brilhante exposição, o dr. Mario Casasanta dirigiu um apello aos que se inscreveram no curso, para que, pelo estudo intensivo, tirassem o melhor proveito desses dois mezes de estudo, aparelhando-se, destarte, para bem desempenhar o papel que lhes cabe na propagação e execução dos principios da Reforma.

A ORGANIZAÇÃO DO CURSO

O curso de aperfeiçoamento comprehende um estudo quanto possível completo da methodologia, dividido em tres partes.

Na primeira, que ficou a cargo da professora Lucia Schmidt Monteiro de Castro, do corpo docente da Escola de Aperfeiçoamento, passa-se em revista a organiza-

ção pedagogica, isto é: A escola e sua função — A nova organização de ensino — O predio, o mobiliario, o material peculiar a cada materia — Os programmas e sua interpretação — Horario — Organização das classes — Frequencia e meios de incentival-a, livros didacticos, etc.

O estudo da segunda parte, de que se encarregou a professora Benedicta Valladares, da Escola Normal Modelo, abrange a concelluação da educação e os problemas dorsaes da methodologia (interesse, methodo, disciplina, etc.).

Constituem objecto de estudo da terceira parte, a cargo da professora Amelia de Castro Monteiro, da Escola de Aperfeiçoamento, as instituições escolares contempladas ou não no nosso regulamento primario. Focalizam-se, entre outros, os temas seguintes: A socialização da escola — Auditorium, como organiza-o — Clubs, sua organização e fins — Jornaes e outras publicações — Excursões, como preparal-as — Bibliotheca, modo de organiza-o e dirigil-a — Museu — Commemoração das festas nacionaes — Conselhos escolares — Associação das Mães de Familia e todas as iniciativas de assistencia, como: caixa escolar, cantinas, copo de leite, sociedades cooperativas, etc., com um estudo particularizado da nutrição. Incluem-se ainda neste ról todas as instituições que tendam a elevar o nivel mental e moral do professorado, taes como: dia de leitura, reuniões periodicas do corpo docente, discussão de theses pedagogicas, conferencias, liiga de professores, etc.

Além deste, ha um outro curso de methodologia especial de arithmetica, pelo dr. Edgard Renault Coelho, director da Escola Normal, e outro de methodologia de lingua portugueza, pelo professor Firmino Costa, director tecnico do Curso de Aplicaçáo. O professor Renato Eloy de Andrade, inspector de educação phy-

sica do Estado, faz um curso de sua especialidade.

O dr. Mario Casasanta, inspector geral da Instrucção, que está dirigindo pessoalmente os trabalhos, professa, ainda, um curso de legislação escolar, orientando os novos assistentes sobre o cumprimento das atribuições regulamentares referentes á assistencia tecnica, e um outro de historia da educação.

De accordo com a orientação que s. exc. vem dando ao curso, os professores fazem, por escrito, o resumo de suas aulas, que em seguida é publicado pelo "Revista do Ensino".

Damos abaixo os resumos das primeiras aulas professadas.

METHODOLOGIA

1.ª AULA

Generalidades

Antes de desenvolver o seu programma, a professora Benedicta Valladares quiz conceituar bem a educação, como desenvolvimento integral dos alumnos, sob o ponto de vista physico, intellectual e moral.

Tal conceito não é novo, mas a sua pratica ainda não se fez entre nós. O que entre nós ainda predomina não é o desenvolvimento, mas a imposição de informações. É uma instrucção á força. A attitude dos alumnos, si o conceito da educação-desenvolvimento fosse bem entendido e applicado, não seria a attitude passiva que se observa em nossas aulas e assim tambem a organização geral da instrucção, nos seus mais varios aspectos, se modificaria radicalmente.

Exemplo disso é o mobiliario: uma serie de carteiras, bem alinhadas, onde a posição do alumno deve ser só uma, erecta, fixa, imovível.

Qual deve ser o mobiliario de uma sala de aula, entretanto? O de uma casa de familia, em que estivessem os alumnos á vontade.

Dewey accentuou admiravelmente essa particularidade, ao contar que, tendo procurado de balde um mobiliario adequado á escola ideal que planejava, nada encontrou e que, deante de suas informações de um negociante, lhe falou: — Agora comprehendo o que o sr. deseja. É uma mobilia propria para os meninos trabalhar... .

Isso comprova bem que o nosso systema de carteiras não corresponde aos novos ideaes educativos e que taes carteiras, forçando a uma posição não natural, são proprias para fazer com que os alumnos não trabalhem, mas ocam apenas.

O que acontece com o mobiliario tem acontecido com os programmas, que não são feitos de accordo com os motivos e interesses infantis, de accordo com a sua psychologia peculiar, mas de accordo com que os adultos acham mais necessario para a vida dos adultos.

Ora, isso é positivamente um absurdo, porque, o mundo das creanças é inteiramente differente do mundo dos adultos e, como ha coisas que sabemos e comprehendemos e ellas não comprehendem, tambem as ha proprias das creanças e que nós de todo não podemos comprehendere. Basta para isso attentar nas perguntas das creanças e ver-se-á que ordem diversissima de cogitações é que ellas têm...

As materias contempladas nos programmas devem reportar-se aos interesses infantis e no interesse é que se baseia a ordem da classe, esse palvraão a que chamamos *disciplina*.

Com a velha organização, reprimidos nos seus mais legitimos desejos e nos seus instintos e tendencias naturaes, os alumnos, por um instinto de conservação,

agem, pulam, gritam, tagarellam, para não se atrophiarem de todo.

Finalmente: si os alumnos são *indisciplinados*, no conceito em que se tem ordinariamente a palavra disciplina, a culpa cabe á organização da escola.

Dê-se-lhes liberdade de expressão, dê-se-lhes ensino para se moverem, para tagarellarem, para agirem e para satisfazerem a curiosidade, e o problema ficará resolvido.

O que a velha escola tem feito é collocar um homem, com paciência ou sem ella, deante de um grupo de meninos suffocados por uma organização inadequada — e, em vez de creanças que aproveitam realmente, a escola as transforma em verdadeiros *diabnhos*, na expressão de um dos assistentes...

Organização verdadeiramente inadequada, repete, e com razão: a escola antiga é feita e construída, de accordo com os ideaes dos adultos e como uma preparação para a vida. Esquece que as creanças devem viver integralmente a sua infancia. — Que a infancia é uma phase necessaria ao desenvolvimento geral da vida. Que uma vida sem infancia é uma vida truncada. Compara a necessidade de se viver infantilmente a infancia, com a feitura ou construção de qualquer obra: a infancia é como o alicerce de um edificio. Ora, a escola antiga não permite que as creanças se desenvolvam naturalmente, dando expansão a suas tendencias e inclinações, mas cercá-lhes a natureza, impondo-lhes o que lhe parece necessario como preparação para a vida.

O grande movimento escolar de nossos dias pode ser attribuído á deslocação do centro de gravidade da *disciplina* para as creanças. Toda a escola tem um fim e de accordo com elle se organiza: as creanças. Não as creanças consideradas como um todo, mas como individuos, isto é, creaturas diferentes uma das outras, e,

por isso, precisadas de tratamêto, ensino e assistencia differente. Enfim: as creanças não se devem adaptar á escola, mas esta a ellas.

Discutiu-se largamente sobre methodo, interesse, disciplina e sobre a organização que se deve dar á escola, em face dos novos principios.

2.ª AULA

Antes de dar início á sua segunda aula, a professora recomendou as seguintes obras, para que os novos assistentes apprehendam, de prompto, as novas directrices da pedagogia: Ferrière, *L'école active*; Hamaldé, *La méthode de Decroly*; Claparède, *Psychologie de l'enfant*; Tolédó, *O crescimento mental*; Dewey, *Schools of to morrow*, de que existe traducção hespanhola — *Las escuelas de mañana*.

Entrando no thema da aula, fez ligeiro summario do que dissêra na aula anterior, acerca da educação considerada como desenvolvimento e crescimento. Como promover tal desenvolvimento sob o ponto de vista physico? Nossas escolas têm alcançado esse objectivo?

Muitas foram as respostas dadas e todos concluíram por dizer que a escola tem descuidado por completo o desenvolvimento physico das creanças. Os trabalhos, nesse sentido, devem convergir para que as creanças se desenvolvam naturalmente, como as plantas, isto é, de dentro para fóra. Quaes os pontos principaes a versar quanto ao desenvolvimento physico? Alimentação, liberdade de movimento, condições hygienicas, asseio corporal, sapatos, etc.

Taes pontos foram estudados e discutidos um a um, referindo cada assistente as condições peculiares do meio que conhece e suggerindo medidas para remediar os males.

Adveiu-se em que as nossas creanças são pessimamente alimentadas e muitas passam por indisciplinadas, indolentes ou insubmissas, quando no fundo não passam de creanças famintas. Muitos exemplos foram citados e não houve contestação a respeito do assumpto.

Para que se possam adoptar medidas conducentes á solução de taes problemas, resolveu-se que cada assistente, na proxima aula, suggerisse o que for de pratico e exequivel nesse particular.

Desenvolvimento mental

Quanto ao aspecto mental da educação, affirmou um assistente que a escola tem feito da memoria das creanças um verdadeiro armazem. Tem atrazado o crescimento mental das creanças, disse outro. A professora indicou os defeitos do ensino, nesse particular, e explicou que só pondo em jogo a observação, a iniciativa, o raciocinio das creanças — é que se lhes podia dar verdadeira educação.

Mas como alcançar esse objectivo? Propôr trabalhos, provocar a curiosidade, satisfazer essa curiosidade, dar liberdade.

Explicou-se a necessidade do ensino intuitivo. Sem raciocinar, não aprendem os alumnos a raciocinar. E não o fazendo na infancia e na adolescencia, difficilmente cumprirão mais tarde seus deveres e não estarão aptos para resolver os problemas da vida e cooperar com a collectividade. Uma democracia tem necessidade de cidadãos livres, energeticos, autonomos, que saibam pensar, resolver e agir por si.

A escola deve offerecer oppor-tunidades para o exercicio das funções intellectuaes.

Desenvolvimento moral

A escola tem procurado desenvolver os alumnos, intellectualmente, mas tem seguido caminho errado. Moralmente, porém, nada

tem feito. O ensino de palavras, o ensino theorico, pouco vale. O que deve fazer é dar aos alumnos ensino de agirem bem. Proporcionar situações naturaes em que as creanças se portem bem, pensem, resolvam e tomem attitudes boas e nobres, naturalmente, sem *pensarem* que estão procedendo bem.

3.ª AULA

A psychologia infantil

A professora fez ligeiras considerações sobre a necessidade de se fazer um estudo acurado da psychologia infantil e demonstrou que era absolutamente indispensavel conhecer a alma infantil, para bem desenvolvê-la. Aconselhou a leitura de Pifault, William James, Claparède, Tolédó, Binet.

Rousseau definiu essa necessidade perfeitamente. Mas como se chega ao conhecimento das creanças? Pela observação, sob o aspecto physico, intellectual e moral. Physico: exame medico, verificação de integridade dos orgãos, etc. Intellectual: pelo emprego de *tests*, sem exagero. Moral: concessão de liberdade ás creanças, para que se revelem; trabalhos escolares, que definem bem a psychologia infantil, como o desenho espontaneo; conversação do mestre com os alumnos, o que lhe permite conhecê-los na intimidade.

Mas si é necessaria a observação da creança, desde o nascimento, para a comprehender inteiramente, a importancia dessa observação sobe de ponto dos 7 aos 12 annos, a idade escolar, época em que se travam relações entre o mestre e o discípulo.

A professora fez rapido estudo da infancia e da meninice, accentuando as differenças que caracterizam esses dois estadios da vida, e discutiu com os assistentes como a creança, desde a primeira infancia, reage aos estímulos exteriores. Falou de Thorndike e da sua theoria acerca dos

instinctos infantis, e da corrente oposta que se avoluma dia a dia nos Estados Unidos.

Adeveu em que muitos instinctos, tidos como taes por psychologos, não passam de aquisições provenientes de experiencias posteriores e não têm o cunho de hereditariedade que se lhes empresta.

O medo do escuro, por exemplo, a que se allude na obra de Toledo, não é absolutamente hereditario, mas é fructo de uma educação erronea.

Alludé ás experiencias de Watson, que approximou um coelho de uma creança. Essa não lhe teve medo. Outra vez, porém, associou um barulho á aproximação de um coelho. A creança atemorizou-se e bastava mostrar-lhe o coelho, mesmo desacompanhado de barulho, para se atemorizar.

Explicou claramente que para o conhecimento de seus alumnos, além da vida escolar e do contacto nas aulas e recreios, deve o professor procurar conhecer o meio em que elles foram creados e vivem, as suas condições de vida, a posição social de seus paes.

Voltando a falar da primeira infancia e do estado de semiconsciencia que a caracteriza, citou Thorndike e uma experiencia interessante, feita por adultos para a definir melhor: a de uma creatura que, andando, se deixa em dado momento, ficar olhando para o céu, como que desprendida do mundo physico e desatenta á vida de sua consciencia.

Passou a estudar o processo do conhecimento, como se adquiere os conhecimentos, a função dos sentidos, a differença entre a sensação (idéa das qualidades da coisa) e a percepção (resultante de sensações, idéa da coisa em si).

Precisou bem a necessidade de educar os sentidos, para a aquisição de conhecimentos, e explicou que á creança deve conceder-

se a mais larga actividade, a qual deve ser provocada pelo interesse.

A curiosidade, por sua vez, merece muita attenção. Na infancia, época de attenção instavel, a curiosidade é muito viva. A creança, a todo instante, inquiré o que é *esmu*-ou aquella coisa. Na meninice, época de attenção mais firme, a creança quer saber para que serve esta ou aquella coisa.

Cumpré responder, com cuidado, ás perguntas das creanças, dando-lhes respostas satisfactorias e não malando a curiosidade, como ás mais das vezes se faz entre nós.

Por outro lado, a attenção, em qualquer idade, depende do interesse com que as creanças encaram taes e taes factos.

4.ª AULA

Em continuação de sua aula anterior, a professora accentuou que não ha, na consciencia, actividade isolada, como primeiramente sensação, depois a unificação de sensações em percepções, em seguida a formação de imagens de memoria, concepções, idéas e finalmente a organização de tudo isso em processos de raciocínio; que a psychologia moderna não admite mais a velha theoria de um cerebro composto de "faculdades" mais ou menos independentes umas das outras. Todas as funções mentaes são hoje consideradas partes integrantes de um complexo unico e não podem existir isoladas. Si as estudamos em separado, é apenas para facilitar o estudo e, talvez, um pouco, por tradicionalismo ou respeito ao passado.

Pedindo attenção para alguns dos pontos mais importantes da sua ultima aula, assignou que a divisão em periodos limitados por um determinado numero de annos, é tambem arbitraria e exclusivamente feita para base de estudo. E' verdade que ha certas características que servem de ba-

se para esta divisão, mas as differenças individuais são tão variadas e profundas que nada se pode dizer em absoluto.

Assim, é preciso não esquecer nunca que, em cada individuo, o desenvolvimento é um processo continuo de mudanças successivas e não uma successão de periodos distinctos e differentes.

Em geral, o que se pode dizer é que as características da vida mental de cada periodo são determinadas pelas necessidades do periodo. Por exemplo, na primeira infancia, a falta de conhecimentos, junto á tendencia innata para a actividade, dá lugar a uma grande accumulção de experiencias sensorias e motoras. Dahi se conclue que cada uma das phases da vida tem a sua razão de ser em si mesma e que a creança — não sendo um adulto em miniatura, mas sim uma creança — deve ser tratada como tal, não devendo nunca os seus educadores esquecer que quanto mais amplamente ella viver a sua vida de creança, de accordo com as tendencias e interesses naturaes da sua idade, mais se desenvolverá e, assim, melhor tambem se preparará para a sua vida de adulto; e de que a suppressão de uma destas phases dará em resultado o atrophiamiento das que se lhe seguem.

Memória

A professora passou, em seguida, a tratar da memoria do da capacidade que temos de conservar, reproduzir e reconhecer impressões anteriormente experimentadas. Accentuou a sua importancia: ella, como diz Binet, "é como um grande livro animado e intelligente, que abre por si mesmo suas paginas no lugar preciso, fornecendo ao ser pensante abundancia de materias com as quaes trabalha o seu pensamento."

Depois que diversos inspectores se manifestaram sobre a ma-

teria, enaltecendo todos o valor da memoria, a professora inquiriu: Mas si a memoria é assim tão importante, porque se condemna tanto a forma de ensino tendente apenas a desenvolver-a?

Em discussão a materia, opinaram os inspectores, chegando á conclusão de que em muitas das nossas escolas o ensino é apenas verbal e que nem mesmo educa a memoria, visto que, sabidamente, o que devem ser guardados são os factos e imagens logicamente agrupados e não meras palavras sem significação real.

Educação da memoria

Passando, em seguida, a ventilar a these: — si a memoria pode ou não ser educada, a professora, antes de manifestar-se, ouviu os assistentes, estabelecendo-se em torno do assumpto grande controvérsia. A professora então lembrou que a questão tem sido muito debaída pelos psychologos, e citou a opinião de William James que, depois de uma serie de experiencias consigo mesmo e com amigos seus, chegou á conclusão de que a memoria não é susceptível de ser educada. Binet e outros psychologos, concordando com William James em que a capacidade de retenção é nativa e depende da qualidade dos tecidos nervosos, acham, porém, que a memoria não escapa á lei geral, do desenvolvimento pelo uso e que "si o exercicio, a rigor, não augmenta a capacidade de nossa memoria, ao menos affina a arte com que nos servimos della".

Para nós pedagogos, acrescentou a professora, a questão não tem nenhuma importancia, uma vez que se admita a educabilidade da memoria. Ella é eminentemente educavel desde que se actue sobre seus factores. Quaes são estes factores?

Diversos foram suggeridos pelos discentes, sendo afinal agrupados pela professora na seguinte ordem:

- a saúde em geral.
- a atenção
- interesse
- boa compreensão daquillo que se estuda
- ordem logica
- elementos de associação
- repetição.

Foram, então, discutidos estes factores, especialmente em suas applicações ao ensino, concluindo-se que este precisa ser simples, concreto, intuitivo, para que as creanças o comprehendam bem; que deve ser baseado em coisas que interessam á creança, visto como esta, por sua propria natureza, só presta attenção ao que a interessa; sobretudo, que o ensino precisa ser activo, que as coisas ensinadas precisam ser repetidas, mas de maneira que agrade ás creanças; que o ensino deve partir sempre do conhecido para o desconhecido, de maneira que as idéas novas se associem ás antigas; que o ensino, além de intuitivo e activo, precisa ser tambem algo dramático, isto é, precisa appellar para o lado emotivo da creança, etc.

INSTITUIÇÕES ESCOLARES

1ª AULA

Generalidades

“Antes de se definir o que sejam instituições escolares e fixar qual a função que ellas exercem na escola, é necessario definir o que seja educação e o que seja ensinar. — afirmou a professora Amelia de Castro Monteiro.

Um dos assistentes disse que ensinar é transmitir conhecimentos. Outro disse que é promover o desenvolvimento integral do individuo, sob o triplice aspecto physico, moral e intellectual. •

A professora optou por esta ultima formula. A primeira é deficiente, pois só abrange a parte intellectual.

Si educar é promover o desenvolvimento integral do individuo, — como educar? A escola, conforme está constituída, na sua forma classica, não abrange esse fim. Quando muito, transmite conhecimentos, dá noções. O ensino da moral, é, por exemplo, dado só por palavras, o da hygiene a mesma coisa.

É necessario dar aos alumnos habitos bons de moral, de hygiene, etc., e é através das instituições escolares que elles podem adquiri-l-os, fazendo-os, realizando-os numerosas vezes.

A escola deve ser um arranjo de condições que favoreçam o desenvolvimento dos alumnos. Para despertar certas faculdades latentes e estimular o crescimento de certas virtudes, ella tem, ao lado das aulas propriamente ditas, das aulas do programma, certas actividades extra-programma, — destinadas a dar aos alumnos, além da cultura intellectual, excellentes habitos moraes.

Entre essas virtudes, que, particularmente, devem ser *criadas* por assim dizer em nosso meio, distinguem-se a coragem de pensar e de dizer, a iniciativa, a liberdade, o espirito de cooperação.

Como desenvolver essas virtudes? Através das instituições escolares, que offerecem oportunidade para pratical-as e estimal-as.

Um jogo, por exemplo, planejado entre dois grupos de alumnos e em que o mestre se porte intelligentemente, numa attitude de espectador, sinão de collaborador, pôe em actividade varias virtudes: a escolha do chefe, a organização dada ao partido pelos mais intelligentes, a coordenação dos esforços de todos em vista de um fim, — a cooperação, afinal.

A escola, mediante taes instituições, offerece excellentes oportunidades para agir bem e certo, como dentro da classe, faz exer-

cícios quasi exclusivamente mentaes.

Taes oportunidades são proveitosas aos alumnos, que dellas se servem com interesse profundo, porque são situações reais e não artificiaes.

A escola, finalmente, mercê dessas instituições escolares, pôe-se no mesmo nivel da vida, une-se com a vida social, della não se dissocia e resolve o que o Regulamento Primario preconiza, adoptando o conceito de Dewey, “uma sociedade em miniatura”.

Toda a preoccupação do mestre deve convergir, portanto, para que a escola mantenha um ambiente familiar, sereno e indulgente, em que os alumnos possam portar-se, com liberdade.

Não pôde de modo algum descurar-se das instituições escolares e deve fazer dessas instituições um campo de pratica assidua dos conhecimentos hauridos em aulas (como, por exemplo, através de excursões), e, sobretudo, um campo de pratica de virtudes essenciaes para um cidadão verdadeiramente eficiente e, por isso, útil á collectividade e que vem a ser a iniciativa, a coragem, a cooperação (escoteirismo, jogos, jornadas, conselhos de estudantes, familia escolar, clubs, etc)”. •

2ª AULA

Antes de entrar propriamente no thema do dia, a professora fez ligeira recapitulação do que affirmára na aula passada e fixou bem o objectivo da escola — o de preparar cidadãos. Para que dê aos alumnos esse conjunto de qualidades que formam um cidadão, é necessario que a escola os treine, lhes proporcione ensino de praticarem as acções sociaes e adquirirem habitos sociaes.

Como pôde a escola alcançar esse objectivo? Sendo uma projecção da sociedade, isto é, organizando-se como uma sociedade, dando aos alumnos situações

reaes para agirem bem e naturalmente.

A instrução, as informações, o conhecimento de muitas coisas não bastam: faz-se mister que o alumno adquira certas virtudes, praticando-as, porque a collectividade não quer saber do grau de sua cultura, mas da sua eficiencia.

Ora, a parte dos trabalhos escolares destinada a desenvolver essas virtudes é a consolidar esses habitos está justamente nas instituições escolares.

Liberdade

Quiz a professora tambem definir o que seja a liberdade. Combateu o conceito ordinario dessa palavra: desordem, anarchia. A liberdade que se deve conceber aos alumnos é precisamente a geradora da disciplina. Mas, como? Põe-se os alumnos na condição de fazerem o que devem e não o que querem.

Mas o meio de se alcançar essa liberdade, que não deve degenerar em desordem, é alliai-a ao interesse, á responsabilidade e ao trabalho.

Ha escolas norte-americanas em que os alumnos não têm posição definida: sentam-se no chão, tapam nas cadeiras, tomam, afinal, a attitude que lhes convem. Entretanto, ha proveito. É que o interesse os prende ao trabalho e o importante numa escola é que aproveitem e trabalhem e não assumam a posição inflexivel que se lhes usava deferminar.

A professora pensa, contudo, (e essa é apenas uma opinião) que não se pode conceder de uma só vez essa liberdade, sobretudo quando as creanças foram educadas sob a velha disciplina. Cumpre á professora manter-se permanentemente activa e alerta, acompanhando, com cuidado, a actividade da escola e evitar as consequencias como tambem esperal-as e comprehendel-as desde

esse primeiro encontro das creanças com a liberdade.

Objectivos das instituições escolares

As instituições escolares são muito adequadas a dar aos alumnos os hábitos sociais necessários para a que venham a ser uteis á colectividade. Offerecem occasiões favoráveis de agir por si e entabular relações sociais. Desperam o amor e o interesse pela escola. Os alumnos, participando dos trabalhos escolares e velando pelo bom nome como pela effecia do estabelecimento, sentem-se um pouco donos do estabelecimento. É a sua escola. Desenvolvem, fazendo parte das instituições, a iniciativa, a coragem, a lealdade, a sympathia, a confiança em si, a tolerancia, o respeito pela personalidade alheia, o espirito de cooperação, a ordem adquirida nos jogos, a estabilidade emocional, que lhes permite receber serenamente o applauso e a censura, o destemor de affirmar e de negar, a coragem de affrontar os ruzos e o ridiculo, a coragem de emitir opiniões e de receber a critica dos outros, o dominio de si proprio, o desenvolvimento physico, o bom humor, a alegria, o convívio de ambos os sexos, o porte correcto, etc.

Só através dos trabalhos em commum, completamente autonomos, é que os alumnos podem desenvolver essas virtudes, realmente indispensáveis para os cidadãos de uma democracia.

Estudou a importancia dessas qualidades e mostrou como os alumnos as conseguem, através das instituições escolares.

A nossa educação tem sido autocratica, porque a disciplina entre nós reinante é ainda formal, a militar, a napoleonica. Tal disciplina abafa e soffoca todas as boas virtudes, como desperta certos defeitos, como a dissimulação, a deslealdade, a passividade.

Além dessa função positiva de suggerir e consolidar hábitos saudáveis, têm as instituições uma outra função de relevo: preenche as horas vagas dos alumnos e occupa-os em actividades de proveito, furtando-os á má companhia, ás depravações, á vagabundagem, ao vicio.

Finalmente: si se quiser formar cidadãos efficientes, através das escolas, é necessario dar a estas uma organização democratica, uma "sociedade em miniatura" no conceito de Dewey, em que cada alumno tenha a sua função determinada, livre em pensar e em agir.

Foi a seguinte a bibliographia que recommendou, concernente ao assumpto: Cudberly: *The principal and his school*; Cox *Creative School Control*; Foster: *Extra-curricular activities in High School*; Meyer H. D.: *Hand-book of Extra-curricular activities*.

3.ª AULA

Outros objectivos

Continuando a estudar os objectivos das instituições escolares, a professora Amélia de Castro Monteiro ajuntou nos já enumerados em aulas anteriores, — mais os seguintes:

a) Alimentar o sentimento da lei e da ordem. Não se pode nem se deve impôr ordem a uma classe: a ordem imposta é sempre a peor. É sempre um desafio: convida os alumnos a transgredir-a. Só através do trabalho, e este provocado pelo interesse, é que se consegue a disciplina. As instituições, prendendo a creança á escola, facilitam de muito a disciplina e a ordem.

b) Dar aos alumnos qualidades de commando. Tais virtudes são essenciaes numa democracia. E não se adquirem, decorando palavras mas fazendo e praticando actos, como na constituição de um conselho de estudantes, de um auditorium, das excursões, dos clubs.

c) Dar aos alumnos o habito da responsabilidade. Capacital-os de que, assim como têm deveres a cumprir, têm direitos a exigir, como os adultos. Si não adquirem tais hábitos, praticando actos bons, na infancia, se tornarão mais tarde cidadãos inefficientes. Para isso, é necessario que se dê a todos os alumnos ensino de participarem das instituições escolares. Não escolher taes e taes creanças, nem exceptuar taes e taes, mas proporcionar iguaes direitos e oportunidades a todos os alumnos.

d) Dar aos alumnos oportunidades de se revelarem. É através das instituições escolares, nos jogos, clubs, excursões, etc., que as creanças se revelam taes quaes são, mas suas virtudes como nos seus defeitos. Uns, que têm passado por maus alumnos, revelam talento especial para desenho, para musica, etc.; outros, para a literatura; outros para a mechanica, para a electricidade, etc.

Cumpra ao mestre observos cuidadosamente, nessas horas de expansão, para aproveitá-os bem.

e) Auxiliar o trabalho regular da escola. As instituições escolares não têm por fim recrear, alegrar e divertir os alumnos; devem salhir do programma e voltar para elle. Um club de sciencias resolve desenvolver um ponto do programma. Os alumnos ajuntam materias, estudam, classificam. A professora lembra-se de sessões de auditorium, em escolas norte-americanas, em que as creanças do oitavo anno escolar estudaram pontos interessantes, com material preparado por ellas proprias.

Taes estudos, realizados pela iniciativa dos alumnos, intensificam e alargam o interesse pelas materias do programma.

Boas qualidades das instituições

a) Devem ser educativas e só o são, quando desenvolvem certas qualidades dos alumnos, como a

lealdade, a solidariedade, a intelligente obediencia á autoridade.

b) Devem dar ensino á expansão das differenças individuais acima alludidas.

c) Devem fazer parte do horario escolar, para as creanças não as considerarem como uma sobrecarga, que aborrece e cansa.

d) Deve o professor agir como guia e não coartar a iniciativa das creanças. Deixal-as agir, e não fazel-as agir, como titeres. O dominio absoluto do professor, a sua orientação exclusiva deturparão de tal maneira as instituições, que será melhor não as crear.

e) O professor deve tomar parte nas instituições. Do zelo, dedicacão, enthusiasmo e amor dos directores e professores dependem as instituições escolares. Nos contractos que de seu serviço fazem os professores norte-americanos, especificam-se expressamente as instituições de que podem encarregar-se.

Os assistentes technicos têm a grande missão de orientarem, nesse sentido, os professores, para ingressal-os na pratica das instituições escolares.

Auditorium

Passando a estudar o auditorium, frisa-se claramente que um dos fins do auditorium é ligar a escola á sociedade, mas o principal fim é desenvolver certas qualidades dos alumnos: iniciativa, coragem de ter opinião e de emitil-a, organização, educação ethica, conhecimento do Regulamento e da vida escolar, formação do espirito da escola.

Além disso, é um bom emprego para as horas de lazer, porque occupa os alumnos com interesses elevados e superiores, ao invés de os deixar na rua, a fazer depravações.

Travaram-se varias discussões na aula e chegou-se ás seguintes

conclusões, que serão completadas na proxima aula:

O auditorium não é uma festa. E' um dos meios de que a escola dispõe para educar as creanças. Deve ser feito principalmente pelas creanças. Deve ser dentro do horario escolar. E' uma função meramente ensinar e tudo o que nelcertas qualidades das creanças, como iniciativa, lealdade, responsabilidade, etc., já alludidas em aula anterior. Deve ser, quanto possível, assistido pelas familias do lugar, mas é essa uma condição secundaria.

Tal como se tem feito entre nós, não é auditorium: é um festival, que fadiga immensamente o director e os professores, e não alcança os fins que tem em vista.

4.ª AULA

A professora tornou a fazer considerações sobre as utilidades e os objectivos das instituições escolares, classificando as utilidades como de ordem administrativa e de ordem propriamente educativa.

Quanto á utilidade de ordem administrativa, referiu-se ao conhecimento do Regulamento, á propaganda da escola, ao cultivo da tradição na escola, á formação do espirito da escola, laço amistoso que une as suas varias partes componentes, como tambem o passado ao presente e ao futuro da escola.

Quanto á utilidade educativa, fez demorada ponderação sobre as qualidades e poderes psychicos e physicos que as instituições põem em jogo e desenvolvem, muito particularmente a iniciativa, a lealdade, o interesse pela escola, a coragem de pensar por si, o desembaraço de attitudes e actos correctos, numa assembleia, educação esthetica, ligação da escola á communidade, propaganda da instrução, com a patectação dos resultados dos trabalhos escolares.

Auditorium

Tratando, mais cuidadosamente, do auditorium, instituição adoptada pelo nosso Regulamento, assim se manifestou quanto á sua organização:

1) — Deve ser planejado com antecediencia e cuidadosamente. Num grupo, pôde-se tomar o alvitre de escalar professores para tal e tal auditorium, de maneira que se distribua o trabalho igualmente para todos. Algumas escolas norte-americanas preparam para o anno todo, mas tem isso o inconveniente de se desprezar um assumpto interessante do momento, que acaso preoccupa os espiritos.

2) — O director e os professores devem agir com entusiasmo, zelo e interesse na preparação do auditorium. E' certo que os trabalhos devem ser feitos pelas creanças, mas o corpo docente deve revelar o maior interesse e dar a maior importancia a essas reuniões, tomando parte, todas as vezes que se fi zer necessario.

3) — O programma, quanto possível, deve ser executado pelas creanças.

4) — Devem-se convidar os paes e as familias dos alumnos, todas as vezes que fór possível. O fim é ligar a escola á communidade e agir sobre essa communidade, no sentido de eleva-la.

5) — Deve ser realizado uma vez por semana e em uma hora no maximo. O Regulamento determina duas vezes por mez e por duas horas. Não é necessario que se extenda a duas horas e pôde realizar-se a miude, com menor espaço de tempo.

6.ª — O ideal é reunir todos os alumnos do grupo, mas não se podendo, deve-se reunir o maior numero possível. A falta de sala não é obstaculo ponderavel. Desdobrem-se em turmas e tenha cada uma o seu auditorium, mesmo de extensão reduzida. O pateo, o cinema local, etc., podem bem servir para o auditorium.

7) — Todas as escolas isoladas e todos os grupos devem realizar o auditorium, como pôr em pratica as outras instituições escolares, elementos indispensaveis á formação espirital da infancia.

8) — Na organização e decoração da sala, na recepção do pessoal, na copia e feitura materiaes dos programmas, na direcção e ordem dos trabalhos, etc., devem ser occupados os alumnos.

9) — O auditorium não é uma festa: é um trabalho escolar, com fim educativo. Não é exhibição nem de professores nem de creanças. E' um exercicio escolar, de vantagem excepcional, como já se disse.

10) — O director deve presidir, de vez em quando, para manter a solemnidade do auditorium e quebrar a monotonia.

Programma

O programma do auditorium, repetiu, não tem caracter festivo. E' natural que agrada ás creanças, porque deve ser feito para a recrear e educar, e, por isso, deve ser alegre e mesmo humoristico.

Deve evitar a serie interminavel de recitativos e hymnos, quasi sempre com as mesmas creanças.

Deve conter avisos, conselhos e instruções do director, para o bom cumprimento do Regulamento, mas não pôde degenerar essa parte em uma serie interminavel de reprehenções e de ordens.

Todos os numeros do programma devem interessar ás creanças e ser elaborados de accordo com a capacidade dellas. Uma conferencia scientifica, feita por medico, que antes quer falar ao publico, do que aos pequenos, uma conferencia, que não seja, afinal de contas, uma aula, não tem razão de ser no auditorium.

A execução do programma deve começar promptamente, porque, estando no horario escolar e sendo um trabalho escolar, o director, os

professores e os alumnos devem estar a postos a todo momento.

Pessoas de fóra podem participar da execução do programma, e de maneira excellente, desde que se submetam ás condições da psychologia infantil, imperativos e necessidades.

Tipos de programma

Os programmas podem reduzir-se a duas classes: mistos e especificos. E' especifico, quando consta de uma só ordem de trabalhos: musica, gymnastica, etc. Misto é o commum, em que ha numeros de musica, gymnastica, dissertações, exposições, etc.

Eis os principaes tipos de programma:

1) Musica: Canto, piano, orchestra, dansa, hymnos, victrola, etc.

2) Avisos, preleção pelo director ou por uma professora, sobre assumptos de interesse da escola, preceidia ou não de hymno (bom para o começo do anno).

3) Baseado no trabalho das classes, como: um centro de interesse sobre a vida dos indios, ou o estudo do leite, do milho, etc. Narração de uma excursão ou viagem. Experiencias de physica ou chimica.

4) Exercicios de gymnastica drills ou danças regionaes, etc.

5) Exposição dos trabalhos das ferias (proprio para o começo do anno).

6) Pécias, historias, dramatizações, etc.

7) Cinema ou lanterna.

8) Dramatização, pequenos comedias, etc.

9) Sessão civica.

10) Historia e geographia (conversa sobre outras terras e povos, illustradas com lanternas; conversa sobre outra localidade, por alguem que já viveu nella ou a visitou.

11) Assumpto: relativos á saude, hygiene local, etc.

Entre os assumptos adequados ao "auditorium", podem ser lembrados:

Cruz Vermelha;
Prompto socorro — com demonstrações;
Mosquitos;
Alimentos desajáveis e indesejáveis — modelo de refeição;
Acontecimentos mundiais, invenções; oradores ou cantadores alheios à escola; correio — o que acontece com sua carta;

Palestra sobre viagem, illustrada com gravuras;

Regularidade do transitio;
Evitar accidentes;
Trabalho dos clubs;
Como a natureza protege os animaes;

Estructura das plantas e animaes;

Cobras, passaros, flores, peixes, etc.;

Dramatização de leitura ou historias;

Demonstrações physicas;
Debate: O automovel é mais util do que o cavallo?

Musica;

Ferias nacionais;

Homens celebres, suas obras;

A vida dos indios;

Jogo de arithmetica;

Telephone, sua historia, como foi inventado.

Assumptos particularmente adequados ás nossas escolas são, por exemplo, os seguintes:

Os bandeirantes;

A historia do milho — com dramatização desde os processos antigos até os mais modernos;

Gymnastica, drills e dansas;

Portadores de germens (illustrado com lanterna);

Leite, importancia como alimento; lanterna — cinema;

Concerto de victrola — selecção por voto dos alumnos;

Contar historia pelo club de leitura;

Quadro vivo de uma pintura celebre;

Qualquer dos productos principaes do paiz: café, cacão, borraça, assucar, algodão, etc.

Exemplos

Tratando das sessões de "auditorium" a que logrou assistir nos Estados Unidos, a professora mostrou o tipo de uma dellas:

Assumpo — Actividade das ferias. (Foi encarregado do "auditorium" o club de ciencias). As creanças chegam em perfeita ordem e vão para os logares indicados pelos dirigentes. As professoras sentam-se junto a ellas. Cantado um hymno escolar, a professora lê alguns avisos e recommenda aos alumnos antigos que procurem guiar os seus novos collegas no edificio escolar.

Diz o horario dos exercicios de natação, indaga dos que desejam trabalhar nas officinas e divulga tambem o respectivo horario, etc. Lê, ainda, o nome dos alumnos que devem ir ao palco para mostrarem o que fizeram nas ferias.

Segue-se a exposição dos trabalhos. Um alumno mostra o quadro que pintou na Suissa. Outro explica as actividades do club de ciencia, sobre insectos, passaros, ninhos, etc. Uma alumna expõe os materias que colleccionou: conchas, pedras, insectos, e faz considerações a respeito. Alguem na sala mostra ignorar o que é uma concha; a menina informa qual o livro em que ella poderá ler algo sobre a materia.

Outro tipo de "auditorium" observado: O Japão. Dramatização de estudos feitos. Exposição de quadros pintados pelas creanças, de bonecas que ellas enrouparam

com os trajes nacionaes caracteristicos. Depois, uma scena da vida japoneza: creanças vestidas a caracter chegam para tomar chá.

Ainda outro tipo: A maçã. Dramatização. Lavradores plantam as sementes, que são creanças vestidas de panel crepon marrom. Cantam. As creanças desajaparecem, e voltam outras, de verde, como que surgindo da terra.

A professora suggeriu, por fim, um tipo de "auditorium" brasileiro, com o seguinte programma:

Hymno. Breve preleção pelo director, sobre a historia do milho, mostrando como se planta e desde o tempo dos bandeirantes; os processos rudimentares de cultivo. Os alumnos verão um mappa das zonas de produção, sendo feita, ainda, uma exposição de productos derivados do milho; a farinha, a maizena, o fubá, a cangica, etc.

5.ª AULA

Lembrando o assumpto da ultima aula, a professora, convidou os assistentes a apresentarem seus problemas, duvidas, ou planos.

Um d'elles lê seu trabalho, mostrando judiciosamente, a necessidade de se modificar a mentalidade de nosso povo quanto á dignidade das profissões.

O nosso povo dá muito apreço á posição social, sem considerar as qualidades pessoas do individuo; assim, despreza um carroceiro e um pedreiro, que são talvez mais dignos do que seus superiores, não considerando tambem a interdependencia dos individuos, cada um contribuindo com sua parcela para o bem da collectividade.

A professora mostra que tiveram alli um numero de "auditorium" e que puzeram em pratica a collaboração e o respeito á personalidade alheia, ouvindo e considerando uma idéa que vem se juntar ás nossas, enriquecendo-as, melhorando-as e assim nos conduzindo ao progresso e bem estar de todos.

Todos concordaram em que a dignificação das profissões pode-se

estabelecer por meio do "auditorium" e dos clubs.

Resolveu-se tambem que a professora ou as professoras encarregadas do programma escolham os alumnos e os trabalhos a serem apresentados, dentre todas as classes, orientadas pelas professoras das mesmas.

Clubs

Entrou-se no assumpto do dia, os clubs.

Os clubs são instituições muito uteis e se applicam perfeitamente á escola primaria. Favorecem grandemente o desenvolvimento moral, physico e intellectual da creança. A sociedade muda (as necessidades sociais são diferentes) e nós continuamos a desenvolver a intelligencia, descuidando das necessidades sociais do individuo. Os clubs não devem, pois, ser de caracter scientifico, mas moral e social.

Assim como as outras instituições, os clubs devem ser adaptados á idade das creanças e aos interesses proprios dessa idade. Assim, é utopia fundar no 1.º anno um club de literatura ou de historia patria.

É importantissimo que as creanças sintam o desejo de formar o club. Muitas vezes a professora terá de crear uma situação suggestiva.

Utilidade dos clubs

1. Os clubs alargam os interesses dos alumnos. O uso das horas vagas torna-se mais importante na actualidade, desde que o progresso economico e social tem diminuido o trabalho, aumentando as horas de descanso. O intelligente emprego das horas vagas depende do numero, da variedade e do valor, dos interesses e da oportunidade para expressal-os.

Toda creança tem interesse (limitado na primeira idade) e a escola deve proporcionar meios para desenvolver-os, exploral-os e guial-os.

Nas escolas ruaes, esses interesses se manifestarão diferentemente, isto é, relativos à casa e à fazenda (animaes, arvores, costura, arte culinaria, etc.).

2. Motivam o trabalho da escola.

Os clubs são muitas vezes ligados ás misterias do programma. Assim os de sciencias, de geographia, de hygiene, de jogos, etc., enriquecem o estado e desenvolvem o gosto pelas diversas disciplinas; pois é um trabalho mais espontaneo, menos formalizado que o da classe.

O club e a classe se completam.

8. *Desenvolvem iniciativa, curiosidade e observação.* Em procurar informações e material, em estudar para seu club, a creança põe em pratica essas qualidades.

4. *Favorecem a descoberta das differenças individuais.* O club é caracterizado pela espontaneidade, portanto explora os interesses peculiares a cada creança, isto é, suas tendencias e aptidões.

5. *Pratica da cooperação* — Trabalhando juntos para o mesmo fim, cada um contribuindo com sua parte de energia, de ideal e de boa vontade.

Como se organizam

Nas escolas secundarias, os clubs obedecem a uma organização mais complicada e desenvolvida. Nas escolas primarias, deve ser a mais simples possível.

Podem cada classe separadamente ter seus clubs.

Podem dividir-se as creanças em dois grupos, de adiantamento e interesses mais ou menos analogos: 1.º e 2.º anno — 3.º e 4.º, pertencendo aos mesmos clubs.

Os clubs podem, ainda, abrange toda a escola. Neste caso deverá haver hora e sala designadas para as reuniões, em dias destinados, de sorte que um alumno possa pertencer a dois clubs.

Cada club terá uma professora para conselheira e guia, a qual poderá ser escolhida pelas creanças

ou indicada pelo director, para chefiar o club, de accordo com seus interesses e capacidades pessoais; assim, a professora que sabe e gosta de musica, deve dirigir esse club. Esse professor, não deve exercer acção dictatorial. Tudo isto depende da organização geral da escola e do numero de alumnos.

A hora das reuniões deve estar fixada no horario, uma vez por semana ou quinzenalmente, dependendo tambem da organização geral da escola. Não toma tempo aos estudos, como pode parecer; ao contrario, é um poderoso auxiliar delles, pois enriquece a materia a que está ligado, por meio das informações colhidas e é excellente exercicio de linguagem.

Durante as reuniões, as creanças que não pertencem ao club, devem se occupar de algum trabalho.

O club deve ter estatutos, por mais simples que sejam: nome, fins requisitos para membros, deveres dos membros, actividade, etc.

Podem tambem ter distinctivo. A directoria deve ser eleita pelas creanças.

Tipos de clubs

Lista suggestiva de alguns clubs, para a escola primaria:

- 1 — Leitura; 2 — Saude; 3 — Geographia; 4 — Historia; 5 — Passaros; 6 — Agricultura ou Jardinagem; 7 — Botanica; 8 — Modelagem; 9 — Bordados; 10 — Flores; 11 — Canto (ou musica); 12 — Narrativa de historia; 13 — Assumptos correntes; 14 — Arvores; 15 — Costura; 16 — Pedreiros; 17 — Carpinteiros; 18 — Sports (em geral); 19 — Educação physica; 20 — Pintura; 21 — Poesia; 22 — Sciencias naturaes (em geral); 23 — Obras beneficentes

Club de ordem — Descrição de uma sessão: Classe de 3.º anno. As creanças sentam-se em circulo; entre ellas, a professora; ao lado desta ficam a presidente, o secretario e o vice-presidente; a presidente levanta-se e diz que o secreta-

rio vai ler os trabalhos do club. Depois da leitura, proposta são feitas; os que approvam, levantam a mão direita; a presidente conta-os e o secretario registra sim ou não, conforme o numero.

Relatam as occorrecias da semana, relativas à disciplina, ordem, boa ou má conducta. Aquelles que querem falar levantam a mão e a presidente dá a palavra. A professora só fala para orientar e aconselhar os meios de corrigir os infractores da ordem.

ORGANIZAÇÃO PEDAGOGICA

1.ª AULA

Função da escola primaria

A professora Lucia Schmidt Monteiro de Castro estudou, com os assistentes, o que é a escola primaria e qual a sua função.

Transmittir conhecimentos, asseveraram uns; desenvolver as faculdades dos alumnos, affirmaram outros; preparar-os para a vida, para por si se encaminharem, disseram alguns outros.

Foram examinadas todas as asserções e discutidas com cuidado, como criticadas pela professora, que assim definiu a função da escola: preparar o individuo para melhorar o caracter de seu procedimento, isto é, as condições de seu procedimento.

Para tal fim, faz-se mister um estudo acurado dos individuos que se ensinam, conhecer-lhes os poderes, as tendencias, o lastro que pela hereditariedade lhes foi transmittido. Conhecidos taes poderes e tendencias, devem ser canalizados uns, estimulados outros.

Corrigem-se e canalizam-se taes inclinações e tendencias, transformando o meio e creando condições favoraveis.

Mas das suggestões dos assistentes, uma parte é verdadeira: preparar para a vida. Não se deve to-

mar ao pé da letra tal conceito, porque qual vida ha de ser a dos educandos e em que condições ha de transcorrer? Ha mudanças constantes na vida social e cada anno traz modificações, mercê do surto vertiginoso do progresso. Invenções, instituições, movimentos sociais transformaram, por vezes, de todo em todo o ambiente.

Mas, mesmo tomando-se ao pé da letra, o melhor modo de se preparar para a vida é viver efficientemente o momento actual.

Emfim, como se disse, é aproveitavel a suggestão e a professora completou a definição do fim da escola, da maneira seguinte: preparar o individuo para a vida e melhorar o caracter de seu procedimento.

Para isso, a escola deve ter em vista formar a reformar os individuos que se lhe confiam.

Passou-se, depois, para a conceituação da educação, como desenvolvimento do individuo, sob os aspectos physico, intellectual, moral e social. Explanou a professora o aspecto social, a sua importancia e a sua significação. Como um dos assistentes affirmasse que o aspecto social está incluído no aspecto moral, definiu-se claramente o que se para um do outro, pois o moral desenvolve o individuo como individuo e o social como membro de uma collectividade, por cujo bem deve propugnar.

Igualmente, discutiu-se largamente sobre a instrução e a educação, qual o campo de uma e outra, concludo-se que a instrução é apenas uma parte da educação e que não é verdadeiro o conceito de que ha individuos educados e não instruídos. Ha-os instruídos e não educados. A reciproca, porém, não é verdadeira.

Accentuou-se bem o papel que exercem a infancia e a adolescencia no desenvolvimento do individuo, não podendo nenhuma dellas ser truncada ou falsificada.

Passou-se, afinal, a discutir como a escola pôde exercer a sua

função formadora e reformadora. Falou-se do predio e das condições que se lhe devem exigir, da sala de aula e de sua organização, da liberdade e como deve ser compreendida.

2.ª AULA

O ambiente escolar e o desenvolvimento dos alumnos

A professora estudou, com cuidado, tudo o que se refere ao predio escolar, propondo um plano norte-americano de inspecção a elle referente e submettendo-o á consideração e á discussão dos assistentes.

Passou depois a estudar a these do dia: influencia do ambiente escolar no desenvolvimento dos alumnos.

Fixou bem que a escola deve attender á natureza dos alumnos, puzer favorcer-lhes e não embaraçalhes o desenvolvimento. A escola não é uma organização immutavel e fixa: deve ser malleavel e ductil e amoldar-se ás condições dos alumnos.

Si algum dos dois tem que adaptar-se, é a escola aos alumnos e não estes á escola.

Cuidando, particularmente, do desenvolvimento physico, advieram os assistentes em que é necessario dar aos alumnos ensino a que exercitem amplamente sua actividade. Dois factores são exigidos para que se alcance esse objectivo: liberdade de movimentos (em que se include liberdade de pensar e dizer) e espaço.

Como resolver o problema do espaço na escola? Como dar liberdade de movimentos, si a sala de aula não comporta?

Discutiú-se largamente qual deve ser a posição da porta em relação com a classe: um assistente achava que devia ficar ao lado do quadro negro, porque assim um espaço muito maior ficaria á disposição dos alumnos. Objecções se lhe levantaram, affirmando que a porta desviaria a attenção dos alumnos.

Falou-se largamente sobre o pro-

biliario e criticou-se a actual organização, preferindo-se-lhe mesas e cadeiras; do pateo de recreio e de sua arborização; da decoração escolar, dos inconvenientes que apresenta contra a hygiene, e de como resolver tal problema nas escolas isoladas e onde a professora tem pouco tempo, entregando-o exclusivamente aos alumnos; da colaboração dos alumnos nos menores factos da vida escolar e da utilidade dessa colaboração.

Passou-se a discutir o que seja liberdade, como deve ser interpretada e como corresponder á ancia de actividade dos alumnos, que é indistinctivamente uma das caracteristicas das creanças.

Da attenção resultou a posição, donde se concluiu que não se pode fixar arbitrariamente tal posição. A disciplina formal, napoleonica, contraria as tendencias naturaes das creanças. Pode-se calcular a irritação das creanças sujeitas a esse regimen draconiano, pela irritação com que os adultos supportam uma posição firme, por muitas horas...

Discutiú-se largamente o assumpto e concluiu-se que se deve permitir ás creanças a maior liberdade quanto á posição, corrigindo-se, porém, fazendo-as comprehender os motivos, as posições defectuosas e nocivas á saúde.

Passou-se a discutir os varios aspectos do ambiente escolar: luz, ar, acustica, temperatura, limpeza de paredes, etc.

Em summa: o ambiente deve ser organizado de accordo com a natureza infantil. As creanças devem tomar parte, tanto quanto possível, nessa organização. Isso provocalhes a iniciativa e o espirito de cooperação.

3.ª AULA

Como ornamentar a aula

Continuando a aula anterior, a professora poz em discussão a these: Como ornamentar a aula? Quadros, flores, e, sobretudo, os pro-

prios trabalhos das creanças. Tem esta ultima parte grande importancia, porque determina a colaboração dos alumnos nos trabalhos escolares; lhes serve de estímulo para o trabalho e lhes dá o sentimento de serem uteis.

Como escolher, porém, os trabalhos dos alumnos? Apenas os das classes adelantadas, respondeu um assistente. Todas as classes devem cooperar, responderam outros. Todas as creanças trabalham. Todas esperam revelar os seus trabalhos. Para que se dê forma efficiente a esse útil processo de ornamentação, adviú-se nas seguintes conclusões: dividir a escola singular ou o grupo em secções, de accordo com os graus da serie escolar; fazer com que todos trabalhem; uma vez feitos os trabalhos, dar aos alumnos a liberdade e a iniciativa de discutirem o merito dos trabalhos e os escolherem para o fim a que se destinam; uma vez escolhidos, devem ficar por pouco tempo, expostos, dois a tres dias, quando muito, não só para renovar o ambiente escolar, como tambem para permitir accesso á maior parte dos trabalhos dos alumnos.

Como aprendem as creanças

Passou-se, depois, a discutir o desenvolvimento mental e os meios de promovê-lo.

Como as creanças aprendem? Brincando, e esse brinquedo consiste em construir e destruir. Deve cultivar-se a tendencia que as creanças têm de actividade e aproveitá-la para os fins escolares. Tal actividade é tanto mais proveitosa quanto se relaciona com os interesses proprios das creanças.

Tais interesses, não menos dos 5 aos 11 annos, acham-se hoje admiravelmente estudados, e o ensino só terá efficiencia quando sobre elles se basear.

Ha casos que perfectamente comprovam esse conceito e todo professor, meditando bem, ha de os ter encontrado, no seu tirocinio. Exem-

plo: O de uma creança de um bairro pobre, collocada numa sala de creanças providas de classe mais elevada. Era intelligente e viva e, entretanto, mantinha-se absolutamente alheia aos trabalhos, silenciosa e isolada dos companheiros. Tratava-se, naquellas aulas, da casa e de suas diversas partes, como se constitua uma sala de jantar etc. Entretanto, bastou-se apresentar um quadro em que havia um arado, para que a creança se interessasse vivamente. E que se tratava de uma coisa conhecida, de seu meio, de seu ambiente...

Isso prova que os interesses das creanças são modificados de accordo com o meio em que vivem.

Outros aspectos

Discutiram-se, depois, algumas das caracteristicas da alma infantil: a dramaticidade, a actividade, o interesse pela locomoção, a imitação.

Frisou-se bem que os programas devem ser dados de accordo com os interesses das creanças e para esse fim devem ser elles conhecidos perfectamente.

Afinal, debuteu-se como a aula pode desenvolver intellectualmente as creanças: aeventou-se que se lhes devia dar liberdade physica e mental, espaço, e, principalmente, que se lhes despertasse a curiosidade e a actividade. Como despertar tal actividade? Offerecendo-lhes oportunidades de pensarem, com a vista de coisas novas, com a representação de seres animados e inanimados, com os brinquedos, gravuras, etc.

A professora suggeriu o uso dos quadros do avião: Cada classe devia ter um. Nelle por-se-ia todos os dias uma estampa, um retrato, um desenho, tirado de um jornal ou revista, e seria esse um elemento de primeira ordem para suggerir curiosidade aos alumnos. Durante a aula se discutiram outros problemas, que se prendiam á these do dia: si se devia ou não levar animaes em aula, para que os at-

mos os vissem; como representar seres alheios ao meio escolar; qual a função das gravuras; si se devem levar plantas e como plantal-as, etc.

4.ª AULA

Organização da sala de aula

A professora falou sobre a organização da sala de aula e apontou claramente os inconvenientes que para a escola activa offerece a actual organização.

Qual o fim dessa organização? Auxiliar o desenvolvimento dos alumnos, sob todos os aspectos. Quanto ao desenvolvimento physico, intellectual e moral, grandes são os inconvenientes e, em aulas anteriores, se discutiu amplamente como removê-los e como, com os meios de que dispomos, podemos organizar nesse sentido a nossa aula.

Quanto ao desenvolvimento social, que é a these do dia, a organização da sala de aula, como ordinariamente se faz, offerece muitas desvantagens. Tal organização, com os alumnos sentados de costa uns para os outros, fixos nas suas carteiras e voltados só para o professor, para quem converge toda a atenção da classe, é apropriada para o velho systema, em que o professor era tudo.

Os alumnos não se vêm na escola actual, não trocam idéas, não discutem.

Na introdução da escola activa, o actual ambiente deve ser modificado de molde a dar aos alumnos liberdade de movimentos e a permittir-lhes que se vejam e falem, ouvindo com attenção a opinião dos outros e discutindo-a serenamente, adaptando-a, modificando-a, rejeitando-a.

No velho systema, falarem os alumnos entre si constituia uma falta grave. Só tinham que falar com a professora. Hoje, não. E' necessario que a escola se organize de accordo com as actividades dos

alumnos e tal disposição pode ser adequada hoje, inadequada amanhã.

Numa aula de modelagem, por exemplo, em que os agrupamentos se formam de accordo com as affinidades naturaes dos alumnos, estabelecem-se conversações e discussões entre as creanças, critica da feitura dos objectos, observações por vezes interessantissimas, que o mestre deve colher para corrigir ou orientar, mas semse colher, quando mais não fosse para spanhar a psychologia de seus alumnos. O importante é provocar entre elles conversa e dar-lhes plena liberdade.

Já, na aula anterior, foi estudado que o systema do mobiliario actualmente adoptado e que consiste em carteiras, não corresponde ás novas idéas pedagogicas.

Como poderemos resolver o problema, em nosso meio e com os nossos elementos? Situando estas carteiras de modo que os alumnos se possam vêr e deixar, quanto possível, a própria iniciativa e direcção dos alumnos, a disposição do material.

Varias medidas foram, então propostas e discutidas, concluindo-se que a orientação deve ser, facilitar que os alumnos se entrevejam e se comuniquem livremente, estejam assentados num ou noutro extremo, e que para isso se deve attender ás condições da sala, que variam muito.

Outra desvantagem da antiga organização, que impede sobremodo o desenvolvimento social é o conceito de disciplina. A disciplina resulta do trabalho attento, que, por sua vez, resulta do interesse. Devem-se interessar os alumnos no trabalho e dar-lhes plena liberdade de pensar, dizer e agir. Não se confundir liberdade só com liberdade de movimento, que se revela em pular, correr, derrubar carteiras e trepar a ellas, mas e principalmente em liberdade de pensar e de dizer. Ora, sem tal liberdade, os alumnos não trocarão

idéas, não formarão amizades, não formarão sociedade.

Outra desvantagem que impede o desenvolvimento social é a distribuição dos alumnos nas classes. Tal qual se faz ordinariamente, collocando-se os menores á frente e os maiores atrás, os meninos separados das meninas, etc., sem attenção á capacidade auditiva ou visual dos alumnos e ás affinidades naturaes que os possam reunir, impede-se que os alumnos se agrupem, travem relações, cooperem em redor de uma mesma actividade e levados pelo mesmo interesse.

O que se deve é promover taes agrupamentos, fazer com que os meninos se reunam, se organizem e cooperem para um mesmo fim.

Finalmente, cumpre, de accordo com os elementos de que dispomos, dar uma nova organização, que exclua, inteiramente estas graves, faltas da velha escola: immobillidade, disciplina militar, ensino passivo, lições feitas de accordo com a mentalidade dos adultos e só propria para adultos.

Antes de terminar a aula, a professora Lucia se referiu a um dos pontos da aula passada e explicou melhor. E' o que se refere ao facto de levar animaes em aula. Questões domesticas, naturalmente, e capazes de serem lá levados, sem prejuizo para a saúde nem perigo para os alumnos. Explicou a utilidade dos aquarios e mesmo a utilidade da criação de gallinhas, nos pateos escolares, com todas as consequencias naturaes: tratamento das gallinhas, venda de ovos, cuidado com o galinheiro, escripturação, etc., etc.

5.ª AULA

Classificação dos alumnos

A professora fez rapidas considerações sobre a classificação dos alumnos, accentuando que ella envolve alguns graves problemas que devem ser solucionados in-

telligentemente, pois muito contribuem para a efficiencia do ensino.

A classificação que entre nós se tem feito não tem obedecido a um criterio scientifico e é mais uma distribuição irregular do que propriamente uma classificação.

Para uma boa classificação, é necessario attender aos seguintes principios:

Em primeiro logar, todas as creanças são diferentes. Proveem de familias diferentes, diferente é o lastro hereditario, diferente o meio physico, moral e social em que vivem. E' necessario considerar essas differenças, e não ministrar um ensino uniforme e inflexivel. Como, entretanto, chegar ao conhecimento dessas differenças?

Faz-se preciso um periodo de observação. Os tests tanto de intelligencia como os de cultura, parecem meios adequados, uma vez que intelligentemente organizados e prudentemente executados. Não sendo possível o emprego dos tests, ou mesmo parallelamente com este emprego, cumpre fazer uma longa observação das creanças, sob todos os seus aspectos. Para isso, devem as creanças ter liberdade de agir, para que manifestem claramente as suas tendencias. Por outro lado, o professor deve proporcionar a cada creança ensino para trabalhar. *Igualdade de oportunidades* — eis um dos principios cardiacas da nova escola.

Em segundo logar, é necessario graduar o material de ensino, graduar o ensino de accordo com as capacidades diferentes reveladas pelas creanças de cada classe. *Dividindo-se uma classe em subgrupos normaes, normaes e inferiores*, geralmente, a attenção dos professores tem convergido para os inferiores, no presupposto de que o que serve para estes é facilmente apprehendido pelos demais.

Isto traz como consequencia o desinteresse dos normaes e a indisciplina dos super-normaes, isto é, da melhor porção da escola.

O interesse, o esforço e a satisfação são as tres etapas da aprendizagem. Quanto maior for o interesse, maior será o esforço, e quanto maior for o esforço, maior será a satisfação.

Ora, numa classe em que os inferiores apenas tenham material adequado, faltarão aos demais o interesse e o esforço, e consequentemente a satisfação, de que decorrem, por sua vez, a infreqüência e a indisciplina.

Voltando a perguntar como classificava as creanças, foi respondido á professora que, no começo do anno, se pode fazer uma classificação muito simples: A dos matriculados antigos e a dos novos matriculados. Como classificar os novos matriculados? Um dos criterios immediatos é o do desenvolvimento physico, visto que ha, entre elle e o desenvolvimento mental, certa correlação. Também se pode chegar immediatamente ao conhecimento das condições do meio social a que pertence a creança. Podem ser feitos os exames auditivo e visual, pesagem, medidas anthropometricas, etc.. A professora explicou como se fazem os exames ollectivos da vista e do ouvido, por processos muito facéis e ao alcance de qualquer professor.

Posteriormente, podem as creanças ser observadas sob outros aspectos, como o mental e o social, o que permittirá distinguir perfeitamente as differenças entre ellas, as aptidões differentes a desenvolver, e como proporcionar ensino apropriado.

Dessa demorada observação, cuidadosa colheita de materiaes e de informações, que abrangerei desde a hereditariedade, a situação social dos paes, o meio em que vivem, até o desenvolvimento physico, intellectual, moral e social das creanças, os interesse especiaes das creanças, as suas actividades iniciaes e proprias, o seu esforço, as suas qualidades de "leader", o dominio proprio, o seu temperamento, o

espírito de cooperação, etc., partir-se-á para o ensino das differentes materias, dosando-o, modificando-o e adaptando-o de accordo com o conjunto de qualidades apuradas.

METHODOLOGIA DE ARITHMETICA

1.ª Aula

Iniciando o curso de methodologia de arithmetica, o prof. Dr. Edgard Renault Coelho desenvolveu, em sua primeira aula, o seguinte summario: "Como se deve ensinar arithmetica — Idéa de numero — Grandeza, definição de numero, numeração" para o que estabeleceu o seguinte:

Plano de lição

"Mostrar a necessidade de se fazer o ensino de arithmetica pelo methodo inductivo antes de se fazer applicação do methodo deductivo. Encaminhar os trabalhos da aula de modo que os alumnos apprehendam a impossibilidade de qualquer dedução antes de serem adquiridos os principios geraes a que só a indução poderá conduzir.

Dar a noção dos dois methodos por meio de exemplos diversos.

Mostrar os diversos meios applicaveis ao ensino intuitivo da arithmetica (desenhos, jogos, etc.).

A primeira noção de numero tirada da consideração de uma colleção de objectos. Idéa de grandeza, comparação de duas grandezas, unidade. Definição de numero, fracionario, caso a discussão incida sobre esse assumpto. Modo de se dar a noção de numero aos alumnos de classes primarias. Escolher exemplos adequados (fazer contar as cartaeiras de uma fila e os alumnos que as occupam, mostrar que o mesmo grupo de signaes poderá indicar quantas são as car-

teiras e quantos são os alumnos; introduzir gradualmente as designações dos numeros de um até nove).

■ ■ ■ ■ } ■ ■ ■ ■ || ■ ■ ■ ■

Systema de representação de numeros por meio de pontos (figuras numericas de Lay):

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ / ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Como decorreu a aula

A aula, porém, como sempre acontece nas aulas em que a discussão é franca e livre, encaminhou-se immediatamente para a dedução e a indução, vindo á baila exemplos diversos que illuminaram perfeitamente os assumptos.

Um dos assistentes deu como exemplo de indução a dilatação dos corpos e suas leis, como se chegou a ellas, através da observação e da generalização. Por outro lado, sabendo-se taes leis, pode-se affirmar, por dedução, que tal e tal corpo se dilata ou não pelo calor.

Varios exemplos foram discutidos.

O professor deu exemplos multo claros: os homens observaram que o sol nascia de um lado e se escondia do outro e dessa observação que generalizaram em regra — partiram para a distribuição do tempo e della se serviram para as necessidades da vida.

Por dedução, não era possível que chegassem a tal conclusão. Só depois que se descobriu que a terra se movia e que Galileu estabeleceu o seu notavel principio, é que se pode deduzir.

Era possível, pergunta o professor, que os homens esperassem o nascimento de Galileu para saberem que o sol nasce de um lado e se esconde em outro?

Da mesma maneira, não é necessário que se espere que os alumnos alcancem a idade propria para de-

duzirem, para que se lhes ensine arithmetica.

Outro exemplo também presente é a queda da agua para baixo. Não era possível, por dedução, chegar-se a essa conclusão. Entretanto, os campones, que não ouviram nunca se falar de gravidade ou da lei da queda dos corpos, servem-se da agua para as necessidades da vida e sabem que corre para baixo.

Si se applicasse apenas a dedução, fóra mistér que a humanidade esperasse a vinda da Newton para chegar ao conhecimento de uma coisa tão simples.

O que acontece com o conhecimento de taes phenomenos, acontecimento com a arithmetica e dahi a necessidade de se applicar a seu ensino o methodo inductivo.

Passando a applicar o methodo recommendado, começou-se a discutir qual o primeiro problema no ensino da arithmetica. A definição da grandeza, numero, unidade, como usualmente se faz? Como se dar aos alumnos a idéa de grandeza e de numero?

Muitas foram as respostas dadas: necessidade de se avaliarem as grandezas, observação de varios objectos, etc..

O ensino, diz o professor, deve ser inductivo e intuitivo. Teme-se que pôr os sentidos em jogo, para melhor aquisição de impressões. Mas taes sentidos devem ser postos em jogo, mediante material adequado. Discutiu-se a deficiência do material usual, como conta dor mechanica, taboas de Parker, etc., expedientes artificiaes que pouco interessam aos alumnos. O material a applicar deve ser feito pela propria classe.

O professor, por exemplo, mandará os meninos examinar as cartaeiras e contal-as.

Depois, representar as duas primeiras filas de cartaeiras por pontos, no quadro negro.

Porá, na primeira fila, 5 cartaeiras, na segunda, 3. Para com que verifiquem a differença. E a pri-

meira noção de grandeza, mas o professor não fará com que os alunos constatem.

Poderá também fazer contar o numero de alumnos e compará-lo com o numero de carteiras. Poderão notar que ha tantos alumnos quantas carteiras. Chegááo a uma noção de numero, sem embaraço das diferenças entre carteiras e alumnos.

Passou-se, depois, a discutir a diferença que ha entre o numero e o algarismo, comparando-se o numero com a palavra e o algarismo com as letras. O algarismo é signal convencional e artificial, para exprimir o numero.

2.ª AULA

A segunda aula obedeceu ao seguinte summary: — Resumo das conclusões da aula anterior — Os numeros de 1 a 10. Sua representação por meio de algarismos arabicos — Grandeza, unidade; definição de numero.

Plano da lição

O plano desenvolvido foi o seguinte:

A grandeza considerada sob o ponto de vista arithmetico (grandezas mensuraveis). Comparação de duas grandezas, idéa de unidade, definição do numero. Mostrar que a unidade pode variar. Considerar o numero como relação entre a grandeza e a unidade.

Mostrar qual é a parte da materia cabível no programma primario e como deve ser ella tratada. Indicar a orientação que devem ter os programma elementares.

Considerar, no ensino primario, os numeros de 1 até 10, decompondo-os em parcelas indicadas pelo systema de Lay. Dar idéa de algarismos (empregando-se o material construído pelas alumnas da Escola Normal).

Contar de 1 até 10, em ordem inversa, subtrahir successivamente uma unidade ao numero 10, até chegar á idéa de zero. Empregar

outros artificios para fixar as noções de algarismo e de zero, principalmente.

Como decorreu a aula

Passou-se em revista a ultima aula e completou-se o plano anteriormente publicado, explicando o professor como dar idéa de numero. Frisou que o ensino da arithmetica tem de ser intuitivo, tem de partir do concreto, mas não pode reduzir-se ao concreto. E' muito, é essencial, mas não é tudo: é apenas o caminho para a abstracção.

O professor apresenta a seguinte maneira de dar idéa de numero: mostra-se uma fila de carteiras e representam-se essas carteiras por pontos. Sejam, por exemplo, cinco pontos:

.....

Depois mostra-se que a cada carteira corresponde um alumno e re-

presentam-se esses alumnos tambem por pontos.

.....

O alumno verá que ha um menino para cada carteira. Salta-lhe á vista a idéa de numeros eguaes, de qualidades eguaes. Compreenderá que, sem embargo das diferenças entre alumnos e carteiras, o numero é o mesmo e tem a mesma representação. Não se exige que elle distinga que se trata de quantidade e de numero. Basta que apprehenda a noção, que verifique se tratar de coisas numericamente eguaes.

Grosgrin considera uma série de chicanas, de pires e de colherinhas, pertencente a igual numero de alumnos. Sejam cinco e representemos por pontos:

..... (Chicanas)

..... (Pires)

..... (Alumnos)

Os alumnos notarão que a mesma linha representa as diversas coisas. Pergunta-se-lhes: Um só linha não bastava para represen-

tar todos estes objectos? Apprehendem, assim a noção de numero, ainda que não saibam que se trata de numero.

Erro grosseirissimo é exigir-se-lhes definição. Penso é que nas aulas e nos compendios haja a preocupação de definir tudo, logo de começo, enchendo a cabeça dos alumnos de formulas incompreensíveis e inadequadas á mentalidade infantil.

Estudou-se, depois, como se deve dar a noção de grandeza. Passaram-se em revista algumas velhas definições, que foram criticadas e substituidas por outras, por não corresponderem á capacidade de compreensão dos alumnos. Da critica de varias definições, e depois de saber o modo como dal-as, passou o professor a considerar a inutilidade do ensino theorico da arithmetica no curso primario, porque tal ensino, excellente gymnastica mental, só pôde ser exercitado e aproveitado para quem já o conhece. Quer dizer: o ensino de arithmetica, como é feito, presuppõe nos alumnos um desenvolvimento mental que elles não têm.

Quanto á noção de numero: comparem-se doze laranjas com uma e verifica-se que a grandeza dada contém a unidade laranja 12 vezes. Dahi resultará para os adultos a definição de numero, que provem da comparação da medida com a grandeza. Si se perguntar quantos pires ha na grandeza dada, encontrar-se-á 6 e a unidade será 2, e assim por deante. Conclue-se que, dada uma grandeza, pôde ella ser comparada com outra da mesma especie e que desta comparação — resulta o numero.

Tal estudo, porém, não pôde caber no primeiro nem no segundo anno. Podem os alumnos adquirir a noção, mas não definil-a nos termos da arithmetica.

Finalmente, estudou o professor o algarismo e como elles exprimem o numero. Deu exemplos concretos e provou que em qualquer parte ha material sufficiente pa-

ra o estudo intuitivo da arithmetica. Imaginou o seguinte processo: feitas varias caixinhas, quanto possível semelhantes, na aula de trabalhos manuaes, collocou-se dentro de cada caixa um certo numero de objectos: favas, grãos de milho, palitos. Chamam-se 10 alumnos, com assistencia da classe e distribuem-se-lhes as caixinhas: uma contém 3, outra 7, outra nada, outra 4 objectos, etc. O professor mandará que elles os contem. Uma vez contados os objectos, fecham-se as caixinhas e o professor as mistura e diz a cada alumno: onde está a sua? etc. Os alumnos advirão na impossibilidade de as achar e, depois, o professor fará com que representem, no fundo da caixa, o numero de objectos por traços verticaes. Por exemplo, no fundo da que contiver 4: ||||.

Será facil, depois, ao alumno achar a sua caixa. Explicará, então, que é mais facil representar a quantidade |||| por um signal só, que é 4.

Finalmente, o professor explicou como contar o desenvolveu, com minucia, o systema de Lay.

3.ª AULA

Summary: A numeração estudada sob o ponto de vista theorico. Estudo resumido e comparado da numeração falada e da numeração escrita. Como se deve ensinar a numeração nas escolas primarias.

Plano da lição

Mostrar como se faez toda a numeração em convenções previamente estabelecidas. Provocar dos assistentes as observações que mostrem a impossibilidade de se fazer esse estudo deductivo nas escolas primarias. Critica do ensino feito nas classes elementares.

Como se deve dar a primeira noção de unidade collectiva; idéa de dezena (material construído pelas alumnas da Escola Normal). Emprego da representação em triângulo.

Indicar outros tipos de material. Ideia de centena.

Modo de ensinar a representação das dezenas e das centenas por meio de algarismos.

Como decorreu a aula

Foi a materia explanada do seguinte modo:

Completo-se o que se tinha ensinado na aula anterior acerca da idea de algarismo explicando-se como se dar a idea de zero.

Tendo distribuido varias caixinhas contendo favas, grãos de milho, etc., e, entre ellas, uma que nada continha, pensa o professor que esse facto de si só não dá bem uma idea do nada.

Aventou, por isso, o seguinte processo:

Considera-se um numero qualquer de objectos, distribuidos assim:

. . .

Pode-se com um traço decompor esse numero, tirando-lhe tres unidades:

. . .

Restarão 4. Si tirar 5, restarão 2 e assim por deante, até que se tirem 7 e, então, o alumno terá idea do nada, que se representa por 0 (zero).

Utilizam-se para esse fim, como para a idea de numero, objectos e coisas conhecidas, como dedos da mão, partes de uma folha composta, cachos, etc., para que a idea de numero se ligue sempre á observação material e della promane:

Outro processo:

Supponhamos 3 ou 4 pratos, que continham, um laranjas e bananas, outro laranjas, outro bananas e, enfim, outro coisa nenhuma. Dir-se-á: tal prato contém 3 laranjas e 5 bananas. Tal contém 5 laranjas e zero bananas. Tal, 6 bananas e zero laranjas. Tal, nada, que se representa por zero.

Essas variações de processo e de modos de expôr têm grande utilidade, porque attendem ás differenças individuais. Um entenderá esta forma de expôr, e outro, por seu lado, entenderá outra, mais facilmente.

Passando a explicar a these de dia, entrou o professor em generalizações sobre a numeração, firmando bem que ella se baseia sobre uma convenção, e que todo o seu ensino deve obedecer á orientação de se dar aos alumnos a idea de unidades das diversas ordens, sem assignalar o principio fundamental de que se deduzem.

Deve-se, primeiramente, dar a idea de dezena e só depois disso, que se faz através de numerosos exercicios, é que se pôde dar a idea de centena.

Qual o material apropriado? perguntou o professor. O metro, respondeu um assistente. O metro de dobrar, respondeu outro. O professor tendo achado esta ultima idea acceptavel, accentuou que os alumnos não teriam a idea de dezena, através do metro inteiriço, porque não imaginariam concretamente, como dividida em dez partes, uma grandeza idealmente dividida.

Para obviar tal inconveniente, suggeriu os seguintes meios de se dar idea de dezena: os alumnos farão, na aula de trabalhos, pequenos sacos de papel, que se possam fechar. Põem-se dentro de cada um, dez pequenos objectos, favas, grãos de milho, etc. E dir-se-á que cada saquinho corresponde a uma dezena. Ter-se-ão, assim, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 dezenas.

Poder-se-á substituir esse material por fichas de papel, que se podem amontar em grupos de 10.

Depois de feitas estas experiencias, as moedas tambem servirão e com as seguintes vantagens: ha facilidade, dão conhecimento da moeda e, além disso, uma pilha de dez moedas de tostão pode ser substituida por uma moeda amarela

de mil réis, que representará bem a dezena.

Num terceiro gráu poder-se-ão estudar a dezena e a centena, da seguinte maneira:

Faz-se um pequeno quadrado de papelão correspondendo a um centimetro quadrado. Seja mais ou menos, isto: \square Far-se-á, depois, uma tira que contenha dez vezes esse quadrado, para se dar idea de dezena. Será, mais ou menos, assim:



Far-se-á um terceiro quadro, contendo dez tiras, cada uma dellas contendo dez quadrados de centimetro, e ter-se-á a idea de centena.

O professor deu outro processo, mais applicavel ao ensino secundario, concluindo por affirmar que no ensino secundario se deve partir do concreto para o abstracto, tanto quanto no primario, e que nelle, mais do que em qualquer outro, predomina a memorização. Todos os theoremas são recitados e não comprehendidos.

Discutiu-se, finalmente, como enunciar os numeros. Como um assistente affirmasse que o alumno aprenderia mais facilmente 21, 22, 21, 32, por ser mais logico que onze, doze, treze, etc., travou-se grande debate, que concluiu por se convencerem todos de que se deve ensinar na ordem natural, isto é, onze, doze, treze, etc., primeiro do que 21, 22, 23, etc.

4.ª AULA

Summario: Estudo da adição e da subtração, como operações inversas, isto é, uma de *composição* e outra de *decomposição*. Como devem ser ensinadas nas classes primarias as primeiras noções de *somma*, *resto* e *differença*.

Plano da lição

Proceder gradualmente e na seguinte ordem:

1) Preliminarmente, fazer com que os alumnos se exercitem na decomposição e na recomposição dos numeros de um a cinco, de cinco a sete, e, depois até dez, empregando-se o material indicado por "Les tendencies actuelles de l'enseignement primaire" e as figuras numericas de Lay;

2.ª) Dar idea de somma como resultado da reunião de duas quantidades em uma só. Exemplificar com dois montes de areia ou de pedrinhas que se juntem para formar um só. Separar em duas partes um todo e reuni-las em seguida para se construir o todo.

3.ª) Mostrar a distincção que se deve fazer entre *resto* e *differença*.

4.ª) Fazer com que os alumnos se exercitem nas duas operações, sommando e subtraindo oralmente e com o auxilio do material indicado. Não fazer calculos escriptorios sinão depois que gradualmente se tenha constituido a taboa de adição. Insistir sobre a necessidade de ser conservada de memoria essa taboa e indicar os jogos e o material que possa ser reservado para esse fim.

As noções de augmento e de diminuição de uma quantidade apparecem simultaneamente na creança. E', pois, natural que sejam ao mesmo tempo ensinadas as primeiras idéas de adição e de subtração, em vez de se separarem os dois estudos, como ainda se faz em muitas escolas.

A creança, na idade em que commença o estudo primario, já traz boas noções, que precisam ser aproveitadas e desenvolvidas.

Será um grave erro começar-se o ensino pelo calculo escriptorio, que não é senão a tradução da operação mental, por meio de symbolos que as creanças não podem comprehender.

Assim, necessario se torna que o professor faça, como trabalho preliminar, exercicios com os numeros de um a cinco, de cinco a sete, e, depois até dez e até dezoito. A

razão desse limite "18" é ser esse numero a somma das duas maiores parcelas de um só algarismo. Esses exercicios podem ser feitos com o emprego do material Duvillard e com as figuras numericas de Lay.

Os alumnos comprehenderão facilmente que o numero cinco, por exemplo, pode ser a reunião de quatro mais um ou de dois mais tres.

O professor deverá fazer com que seja verificada pelos alumnos a impossibilidade de outro modo de decomposição. Essa recomposição far-se-á mais concretamente, com um monte de pedras. Assim, de um monte de 8 pedras, tirando-se tres, ter-se-ão dois grupos, ficando cinco de um lado e tres de outro. E' este o caso da subtração. Posteriormente, o monte será recomposto, e nesta hypothese haverá adição. Outro material ao alcance de todas as classes é a propria classe, sendo facil comprar e recompor á vontade o numero de alumnos, de carteiras, de objectos escolares diversos.

Depois desses exercicios preliminares, que deverão ser feitos sob a forma de jogos (material Duvillard) acompanhados da representação no quadro pelas figuras de Lay, o professor introduzirá poucos numeros até 7, até 10 e até 18, sem usar qualquer representação por meio de algarismos.

A idéa de resto deve então ser dada como o resultado da decomposição de uma quantidade em duas partes, das quaes uma foi retirada, restando a outra. Não se tratará, desde logo, da idéa de differença, que nascendo da comparação de duas quantidades, é mais complexa para as creanças.

Esta ultima noção deverá habilmente ser reduzida á primeira, empregando-se o material já usado ou fazendo-se a comparação de duas pilhas de moedas ou de fichas, de tal modo que os alumnos verifiquem o que falta a uma para

igualar a outra, e que, neste caso como no primeiro, a operação é sempre subtração. Esse trabalho gradual que os alumnos terão de fazer sob a direcção habil do professor reduzil-as-á facilmente aos seguintes resultados:

1.º) Nascerá naturalmente a idéa de que a somma e a subtração são duas operações inversas: o que, na primeira se faz, na segunda se desfaz;

2.º) A possibilidade de ser invertida a ordem das parcelas será apprehendida pelos alumnos sem que o professor a mencione expressamente.

Essa noção provirá da operação com o material de Duvillard, que abaixo se explica: distribuem-se cartões em que se desenhão ou se pregam recortes de vasos de flores. As creanças collocarão sobre esses vasos, que são pintados de cores differentes, pequenas flores de cartão ou de pano, que podem ser descolocadas de uns para outros vasos, o que torna materialmente summas e subtrações de somma e subtração. Assim, mandando-se collocar sobre o terceiro vaso, que nada tem, as flores do primeiro e do segundo, verão que é indifferente collocar primeiro as de um ou outro.

3.º) As creanças das escolas primarias comprehenderão que uma quantidade pôde ser sommada a outra parceladamente, e que, em uma somma, podem ser duas ou mais parcelas substituidas pela sua somma effectuada.

Assim, esses principios, que costumam ser apresentados nos cursos secundarios sob a forma complicada de theoremas, são desde logo assimilados pelas creanças, sem que haja mesmo necessidade de enuncial-os.

5.ª AULA

Summario: Taboa de adição — A adição escripta: a subtração escripta — Estudo parallelo das duas operações.

Plano da lição

1.º) Necessidade de se conservar de memoria a somma de dois numeros de um só algarismo, em todas as combinações possiveis. Fazer vêr como se pode suavizar o trabalho fastidioso de mera repetição, fazendo-se com que os exemplos concretos despertem o interesse dos alumnos. Dar sempre a motivação dos calculos que tenham de ser effectuados e fazer com que os alumnos se exercitem por meio de jogos que não os faticuem. Empregar para esse fim material já usado na ultima aula.

2.º) Mostrar como, depois de formado o habito de sommar e subtrahir oralmente os numeros inteiros dentro dos limites indicados, se deve proceder para dar ás creanças as primeiras noções do calculo escripto. Começar pela representação das dezenas, isto é, pela representação dos numeros de dois algarismos.

Esse trabalho pôde ser feito da seguinte maneira: Mostra-se aos alumnos que, quando se sommam 7 unidades ao numero 8, o resultado excede de uma dezena; faz-se com que os alumnos contem, com o auxilio de objectos concretos, o numero resultante da operação e, separados 10 dos objectos contados, restarão 5. O professor deverá então encaminhar os trabalhos de modo que se represente a dezena pelo algarismo 1 e as unidades pelo algarismo 5. Esses algarismos, a principio separados, serão depois escriptos de modo a formarem o numero 15; será facil, depois disso, fazer-se comprehender que o primeiro algarismo á esquerda representa sempre dezenas, e o segundo, unidades. Não haverá necessidade de grande trabalho para se utilizar processo analogo, quando se tiver de representar um numero em que haja centenas.

3.º) Sabendo escrever os numeros até 99, os alumnos poderão sommar e subtrahir quantidades concretas (passaros, pintos, bolas,

canetas, etc.). Os exemplos serão sempre escolhidos dentro os que possam interessar ás creanças; será vantajoso tirar-se da conversação com os alumnos em aula o assumpto dos pequenos problemas que elles hão de resolver com mais satisfação, porque lhes interessam.

4.º) Os exercicios devem ser cuidadosamente graduados e poderão obedecer á ordem seguinte:

8
— — —
— — —
— — —
— — —

Em cada um desses exemplos, a partir do segundo, a difficuldade vai augmentando. O natural embaraço que as reservas offerocero ás creanças será resolvido com o auxilio do material já empregado (jogos Duvillard, saquinhos de favas, etc.). Deve-se ter o maximo cuidado em mostrar que as unidades de diversas ordens devem ser consideradas como sommas separadamente, isto é, unidades com unidades e dezenas com dezenas.

5.º) Todas as composições por meio da verificação por meio da subtração, estudando-se assim as duas operações parallelamente.

LINGUA PORTUGUEZA

1.ª AULA

O professor Firmino Costa fez a seguinte exposição:

Convidado para dar aos assistentes technicos uma série de aulas sobre a lingua patria, organizei o respectivo plano sob dois aspectos: como se estuda a lingua; como se ensina a lingua.

Inclui na primeira parte os seguintes pontos: a verdadeira base do estudo da lingua; a syntaxe sob novo aspecto; a analyse lexica, lo-

gica e interpretativa; valor da locutura methodica; o estudo do vocabulario; a questao orthographica; como resolver os casos controversos; particularidades syntacticas.

A segunda parte ficou constituída destes pontos: a aula da escola activa; o grupo da lingua patria; como iniciar o ensino da linguagem; a pratica da lingua no curso primario; o ensino do vocabulario; a orthographia e o dictado; os exercicios de redacção; a frequencia da bibliotheca.

Apresentarei nas subsequentes linhas o resumo da primeira aula.

Palavras preliminares

Quando eu era estudante da lingua portugueza, tive um professor competente e solícito, auctor de uma optima grammatica. Nem por isso eu me contentava com a sua orientação didactica, sentindo que havia qualquer coisa de inconsistente nos pontos basilares de seu ensino.

Mais tarde, tornando-me professor de portuguez, continuei insatisfeito com a orientação, que podia imprimir ao ensino da lingua. Consultei varios compendios de methodologia, mas, sem attinar no que faltava, permaneci nas minúas duvidas.

Só ulteriormente conseguí solucionar as duvidas e dahi surgiu a idea de compor uma grammatica baseada em o novo principio. Era este o sentido das expressões como verdadeira base do estudo da lingua.

Novo ponto de partida

Nem sabemos que o nosso pensamento tem *ideias* e sabe combiná-las para formar o *juizo*. Das expressões deste e daquellas occupa-se a grammatica.

Observemos a *proposição* ou *sentença*, que assim se denomina a expressão do juizo: "Elle é um homem talentoso". Podemos exprimir igual juizo em duas outras sentenças: "Elle é um homem de

talento; elle é um homem que tem talento". A mesma idea encontra-se ahí enunciada de tres modos. *talentoso, de talento, que tem talento*. Donde se conclue, naturalmente, que as ideas são representadas por *palavras, locuções e clausulas*.

Consequencias

A primeira consequencia, que advem do novo principio, é attinente á classificação das expressões, ás categorias grammaticas.

O pronome passa a pertencer a classe dos substantivos, porque, como estes, serve para designar os seres. Um eminente grammatico, Eduardo Pereira, já o denominou *substantivo pronominal*.

A *proposição* e a *conjunção*, por serem analogas quanto ao sentido, destinando-se ambas a relacionar as expressões, incluem-se em uma só categoria, a dos *connectivos*, termo este já empregado para indicar as *funções* das mesmas.

A *interjecção* tem forma de palavra, mas, porque exprime um juizo, sem mudar de nome, será tratada na syntaxe como *proposição synthetica* ou *elliptica*, conforme o caso.

Para dar nome a uma palavra formada de dois ou mais termos cujas significações se conservam distinctas, por exemplo, *diagnose*, considera-se a *contração* como categoria vocabular.

São, portanto, seis as categorias grammaticas: substantivo, adjectivo, verbo, adverbio, connectivo, contração, sendo esta apenas uma combinação de palavras.

Duas familias de palavras, podemos dizer: o substantivo e o adjectivo; o verbo e o adverbio; relacionadas entre si pelas connectivas.

A clausula

Outra consequencia da nova orientação, que se inspira no sentido, é collocar a clausula em seu logar proprio. Ella tem a forma propo-

sicional, mas, não é *proposição*, porque designa uma *idea*, e não exprime um juizo. Equivale a uma *palavra*, segundo já se viu.

No entanto, quanto á forma, a clausula poderá ser analysada, como si fóra *proposição*, sem jamais confundir-se com esta.

Os grammaticos, em geral, consideram a clausula como *proposição subordinada*, e affirmam que a *proposição* encerra dois termos: o *sujeito* e o *predicado*. Ora, a clausula pode servir de *sujeito*, e si ao mesmo tempo ella é *proposição*, pouco importa que seja *subordinada*, segue-se que o *sujeito* equivale á *proposição*, tanto vale dizer, a parte igual ao *lobo*.

Afirmam os grammaticos que a clausula substantiva equivale a um substantivo, e que o *predicado* é expresso pelo verbo. Neste caso, classificar aquella clausula como *proposição* é tornal-a também equivalente ao verbo.

Tudo isso põe em evidencia a confusão do sentido das expressões com a sua forma vocabular. E' querer que "o *nalito* faça o *monge*", contrariamente ao que diz a sabedoria popular.

Expressões das ideas

As expressões das ideas representam os materiaes, de que nos servimos para constituir as *proposições*. E' de toda a conveniencia, no estudo da lingua, conhecer os referidos materiaes, que vamos enumerar no quadro seguinte:

Taxionomia

Equivalentes:

1. Substantivo — Locução substantiva, clausula substantiva, expressão substantiva, presente do infinitivo.
2. Adjectivo — Locução adjectiva, clausula adjectiva, expressão adjectivada, participio, apposto.
3. Verbo — Locução verbal ou tempo composto.
4. Adverbio — Locução adverbial, clausula adverbial, expressão adverbial, parti-

cipio presente. 5. Connectivo — Locução connectiva. 6. Contração.

2.ª AULA

O ponto da segunda aula subordinou-se ao titulo "A syntaxe sob novo aspecto".

O professor começou por dizer que a syntaxe é o estudo da *proposição*. Assim como as expressões da idea se combinam para formar *proposições*, assim também estas se associam para exprimir os nossos pensamentos.

Leiamos os seguintes versos de Camões:

"Quem morre, não morreu, partiu
[primeiro,
E o que ha depois da morte é eter-
na vida".

Estes belos deca syllabos formam uma *proposição* composta de tres *proposições*, mas neste caso melhor diremos: formam um periodo composto de tres *proposições*. O termo *periodo* passou a expressar a verdadeira construção syntactica, sendo como que a unidade da linguagem. Mais precisamente definiremos, pois, a syntaxe como sendo o estudo do periodo.

Compor periodos ou decompor periodos, para bem comprehendê-los e estudal-os, taes os fins da syntaxe. Ao primeiro trabalho dá-se o nome de *composição*, e ao segundo, o de *analyse*. Aquella considera os periodos no seu todo, e esta os considera em seus elementos.

Divide-se a syntaxe em duas partes: *composição* e *analyse*.

Trataremos, nesta aula, da *composição*.

Esquecimento imperdoavel

Depois de realizado o concurso de Galveston, teria havido uma festa pomposa, a que compareceram muitas "missas" representantes da belleza femil de seus paizes. Entretanto, notou-se a ausencia de "Miss Universo", a qual, por um esque-

cimento imperdoável, não teria sido convidada.

Também, nos domínios da philologia, se tem festejado o apparecimento de muitas grammaticas, que tratam bem dos factos da linguagem mas entre ellas não se encontra a "Misa Universo" do pensamento, a depositaria de saber humano, aquella que consitue as bibliothecas, e as livrarias, aquella que, na linguagem didactica, se denomina *composição*.

E' uma ingenua phantasia a que acabo de referir, mas nem por isso deixa de encerrar uma verdade. As grammaticas não dão ingresso, em suas paginas, á composição que, no entanto, representa, ao mesmo tempo, o meio e o fim principal dos estudos grammaticas.

A composição é a pratica da lingua, poderão dizer, e por isso não pertence á grammatica. Mas, a que vem tal argumento, si pratica e theorica são duas faces do mesmo assumpto, ambas igualmente necessarias ao estudo do idioma?

O notavel lexicographo Antonio de Moraes Silva assim define: "A grammatica é arte, que ensina a declarar bem os nossos pensamentos, por meio de palavras". Os grammaticos, em geral, acceitam essa definição.

Ora, que é a composição snão o meio proprio de "declarar bem os nossos pensamentos"? Não tem havido realmente, da parte dos grammaticos, um esquecimento imperdoavel com referencia á composição?

A leitura

A composição deve abranger, não só os exercicios didacticos feitos pelos alumnos, mas tambem as composições pertencentes aos bons escriptores vernaculistas.

Dahi, a inclusão da leitura methodica no estudo da lingua, a frequencia regular da Bibliotheca como meio pratico de conhecer aquellas composições, o que virá desenvolver a capacidade de ex-

pressão dos alumnos, proporcionando-lhes cultura intellectual, enriquecendo-lhes o vocabulario e despertando-lhes o bom gosto literario.

O eminente philologo Carneiro Ribeiro assim se expressa nos "Serões Grammaticaes": Grammatica portugueza é a disciplina ou arte de ler, falar e escrever correctamente a lingua portugueza.

Resalta dessa definição que a leitura faz parte integrante da grammatica, cumprindo a esta organikal-a do modo mais proveitoso possivel.

A composição

A composição comprehende duas partes: a elocução e a redacção.

Os exercicios de elocução têm grande importancia no estudo da lingua, e devem ser cultivados com a maxima solicitude. As oportunidades, que se offerceera para esse fim, são frequentissimas. Basta lembrar-se da conversação. Ella é de uma summa relevancia em a vossa carreira de assistentes technicos.

Tendes constantemente de conversar com os professores, com os alumnos, com os paes de familia, com as autoridades locais, e do modo por que o fizerdes dependerá em grande parte a vossa acção benéfica em prol do trabalho educativo. E' necessario que em vossa conversação transpareça sempre a mais decidida sympathia pela nobre causa, da qual vos fizestes servidores. Vossa fé no poder da educação ha de ser inquebrantavel e serena. A conversação será o espelho dessa fé e dessa sympathia.

Levantae com ella o vosso trabalho, sem jamais deixardes de acatar os sentimentos intimos de vossos interlocutores. Fornae com ella a vossa presença desejada na escola. Esta noticia "chegou o inspector" deve ser alvitreira, como a visita de uma pessoa querida. Procureae ver primeiramente o lado bom da escola, as qualidades leu-

vaveis do professor, que sempre as possui, e com o necessario tacto, proprio do educador, aponteae em vossa conversa aquellas lades, que reclamam melhorias ou correções.

Bem védes quanto é valiosa esta parte da elocução em vossa carreira... Ha, porém, outra parte de não menor vulto, o talvez a' mais difficil. Refiro-me á oratoria.

Importa que vos torneis oradores, si ainda não o sois. Com esse termo não quero dizer "artistas da palavra", inflammandos daquella eloquencia antiga, cheia de tropos e de arroubos. Nada disso. Oradores, sim, para pregar ao povo a instrução, em linguagem singela, clara, serena, correctá e persuasiva, exemplificando tanto quanto preciso, indicando novas directrizes, suggerindo meios acertados de effectivar a collabora,ção entre a escola e a familia, referindo-se com amor aos pequeninos, como dignos mantenedores, que devem vir a ser, das honrasas tradições de nosso povo.

Havéis de cultivar a oratoria para serdes conferencistas da instrução, revivendo aquelles dias quentes da campanha abolicionista, tão radiantes de entusiasmo e de coragem... Não menos bella será, certamente, esta nova abolição da ignorancia popular, para a grandeza civilizadora de nossa patria.

A redacção

Saber redigir com facilidade, clareza e correcção, é um dos principaes objectivos, a que se propõe o estudo da lingua patria. Além do mais, os exercicios de redacção, methodicos e frequentes, como devem ser, desenvolvem o nosso entendimento, alargam o nosso poder de observação, incentivam o nosso desejo de alcançar novos conhecimentos.

Em seu livro "Os meus serões", conta-nos Candido de Figueiredo: "Feito o meu exame de instrução primaria, seguiu-se, segundo a organização escolar daquelle tempo, o exame de portuguez, ou de *reda-*

ção, como então lhe chamavam." Tão grande já era nesse tempo o apreço consagrado á redacção em Portugal, que a consideravam como a propria lingua vernacula.

Passado o periodo primario dos exercicios de redacção, disse eu em minha grammatica, já nos é possível organizar esse ensino sob novos moldes, de accordo com a seguinte serie ascendente, que não exige ser entendida em todo o rigor de sua disposição:

1. Ouvir para descrever;
2. Ouvir para reproduzir.
3. Informar-se para atticiar.
4. Lembrar-se para narrar.
5. Relacionar-se para cartear-se.
6. Conversar para dialogar.
7. Ler para apreciar.
8. Ler para resumir.
9. Estudar para dissertar.
10. Imaginar para produzir.

Escrevendo relatórios e outros documentos officiaes, tereis continuas occasiões de revelar vossa habilidade de redigir, mas, a meu juizo, não havéis de cingir-vos tão somente a esses escriptos.

Collocados em vuestro campo de observações, qual o vosso de assistentes technicos, colhei tudo que for util ás nossas escolas, e reparti vossa colheita por este e por outros Estados do Brasil. Ha um meio pratico para esse fim: a "Revista do Ensino". Tornae-vos collaboradores della, que é o orgão da instrução de Minas perante o Brasil, pode-se dizer.

Novo aspecto

Não tereis sabido tratar a syntaxe sob novo aspecto, conforme o titulo que dei á presente aula? Reputando o sentido como a verdadeira base do estudo da lingua, necessariamente haveria de incluir a composição e a leitura como partes integrantes da syntaxe.

Mas tambem vos indiquei uma pratica profissional attinente á composição: adaptardes a vossa

conversação ao trabalho educativo; serdes conferencistas da instrução; fazer-vos colaboradores da "Revista do Ensino".

São tentadoras essas perspectivas que se vos abrem: não as deixeis passar como passamos os senhos, mas transformae-as em bellas realizações.

3.ª AULA

O professor apresentou, em sua terceira aula, a divisão geral da syntaxe sob um novo aspecto:

1. Composição: elocução e redacção, completadas pela leitura methodica.

2. Análise: lexica, referents as expressões da idéa; logica, relativa ao periodo, que pôde ser simples ou composto; interpretativa, concernente ao texto. — Elementos do periodo: sujeito e predicado, com os seus modificadores, que são os adjunctos substantivo, adjectivo, adverbial e predicativo. — Relações entre esse elementos designados pelos nomes de concordância, ordem e regencia. — Construções especiaes: interjeição; proposições interferente, elliptica e synthetica. — Indicações orientadoras da analyse interpretativa do texto: o genero de composição, o tempo, o local, o ambiente natural e social, os personagens, a acção, os intuitos, as casualidades, as consequencias, os objectos, as interferencias, os lances principaes, etc.

Innovações

As innovações apresentadas no quadro anterior, são as seguintes:

1. Divisão da syntaxe em composição e analyse;

2. Inclusão da leitura methodica.

3. Collocação da clausula na analyse lexica;

4. Suppressão do periodo complexo;

5. Uniformidade na tecnologia.

6. A interjeição collocada na analyse logica;

7. Instituição da analyse interpretativa.

Nas aulas precedentes, ficariam justificadas as tres primeiras innovações.

A suppressão do periodo complexo é consequente da nova classificação da clausula. Si a proposição "aprecio a pessoa constante" forma periodo simples, não ha motivo para a equivalente, "aprecio a pessoa que é constante", formar periodo complexo. Essas proposições têm identico sentido, e por isso devem ter equal denominação.

Conseguimos uniformizar a tecnologia, conforme a seguinte lista:

Substantivo, locução substantiva, clausula substantiva, expressão substantivada, adjuncto substantivo. — Adjectivo, locução adjectiva, clausula adjectiva, expressão adjectivada, adjuncto adjectivo. — Averbio, locução adverbial, clausula adverbial, expressão adverbial, adjuncto adverbial. — Predicado, adjuncto predicativo.

Note-se que as grammaticas mais recentes já adoptam a tecnologia apresentada, havendo apenas duas excepções: ao adjuncto adjectivo dáo o nome de adjuncto attributivo, e ao adjuncto substantivo o de objecto ou complemento objectivo.

Conforme o seu sentido, a interjeição é uma proposição synthetica, como *Ail* que quer dizer *eu sinto dor*, ou é uma proposição elliptica, por exemplo, *Fóra!* que equivale a *sae para fóra*.

A analyse interpretativa vem completar o estudo analytico da lingua, visto que, indo além do periodo, abrange, todo o texto, cujo sentido procura esmerilhar. Mais do que a analyse lexica ou logica, ella penetra o pensamento do auctor e pode attingir o intimo da linguagem.

Seria trabalho relevante, prestado ao estudo da lingua, a composição de um livro, que contivesse bas-

tantes exercicios para orientar os professores de portuguez em processo de ensino tão referidos.

Já conhecedores da referida analyse pela prova de portuguez, que realizastes no ultimo concurso, podereis facilmente cultivar tão proficuos exercicios.

As innovações introduzidas tornam o ensino da lingua mais racional, mais facil e mais completo, porque ellas se baseiam na propria razão de ser das expressões, isto é, no seu sentido; offerecem um criterio seguro, para elucidar as questões, além de que uniformizam a tecnologia grammatical: estabelecem a analyse interpretativa do texto, que é talvez a melhor gymnastica intellectual.

O sentido

Adoptando-se o sentido das expressões como a pedra angular do estudo da lingua, elle será o verdadeiro conceito da grammatica, e a base de extirpar alguns preconceitos, que ainda subsistem na analyse de certos factos da linguagem.

Dada a expressão *chove*, por exemplo, ver-se-á desde logo que é uma proposição synthetica, por estar numa só palavra enunciado um juizo. Como descobrir dentro della o sujeito e o predicado? Desentranhando-se, pelo sentido, na proposição equivalente *cae chuva*, onde elles se acham expressos, tal qual a analyse chimica faz com a agua, apparentemente corpo simples, cujos elementos ella dissocia, provando ser um corpo composto.

Na proposição "faz dois dias que elle chegou", sobre cuja analyse ha divergencias, o sentido pôe de manifesto o predicado "faz dois dias" e o sujeito "que elle chegou". Convertida a clausula na palavra correspondente, a proposição ficará sendo "a chegada delle faz dois dias", sobre cuja analyse não ha discordancia.

Quanto analysarmos o periodo, não mais nos preoccuparemos com

a regencia das expressões, uma vez que a forma fica subordinada ao sentido.

O caracteristico do adjuncto substantivo directo, deixae-me citar a minha grammatica, é exprimir o paciente, o receptor da acção verbal, sendo méra questão de forma a regencia desta ou daquella proposição. Si no exemplo "elle puxou a espada", considera-se objecto directo a *espada*, por que nestas proposições "elle puxou da espada" e "elle puxou pela espada", não ha de ser objectos directos da *espada* e *pela espada*? O verbo *gostar*, synonymo do verbo *amar*, é preferido a este no Brasil. Nos exemplos "elle ama Julieta" e "elle gosta de Julieta", porque a mesma Julieta, recebendo o mesmo amor, ha de ser objecto directo ou indirecto?

A methodologia tem actualmente bases scientificas, e como ciencia, antes de imprimir orientação ao ensino da lingua, deve averiguar si o estudo da lingua está fundado em bases solidas. E' excusado dizer que do estudo da lingua depende o ensino da lingua. Quem o receber methodizado, mais efficientemente conseguirá transmitil-o methodizado.

Factos syntacticos

Nas relações existentes entre os elementos do periodo, observam-se diversos casos, chamados *factos syntacticos*, os quaes se differenciam pelos nomes de concordancia, ordem e regencia.

Dá-se a concordancia entre o verbo e o sujeito, entre o adjectivo e o substantivo, entre o adjuncto predicativo e o termo a que elle se refere. Ainda que em resumo, não é possível apresentar nesta hora as regras da concordancia.

Em meu compendio, colligi mais de setenta casos especiaes de concordancia, além dos respeitantes á locução *um e outro*, que offerece os casos mais variados.

Como referencia ao sujeito coor- denado pelo connectivo *nem*, quero mostrar-vos uma construcção interessante, não consignada na mi- nha grammatica e que é da lavra de Ruy Barbosa, em "Queda do Imperio": "E, sem que nem eu nem alguém dos meus, lhe deixasse vis- lumbrar indícios de ressentimento, sem que nem eu, nem qualquer dos meus, *mudássemos* de linguagem a respeito do imperador..."

Ainda vos apresentarei um caso especial de concordancia, não in- cluído na grammatica. — O Diccion- ario de Aulete dá esta phrase: "Vender *caro* ou *caru* a vida". Os exemplos dos grandes mestres da lingua confirmam a referida phra- se: "A pertinacia aqui lhe custa *caru*". Lusitania, 104. — "Vende *caros* seus gostos falsos". Bernar- des, Floresta, v. 162. — "Esse pu- nhado de portuguezes derramados pelas tres partes do mundo, vendiam bem *caro* as conquistas". Herculanio, Composições, varias, 88. — "A ironia custou-lhe *caro*". Ruy Barbosa, Queda do Imperio, I, 178.

A ordem ou collocação, que é *di- recta, inversa ou transposta*, sem ser inteiramente arbitraria, dispõe de ampla liberdade, dentro dos li- mites traçados pela clareza e pela harmonia, que a linguagem deve possuir.

Quanto á ordem, a questão mais debatida pelos grammaticos refe- re-se á collocação dos pronomes obliquos. Elles até empregam uma expressão especial para esse fim, — topologia pronominal.

A euphonia é que preside á col- locação dos pronomes, mas sobre este ponto os compendios já tra- zem as regras principaes. E' de notar que ellas são geralmente se- guidas na linguagem escripta dos bons auctores, não succedendo o mesmo na linguagem falada.

Entre os factos syntacticos, pare- ce-me ser a regencia o mais difficil e o que tem sido menos estu- dado.

A regencia do verbo offende al- gumas difficuldades. Sem explica- ção plausivel, ella costuma variar, como nestes casos:—respeital-o e obedecer-lhe; absolvel-o e perdoar- lhe; contental-o e agradar-lhe; presen- cia o espectáculo e assistir ao espectáculo; deferir o requerimen- to e deferir aos seus desejos, cum- prir a obrigação e cumprir com a obrigação; presidir ao espectaculo e presidir ao espectáculo, ou con- forme Diogo de Paiva. "Venus pre- dia nos amores". Em a "Nova Floresta, de Bernardes, encontramos as duas construcções: "Pedia me- ssiamente a Deus que a ajudasse a ganhar". "Foi a que lhe ajudou a negociar o beneficio de cabir no peccado". A's vezes, a regencia faz mudar o sentido, segundo o exemplo de Castilho, em "Felicida- de pela agricultura": "Só um povo que lhe quer, e a quer, e a serve com desengañada preferencia, só esse é rico".

Prestaria grandissimo serviço ao estudo da lingua, quem publicasse um bom dictionario de verbos com as suas varias regencias, abonada por escriptores puristas.

4.ª AULA

Disse o professor:

Tive um amigo muito estudioso e muito occupado, a quem, no em- tanto não faltava nunca um pou- quinho de tempo para cuidar do jardim. Eu desejava que aos pro- fessores e aos demais auxiliares do ensino sempre sobrasse tempo para tratar do estudo, revelando por este a mesma predilecção que aque- le mostrava pelas flores.

Que é que está lendo agora? pergunta-se ao professor, e elle, ás vezes, responde que não dispõe de tempo para ler.

O motivo está em que, somente agora, se quer introduzir na esco- la o verdadeiro ensino da leitura, não me referindo nesta hora a qualquer methodo de ensinar a ler. O verdadeiro ensino da leitura con- siste, antes de tudo, em habituar o

alumno á leitura methodica, desde o curso primario. Não se ensina a ler apenas para aprender a lei- tura, mas para servir-se della como meio de desenvolver a intelli- gencia e de solucionar os casos da vida.

De outro modo, a pessoa terá ad- quirido um instrumento, que já so- de todo não corresponde, nem aos esforços despendidos, nem aos fins collimados. Será como a ou- tra, que suppõe estar no respectivo exame toda a gymnastica aprendi- da, ficando isenta, para sempre, de qualquer exercicio gymnastico.

O maior mal do ensino reside no descaço pelo estudo. E' urgente que o professor se reduque a tal ob- jectivo todos os seus esforços. Nes- ta grande renovação que surge, não promissora e tão vehementemente, façam do trabalho educativo como que um serviço de guerra, uma avan- çada destemerosa para conquistar as trincheiras da ignorancia.

Mas, antes de procurar conhecer o preparo do professor, cumpre ao assistente tecnico preparar-se a si proprio. "Eu, que vou julgar o tra- balho da escola, terei rocambo de en- pacidade para isso?". Tal a pergun- ta, que cada um de vos ha de fa- zer a si mesmo. Somente pelo es- tudo alcançareis essa capacidade, que não está apenas no saber, mas tambem em outras qualidades edu- cativas.

Alludindo a estas qualidades, vem-me espontaneamente á lem- brança indicar-vos desde já as obras de Charles Wagner, entre as quaes considero principal esse li- vro digno de ser comprehendido por todo o mundo. Ahi encontraréis uma bellissima concepção da vida, que é, ao mesmo tempo, a mais singel- la e a mais elevada possível. Acre- dito que a leitura attenta dessas obras primorosas será capaz de dar ao vosso espirito a necessaria flexibilidade intellectual para com- preender e julgar as situações

creadas pelo vassa carreira de educadores.

A bibliotheca

A frequencia da bibliotheca tem direito a ser promovida á altura de disciplina escolar. Na escola pri- maria, a bibliotheca deve figurar como material didactico tão indis- pensavel quanto o quadro negro. Em cada uma das salas de aula, a começar nas do primeiro anno, ha- verá uma estante de livros apro- priada a professora das creanças, privados á leitura das creanças. Quando estas inda não souberem ler a professora mostrar-lhes-á o livro e contará uma historia do interesse pela leitura.

Logo que puderem ler, os alu- mnos todos terão tempo disponivel para a frequencia da pequenina bi- bliotheca. As obras escolhidas se- rão naturalmente proprias para as creanças, que trocarão entre si e com a professora impressões rece- bidas pela leitura. O livro, interessante, engraçado ou bonito, irá aos poucos entrando na vida da escola, como um com- panheiro intelligente dos alumnos, como um mestre experimentado, como um factor de elevação social. Os alumnos aprenderão a ver nel- le um objecto querido, útil e neces- savel. E' um escriptorio, que contém joias preciosas, nada menos do que os pensamentos de intelligencias privilegiadas.

Releva fazer a propaganda da lei- tura, o amor á leitura, o habito de ler, para transformar a escola em uma sementeira de idéas, em uma germinação de idéas, em uma flo- rescencia de idealizações. Não faz mal exaggerar este ponto, que é o novo ponto de partida para valori- zar a escola. Entrando-se plona- mente no regimen da leitura, a porta da instrucção não mais se fechará durante a vida inteira.

A leitura methodica é escola per- manente, alimentação do espirito, elevação do nivel social, emancipa- dora da intelligencia, formadora da auto-educação. "A vida inteira, diz

Jorge Kerschensteiner, é ou um processo de auto-educação constante ou uma vida meramente animal, uma vida de lucta pela simples existencia".

Leitura methodica

No curso primario, a leitura ha de ser recreativa, como que uma nova forma dos jogos infantis. As crianças terão de encontrar nella a sua actividade, a sua alegria, as expansões de sua vida. É o primeiro alimento intellectual que se lhes offerece, para ser assimilado pela sua intelligencia em formação. Ellas mesmas deverão escolher as suas leituras na bibliotheca, que terá sido organizada por conhecedores da materia. Ellas poderão levar os livros consigo, a fim de lê-los em casa para seus paes, para a sua familia.

Progressivo que será, já na escola normal, o plano da leitura subordinar-se-á aos tres cursos all constituídos. O primeiro anno poderá começar, a meu juizo, pelo typo das obras de Julio Verne, indo até o "Guarany", de Jovê de Alencar; o segundo anno alcançar-á Machado de Assis, em algumas de suas obras mais singelas, através de livros, como "Samurais e Mandarins", de Luiz Guimarães, "Os meus amores", de Tridade Coelho, e "O Atheneu", de Raul Pompeia.

No curso preparatorio, a leitura irá tomando o caracter de estudo, a começar em uma obra, qual "A Hollanda", de Ramalho Ortigão, indo ter, na entrada do segundo anno, a um compendio, qual o de Rocha Pombo, "Historia do Brasil", curso superior, e através de compendios, inclusive grammaticas e anthologias, attingir no terceiro anno no estudo de livros, como "As Maravilhas Celestes", de Flammarion, e na ordem litteraria, sendo possível, até os "Lusiadas", de Camões.

Durante o curso de applicação, a leitura na bibliotheca será exclusivamente pedagogica, tendo por

objectivo a formação professional. As consultas aos dictionarios e ás encyclopedias tornar-se-ão frequentes para elucidar este ou aquelle ponto, para resolver esta ou aquella questão.

A bibliotheca da escola normal, está claro, formar-se-á dentro do plano, que a congregação terá organizado. Assim sendo, as indicações por mim lembradas, não passam de ser meios para ventilar o assumpto, que julgo de somma relevancia.

Professor de bibliotheca

Formam-se commumente neologismos com elementos gregos ou latinos, como *aeroposta*, que é o correio aereo, o *movitone* e o *vilaphone*, que sãoapparehos do cinema sonoro. O neologismo, que vou propor, é muito differente desses pela sua simplicidade, nada menos do que este: *professor de bibliotheca*, á semelhança de professor de portuguez ou de geometria. O termo *bibliothecario* não exprime bem a minha idéa. "Novas cousas novos nomes requirem", disse Felinto Elysiu.

O professor de bibliotheca será um professor de mão cheia, foi esta a expressão, que primeiro me sahiu da penna. Sim, a mão desse professor estará cheia de indicações para os alumnos. Ella terá de apontar-lhes o de que precisam, elle haverá de apresentar-lhes os pontos que não puderem encontrar.

Para esses fim, o professor de bibliotheca conhecerá os livros, como o commerciante conhece as mercadorias. A sua cultura geral ha de ser uma realidade, porque, de outra forma, elle deixará de ser allí dentro da bibliotheca o habilissimo cicerone, a quem cabe guiar os pequenos viajantes, que são os alumnos, nos esplendidos caminhos do pensamento humano, que são os livros.

Outra analogia parece-me existir entre o mencionado professor e o commerciante. E' que na biblio-

theca se faz o intercambio intellectual, assim como no commercio tambem se faz intercambio. Aquelle professor precisa de extrahir notas dos livros, tal qual o commercio com os fornecedores. Cumpre ao mesmo professor saber escripturação para garantir, sob todas as formas, os valores da bibliotheca, não menos que o commerciante para poder salvaguardar seus capitales e seus lucros.

Ensine o professor uma nova escripturação, exercitando os alumnos na bibliotheca em extrahir notas de leitura e distribui-las por diversos contos, que neste caso equivalem aos varios assumptos apresentados. Dest'arte, os proventos do ensino ficarão dispostos de maneira a serem utilizados facil e convenientemente, sem perda de tempo e com economia de trabalho.

Quanto á ordem que a bibliotheca reclama, e em relação á disciplina dos alumnos, isso e tudo mais necessario repousa nos principios da escola activa, bem como succede a qualquer outra aula.

O ponto capital está na criação do cargo de professor de bibliotheca, concepção que muito se distancia do actual emprego de bibliothecario. A bibliotheca escolar representa a transição, que a vida social impõe, da didactica para a auto-didactica. O professor de bibliotheca tornará os alumnos amigos dos livros, convertet-os-á em professores de si mesmos, dar-lhes-á a emancipação intellectual. Diplomados que sejam, os alumnos levarão consigo a escola, representada na bibliotheca, e alcançarão a posse da verdadeira vida, que, na phrase de Flaubert, é uma educação permanente.

Vossa bibliotheca

Possui, com toda a certeza, uma bibliotheca, que aos poucos ireis aumentando e melhorando. Ainda que ella presentemente seja pequena, deveis reservar, pelo menos, uma prateleira para os livros concernentes ao estudo da lingua.

Que livros adquirireis, de preferencia, para essa secção? Vosso tempo, excusa lembrar-vos, tornou-se devaras precioso e tem de ser bem repartido. A parte, que concederdes á lingua vernacula, está exigido, por isso mesmo, o melhor aproveitamento possível. Tendes de compensar com a qualidade da leitura litteraria a quantidade della, que relativamente será exigua, pois os deveres do cargo e os estudos pedagogicos reclamam a maior porção de vosso tempo.

Mas, a lingua é um instrumento, de que necessitae a toda a hora, cumprindo-vos conserval-o e melhora-l-o sob pena de vossa palavra e de vossa redacção ficarem incapazes de apresentar vossos pensamentos com clareza, correcção e proficuidade. Quereis que eu vos indice, para principio, algumas obras litterarias?

Convém ler ou reler as dez obras seguintes, que estão entre as melhores de nossa lingua: — Joaquim Nabuco, "A minha formação"; Afonso Arinos, "Pelo Sertão"; Coelho Netto, "Sertão"; Visconde de Taunay, "Innocencia"; Machado de Assis, "Quincas Borba"; Alexandre Herculano, "Eurico"; Ruy Barbosa, "Cartas de Inglaterra"; Alberto de Oliveira, "Poesias"; Manoel Bernardes "Nova Floresta"; Camões, "Lusiadas".

5.ª AULA

Não se pode dizer que já esteja realizado de modo cabal o estudo do vocabulario de nossa lingua. Possuimos varios dictionarios, como, além de outros, os de Moraes de Vieira, de Aulete e de Figueiredo, que merecem francos elogios, mas nenhum delles satisfaz actualmente as exigencias da lingua vernacula. O Dictionario de Figueiredo é o mais rico vocabulario de nosso idioma, não correspondendo, entretanto, ao numero de vocabulos, por elle registrados, ás definições e ás construcções que apresenta. Em todo caso, não haja ne-

nhum malentendido, essas obras nos prestam excelentes serviços.

Entre as publicações, que têm vindo completar até certo ponto os nossos dicionários, lembro-me neste momento dos "Subsídios", de Cortesio, do "Lexico de lacunas", de por Affonso de Taunay, e do "Vocabulario", de Ramiz Galvão.

No genero encyclopedico, a obra mais avultada existente entre nós parece-me a "Encyclopedica e Dictionario Internacional", em vinte volumes. Não ha contestar que é obra de valor, mas nem de longe pode ser comparada á "Encyclopedica Universal Illustrada", a qual, até a letra "t", conta 62 volumes publicados em castelhano. Convém conheceres, na bibliotheca desta casa, tão importante encyclopedica.

Faz sensivel falta em nossa lingua um dictionario analogico, que viria facilitar em muito o conhecimento do vocabulario. O simples dictionario presuppõe o conhecimento do termo desejado, ao passo que o dictionario analogico vem ao nosso encontro para nos proporcionar. Estou publicando um vocabulario analogico, que é o primeiro trabalho desse genero effectuado na lingua portugueza.

Outra falta é a de um dictionario de synonymos, mais desenvolvido do que os actuaes. O estudo da synonymia, como se sabe, constitue o melhor meio de dar ás nossas expressões a necessaria propriedade.

Já me referi, em aula anterior, á conveniencia de publicarse um dictionario de verbos, que viesse determinar o bom uso destes, relativamente á regencia.

Tambem não temos um bom dictionario de nomes proprios, trabalho de summa utilidade para o estudo do vocabulario.

A lingua patria está reclamando um lexico prosodico, que venha fixar a pronuncia correcta de todas as palavras. Lembro-me de algumas destas, cuja pronuncia não se acha definida: *apódo* e *apódo*; *bolár*, *bolór*; *bódo*, *bódo*; *eu-*

thêto, *cátheto*; *cogumêlo*, *cogu-mêlo*; *colmeia*, *colméa*; *decó-ro*, *decóro*; *desfólha*, *desfólha*; *dezoito*, *dezoito*; *dição*, *dição*; *estê-gese*, *estêgese*; *farêlo*, *farêlo*; *inter-rêsse*, *interêsse*; *ído*, *ído*; *ne-day-phár*, *ne-dayphar*; *Oceânia*, *Oceânia*; *periphéria*, *periphéria*; *pôça*, *pôça*; *suór*, *suór*; *zenith*, *zênith*.

Ainda resta falar no dictionario etymologico, que é de grande relevancia no estudo do vocabulario. Os etymos de algumas palavras são deversas interessantes, como os seguintes: *acabrunhar*, *de caput* e *ponare*, dobrar a cabeça; *acompanhar*, antigo *compengar*, deriva de *cumpariare*, ter ou comer o mesmo pão; *hospede*, significando hospedeiro, de *hospes*, *hostes*, protector do estrangeiro; *misericórdia*, de *miseric* e *cor*, *cordis*, o coração tocado pela miseria; *quassia*, do nome de um negro feticheiro, que em 1730 descobriu as propriedades da planta. A palavra *galhofa*, vinda do hespanhol *gallofa* (do latin *gallus*, francez, e *offa*, pão, sopa), segundo Cortesio, designava antigamente a comida que se dava aos pobres, que da França vinham a Santiago de Galliza pedindo esmola.

Feitas as considerações precedentes sobre os dictionarios, e sem exclusão delles, vamos apresentar um plano para o estudo do vocabulario de nossa lingua.

Plano geral

Este plano não passa de ser um memorial, que tem por fim facilitar o estudo dos vocabulos, agrupando-os sob estas denominações: compostos por prefixação e juxtaposição; compostos agglutinados; derivados por suffixação e por mudança de sentido; augmentativos e diminutivos; pejorativos; antonymos; onomatopéas; neologismos; archaísmos; brasileirismos; estrangeirismos; termos technicos; termos da giria; homonymos, homophonos e homographos; paronymos; termos pedagogicos.

Mais de dois terços de nosso lexico procedem de vocabulos formados no seio da lingua pelos processos de composição e derivação, bem assim de termos eruditos provenientes das fontes grega e latina.

Os prefixos, que entram na composição dos vocabulos de nossa lingua, podem ser vernaculos, latinos e gregos, sendo raros os prefixos originados de outras linguas, entre os quaes o mais abundante é o artigo *al*, do arabe.

Nos exemplos subsequentes encontramos o prefixo vernaculo com seus equivalentes *ben*, latino, e *eu*, grego: *benfaccio*, *beneficio*; *bemsonante*, *euphónico*. Ha compostos, que são formados por mais de um prefixo: *antepenultimo*, *indecomponivel*. Deparam-se nos prefixos expletivos, que não modificam o radical: *cascar* ou *descascar* uma laranja.

Os compostos por juxtaposição formam-se, em geral de elementos vernaculos, como *gassa-tempo*, ou elementos latinos, como *agricultura*, ou de elementos gregos, como *biographia*. Alguns são formados de locuções ou de proposições: *piádo-lá*, *bentevi*. *Bibliotheca*, onde ora nos achamos, é palavra composta de *biblio*, livro, e *theca*, de *philoanthropo*, de *philo*, amigo, e *anthropo*, homem, apresenta-se tambem na forma *anthropóphilo*. Considera-se de feito, ao qual se dá o nome de *hybridismo*, a formação de vocabulos providos de linguas diversas; em vez de *egolatria*, onde ha um elemento latino e outro grego, diga-se *autolatria*, com os elementos gregos.

De compostos agglutinados já se offereceram exemplos na referencia feita ao dictionario etymologico.

As seguintes expressões adjectivas são realmente interessantes, porque apresentam formas de locução, de juxtaposição e de agglutinado: este outro, este-outro, est-outro, estoutro; este outro, esse-outro, ess-outro, essoutro; aquelle

outro, aquelle-outro, aquell-outro, aquelloutro.

Para a formação de vocabulos derivados, são estes ou suffixos mais productivos, bem visiveis nos vocabulos: *barracão*, *chuvada*, *pinheiral*, *luar*, *palmeira*, *avalleiro*, *casinha*, *lencinho*, *comprador*, *podivoso*. Derivados improprijs são os que se formam pela mudança de sentido: *Rosa*, nome de flor, passa a ser nome de pessoa: *Clemente*, adjectivo, torna-se substantivo proprio; adjectivos substantivados, — um local excellente, uma local bem escripta, etc.

É de notar que a importancia da idéa influe na formação de derivados: de *pinheiro* ha os derivados *pinheiral*, *pinheirame*, *pinheirinho*, de *pinha*, *pinhão*, e deste, *pinhada*, que é o confeito de pinhões e mel; de *pinho*, nome da madeira, provém *pinhal*.

Para os augmentativos e os diminutivos a lingua dispõe de varios suffixos, e para os diminutivos nada menos de quarenta e quatro, consignados em minha grammatica.

Quanto aos pejorativos, já publiquei no "Vocabulario Analogico" dois capitulos bastante desenvolvidos, comprehendendo-se ahí as locuções depreciativas. Igualmente, em relação aos antonymos e ás onomatopéas, incluí no referido vocabulario alguns capitulos, entre elles, dois sobre as vozes dos animaes e sobre os sons das coisas.

Neologismos e outros

Com o extraordinario progresso da época actual, tem que as invenções e as descobertas se succedem em todos os ramos da actividade humana, os neologismos têm alcançado naturalmente consideravel importancia. Cumpre aos estudiosos acompanhá-los em a nossa lingua, o que nem sempre é facil, porquanto não se trata de colligir-os, pelo menos, annualmente.

Só a aviação, a conquista dos ares, nos tem trazido grande copia de

palavras novas, como *velivolo*, nome dado por Gabriel L'Annunzio a todos osapparehos de voar, e mais estes, entre outros: *acrobata, aerodromo, aeronauta, aeronave, aeroplano, aeroplano, aviador, avião, avião, biplano, dirigível, hidroavião, hidroplano, monopelvo, seiplin*. A's vezes como se ha uma lucta de neologismos, sabindo todos vencedores conforme se pode notar: *fitá*, a palavra popular; *film*, o vocabulo inglês, com o seu derivado *filmar*; *pellicula*, o termo erudito. O novo cinema, que ha poucos dias foi inaugurado no Rio, já possui tres designações neologicas: *cinema falado, cinema sonoro, cinema synchronizado*.

Aparecem, em grande numero, os neologismos verbaes: *ajustar, effectivar, flexibilizar, intensificar, pormenorizar, radiographar, salubrilizar, silenciar, vernaculizar, vitalizar, etc.*

Tem certa utilidade o estudo dos archaismos, principalmente daquelles que subsistem na linguaçom historica, por exemplo, *agnosce, escravo romano que lia durante as refeições dos senhores*. Caso interessante é o da super-abundancia synonymica, que ao mesmo tempo traz neologismos e produz archaismos: *avariöse* é nova denominação da syphilis, que tem estes synonymos archaicos e não archaicos, conforme Candido de Figueiredo: *peste indica, mia, mal americano, gallico, mal napolitano, lues, mal celtico, mal dos christãos, mal germanico, mal polaco, mal canadense, mal escossez, mal turco, mal de S. Job, etc.*

No que concerne a brasileiroismos, vão apparecendo não poucos trabalhos de valor, como o "Novo Dicionario Nacional", de Carlos Teschauer, o "Dicionário de Brasileiroismos", de Rüdolph Garcia, o "Vocabulário Sul-Rio-Grandense", de Romagosa Corrêa.

Não faltam trabalhos sobre extrangeirismos e sobre termos te-

chnicos, que podem ser consultados com proveito.

Em referencia aos termos da lingua, ainda não di-pomos de um lém dicionario. Existem, no entanto, algumas contribuições valiosas para esse fim, sendo uma dellas "A Gramatica Portuguesa", de Alberto Bessa.

Uma parte do vocabulario, que não deve ficar esquecida, é o estudo dos homonymos, homophonos, homographos e paronymos. Basta apresentar um exemplo de cada classe para se ver a utilidade desse estudo: *manga*, parte do vestuario, e *manga*, fructo, da mangueira; *cozer*, costurar, e *cozer*, cozinhar; *sabia*, feminino de sabio; *sabia*, do verbo saber; *sabiá*, passarinho; *deferir*, conceder, e *differir*, adiar.

Não temos um dicionario pedagogico, nem se sabe quando podere-mos tel-o. A meu ver, seria de grande alcance para a instrucção primaria e normal de Minas a elaboraçom de um dicionario da actual reforma do ensino, onde o professor pudesse encontrar facilmente todos os pontos relativos á organizaçom escolar de nosso Estado.

A publicaçom lembrada, mais ainda do que os programmas e os regulamentos, apresentaria a reforma por um modo pratico, inteiramente novo, capaz de despertar o interesse do magisterio e guiar-lo com toda a segurança.

6.ª AULA

Devemos ter a lingua patria em conta de um instrumento de progresso, de um meio de collaboraçom no desenvolvimento social. É necessario que o povo aprenda a falar, a ler, a escrever, a entender a lingua, para ao mesmo tempo aprender a pensar, a relacionar-se, a agir, em occm da vida nacional. Cumpre levar o nosso idioma á categoria de serviço publico, tratando-se delle como presente-mente se trata da instrucção, da hygiene, da justiça e de outros ser-

viços. Na Secretaria do Interior conviria crear-se a secção da lingua patria, incumbida de organizar e de inspecionar o seu ensino, nos diversos cursos mantidos pelo Estado, facilitando e aprimorando o mais possivel o estudo da mesma.

Importa considerar a lingua, não mais como um mero estudo philologico ou literario, porém, acima de tudo, como propriedade do povo, como machina que precisa de ser cada vez mais aperfeçoada, afin de adaptar-se á marcha da civilizaçom, acompanhando-a de perto como servidora prestimosa.

Ora, essa machina que é a lingua patria, indispensavel á cultura e ao progresso nacional, tem uma peça defeituosa, que é a falta, nas escolas, do ensino da leitura e da escrita, e que aos proprios intellectuaes costuma causar difficuldades. E' a orthographia desordenizada que ella possui, inteiramente caprichosa, a querer conciliar esse passado, que se chama etymologia, com o anseio de simplicidade e de rapidez, que caracteriza a época actual. Dahi, a questão orthographica, como uma intrrogação permanente, que jamais recebe resposta.

Questão orthographica

Consultando o Dicionario de Figueiredo, ultima edição, que é sem duvida, sob o aspecto phonologico, o melhor trabalho de nossa lingua, ahi encontramos a questão orthographica em toda a sua evidencia.

Consigna o illustre lexicographo as seguintes phrasis: *amgdala, amigdala, amidala; arnaes, anas; anis; chrysalida, crisalida, erisalide; gymnasio, gimnasio, ginvasio; inocuo, inocuo, inoquo; logorrhœia, logorrhêa, logorria; nephelibata, nefelibata, nefelibata; rachtismo, riachtismo, raquistimo; thesoiro, tesouro, tesoiro*. Si é difficil aprender uma orthographia, quão mais difficil não será aprender as tres graphias, que

acabam de ser apresentadas, de cada uma das referidas palavras!

O mesmo dicionario recommenda como melhores as formas *pregunta, reposta, cáfaru, çapato, simplez, tegela, tejofo, vizconde, em vez de pergunta, resposta, safaru, saçato, simples, tigela, tijolo, visconde*. Não será isso anarchizar ainda mais a confusão orthographica?

Nem se pode negar a influencia da orthographia no ensino da leitura e da escrita. Por exemplo, nas palavras assim escritas, — *fleccido, ineluctavel, occasio, psalmo, rhetorica, sabbado, sanção, viaduto*, a aprendizagem torna-se evidentemente mais difficil, por causa das letras mudas, do que nas mesmas palavras graphadas: *fleccio, inelutavel, occasio, salmo, rethorica, sabado, açação, viaduto*.

Dir-se-á que, neste caso, devemos proscrever as consoantes dobradas. Sem duvida, e o citado dicionario concorda com isso, registrando as escritas: *abade, açear, adicio-nar, afeição, agravo, aliviar, amonia, anuncio, aprender, atença*. Uma das maiores autoridades em orthographia, Gonçalves Viana, assim se expressa: "As unicas letras dobradas que tem razão de ser, em portuguez, são *rr, ss, mm, nn*, entre voçaes, e ainda *çç*, conforme os exemplos: *carro, cassa, imigrar, emastar, cocção, differentes, de carro, casa, emigrar, energia, loção, ambicionar*".

Mas, como resolver a questão orthographica, estabelecendo regras, que não constituem innovações completas, antes venham sancionar usos existentes, apenas com preferéncia de uma forma ás outras, a effeito de serem assim facilmente adnitas?

Concretizei: minha resposta em um caso, que passo a referir. Para resolver sobre a preferéncia da graphia *an* ou *a final*, primeiramente observei, no Dicionario de Figueiredo, todas as palavras assim terminadas. Dest'arte, verifiquei que elle admite as duas graphias finaes em todos os vocabu-

los, menos nos seguintes, onde só admite *an*: *Canaan, clangran* (abreviatura de *grande*), *nhanhan, Pan, piuman, rataplan, Satan, tantan, titan*, etc. Como syllaba final, a graphia *an* é, portanto, mais generalizada do que a outra. Nas syllabas iniciais e médias, bem sabemos que ella é exclusivamente empregada. Está eleita, por conseguinte, com grande maioria. Haverá incompatibilidade que venha obstar ao seu conhecimento? Sim, á serviria para indicar a syllaba tónica, e as para designar a atona, facilitando a pronuncia. O argumento não colhe, visto só existirem tres palavras terminadas em *an* atono (*orfan, dolman, irman*) não causando, por esse motivo, difficuldade prodica escrever-as todas do mesmo modo.

Realizei em certo tempo, o que precisava de ratificação, a seguinte estatística: 84% de vocabulos finalizados em *ção*, conforme a palavra *caução*: 6% á graphia *ção*, segundo o substantivo *acção*; 4% *ão*, como em pensão; 2% *ão*, no exemplo *cessão*; 2% á *ção*, *transcrição*. Uma estatística assim organizada com as respectivas palavras, parece-me servir de ponto de partida para o estudo de cada caso orthographico.

Estudando as graphias, compreemos attender á prosodia e aos signaes orthographicos. Do texto realta o sentido da palavra, sendo excusado differenciar na escripta significados diferentes, como pena e penna. A palavra ponto, por exemplo, conservando a mesma forma, tem quarenta e uma accepções.

Resume-se o nosso problema maximo em instruir e educar o povo. Urge resolvê-lo, visto que nesse ponto nos achamos distanciados de outros paizes. O principio do problema está em ensinar a ler, e tudo que se fizer nesse sentido representará trabalho de benemerencia. A orthographia que temos necessita de simplificação, de re-

gularidade, de systematização, para melhor servir ás nossas escolas.

Já pensei de modo diverso em outro tempo, por julgar que a questão orthographica era exclusivamente philologica, devendo ser orientada pelo espirito de conciliação entre a etymologia e a prosodia. Hoje eu a encaro principalmente como problema de ordem social e economica. As idéas e as respectivas expressões, que constituem a lingua, influenciando a vida intellectual, podem ampliar a nossa capacidade de acção, não só para servir o progresso da sociedade, mas tambem para valorizar a riqueza publica.

Será exequível e acceptavel a reforma da orthographia? Desde que ella seja necessaria á instrucção do povo, tanto basta para ser effectuada. Quando se decretou a reforma do ensino, não se discutiu primeiramente a sua exequibilidade e acceptação. Era imprescindivel ás nossas escolas, estivessem ou não estivessem os professores habilitados para executá-la. A reforma orthographica não é mais difficil do que a reforma do ensino. Em parte, ella já se acha estudada, como se sabe.

O primeiro passo da reforma orthographica, que deveria ser dado desde já, por meio de um acto official, consiste em fixar a graphia do nome do nosso paiz.

E' bem de vez que da reforma referida ha de fazer parte a publicação de um vocabulario, contendo todas as palavras da lingua, tão somente com a sua graphia, uma unica para cada vocabulo.

Não é possivel, em uma simples aula, ventilar toda a questão orthographica. Eu quiz apenas focalizá-la mais uma vez, procurando mostrar que ella se impõe á nossa attenção e está longe de constituir um problema insolúvel.

Ha alguns erros orthographicos, que, fóra de qualquer reforma, precisam de ser corrigidos, como os seguintes: *adivinhar, anel, Bue-*

no Ayres, cathogoria, Chanaan, christal, Colyseu, condição, dansa, despeza, estadoal, esplendido, expontaneo. Hespanha, Hortencia, Jayme, litterato, lyrio, nacionalisar, obsecar, passeiar, poude, sachristão, sepulchro, solemne, veiu; — em logar das formas correctas, que são estas: *adivinhar, anel, Buenos Aires, categoria, Canaan, críстал, Coliseu, condição, dança, despeza, estadoal, esplendido, espontaneo, Espanha, Hortensia, Jaime, litterato, lyrio, nacionalizar, obsecar, passear, pôde, sacristão, sepulchro, solemne, veio.*

Vou apresentar algumas regras, que, a meu juizo, podem ser applicadas na reforma da orthographia.

Regras orthographicas:

1. A voz *i* é representada pela vogal *e* na terminação dos vocabulos que não são agudos: *classe, grande, varre*. (As excepções, que poderia haver, incluir-se-iam nessa regra, como *berbere, cande, quase, jure, tilbure*).

2. O phonema *u*, quando é atónico final, representa-se pela vogal *o*: *sobrado, bello, povo*. (Escrever-se-ia *tribo*, aliás, de accordo com a graphia antiga).

3. A graphia *an* é sempre representada desse modo: *antes, durante, manhan*.

4. O ditongo *au* apparece sempre com esta graphia: *aula, sarau, Manaus*. Exceptuam-se a construção *ao* e o substantivo *chaos*.

5. Seja graphado *eu* o ditongo *éu*, e *éo* o ditongo final *éu*: *euepsia, farnaceutico, museu, judeus; fogaréu, mausoléu, néo-latino*.

6. O ditongo é, *iu*, o hiato é *io*: *riu, sentiu; rio, desafio*.

7. O ditongo *ão* será *am*, quando *fôr* atono, e *ão*, quando *fôr* tónico: *amaram, sotam, Christovam, amarrão, botão, Salomão*.

8. O grupo vocalico *eia*, na terminação dos vocabulos, será escri-

pto *éa*, si o e *fôr* aberto, e *eia*, si *fôr* fechado: *epopéa, Galiléa, Enéas, ceia, aldeia, ajormoseia*.

9. Escrever com *z* os suffixos diminutivos *zinho, zinha, zilo, zita*: *paezinho, florzinha, animalzinho, avezita, coraçõezinhos*. — Não confundir esses suffixos com os seus synonymos *inho, inha, ito, ita*: *passarinho, colherinha, livrinho, senhorita*. A's vezes apparecem as letras *s* e *z*, mas pertencentes ao radical: *bolsoinho, mesinha, lapisito, castita; rapazinho, cruzinha, rapazinho, francezita*. Comparam-se *pésinho*, de peso, e *pezinho*, de pé.

10. Substituição do *y* por *i* em todas as palavras: *crystal, cisme, tupi*.

11. Substituição de *ph* por *f*: *grafico, fosforo, fisica*. Note-se que a tendencia actual é esta, conforme os exemplos: *Delfim, fantasia, fantasmagoria, frase, frenesim, ortam*.

12. Suppressão de *h* nos grupos *dh, rh, th, zh*: *dalia, aderir, reunmatismo, retorica, teatro, methodo; exalar, exortar*.

HISTORIA DA EDUCAÇÃO

1.ª CONFERENCIA

Pedagogia mongolica

O sr. dr. Mario Casasanta, inspector geral da Instrucção, iniciou um curso de historia da educação, que comprehenderá cerca de seis conferencias, só estudando a obra daquelles pedagogos e a obra educativa daquelles paizes que vem, através do tempo, concebendo a educação — desenvolvimento.

Accentuou a principio a necessidade de se conhecer a obra dos antepassados, porque a historia não é mais que um repositório de experiencias e de problemas reslvidos, que nos pôde proporcionar soluções aos problemas presentes.

Afirmou que de nada vale aventarmos, por nós próprios, soluções aos varios problemas que se nos anteparam, quando elles já se acham resolvidos, como não seria de utilidade descobrir um individuo a vaccina ou a bussola, por exemplo. Revelaria tal descoberta um espirito superior, mas inutil para a collectividade.

Combateu o empirismo na educação, mostrando as consequências graves que procedem dos máos processos de ensino.

Entrando no assumpto do dia, disse que a estudar a pedagogia dos chinezes e dos japonezes, a pedagogia mongolica, no que ella tem de proprio e característico. E o fazia, porque tal systema educativo é justamente o contrario dos novos ideas da educação — desenvolvimento.

Frisou que os chinezes abusam da memoria; que não ha, no apprendizado da leitura, ligação entre o symbolo e o sentido; que os exames são rigorosissimos; que ha o bem de, através desses exames, os pobres alcançarem os maiores cargos; que os chinezes, outrora em grande progresso, se estagnaram de repente, deixando de acompanhar a corrente da civilização; que o seu systema educativo, regulamentando mudamente as occupações dos homens, toda a sua vida moral, intellectual e physica, legislando sobre os menores actos — abafa de todo a iniciativa, o raciocinio, as funções superiores do espirito e, por outro lado, suscita a dissimulação, a falsidade, o espirito de imitação e a memoria.

Estudou a organização pedagogica da China e do Japão, isto é, a antiga organização, achando facil a assimilação dos ideas da civilização occidental, porque, como frisou, não ha entre os chinezes taes distincções de casta que impeçam que os pobres subam aos postos mais elevados.

Indigiu os pontos de contacto entre essa educação e os varios aspectos da nossa, como o amo-

ra apaixonado pela forma, com desprezo da significação das palavras, o emprego desarrazoado da memoria e a submissão incondicional ás exigencias da moda, entre nos.

Deu exemplos de perguntas de exames (que são formidavelmente rigorosas), colhidos na celebre obra de Martin sobre os processos de ensino na China e leu varios extractos de Confucio, para comprovar a que minucias da vida domestica desceu o legislador.

Resumiu os defeitos do ensino mongolico, commentando, por fim, o aserto de Dittes: "O methodo pedagogico dos chinezes consiste, não em desenvolver, mas em communicar".

2.ª CONFERENCIA

A educação da Grecia

Proseguindo no seu curso, o dr. Mario Casaranta teve ensejo de fazer uma conferencia sobre a educação na Grecia, continuando o rapido curso que, sobre a evolução do verdadeiro conceito da educação, através dos tempos, vem fazendo, aos sabados, aos assistentes technicos.

Estudou a formação e o apparecimento da civilização grega, tão elevada e tão humana, no seio das civilizações suas contemporaneas, tão materiaes, supersticiosas e egoticas, e disse que bem podiaprehender-se a differença entre o grego e os orientaes, pondo em parello Solon e Grésio, conforme nel-os mostra Plutarcho, na vida de Solon. São dois typos da humanidade inteiramente differentes.

Acha que a civilização grega é parte e producto do meio physico, parte pela situação geographica e extensão de costas, parte por ter-se constituido em verdadeiro emprezo, onde o commercio estrangeiro encontrava liberdade e segurança.

Por outro lado, as figuras contraes da cultura e da politica gregas, pelo que se induz das suas bi-

graphias, formaram o seu espirito na consideração e no estudo das civilizações coevas, por onde andaram em longa e laboriosa peregrinação, como Lycurgo, que esteve em Creta, na Asia e mesmo no Egypto, na Syria e na Siberia, ou como Solon, que esteve no Egypto, em Chyrys e na Lydia, como Platóo, que estudou em Megara, em Cirene, no Egypto, na Italia Meridional e na Sicilia, ou como Pithagoras, que viajou, por muito tempo, através do Egypto e da Asia, esteve em Creta, passou por Sparta, onde se familiarizot com a legislação de Lycurgo, até passar em Crotona, seu centro de trabalho.

Diz-se se conclue que o que houve de melhor em outras civilizações foi aproveitado pelos gregos, num admiravel labor de abelhas, mercedo intenso intercambio que mantiveram com os outros povos, mercedo alto senso de seus filhos e liberalismo de suas instituições.

Passando a traçar propriamente dos característicos da educação grega, affirmou o orador que o ideal dessa educação consistia no pleno desenvolvimento do homem, sob todos os seus aspectos. Saude e energia physica, mental e moral. Bom e bello se traduzia pela mesma palavra e eram conceitos inseccindíveis.

Não havia, entretanto, perfeita igualdade de processos em todas as cidades gregas e dois centros devem ser particularmente estudados: Sparta e Athenas.

Quanto a Sparta, foram-lhe analysadas as principaes instituições, a vida e a obra de Lycurgo, a vida sobria, a aptidão guerreira, a coragem, a lenidade, a disciplina, a severa formação moral, a educação, que o orador reputa superior á atheniense, bem que lá não houvesse eruditos como em Athenas, a organização social, o systema monetario, o laconismo, a cultura do silencio. Os spartanos cultivavam, com especial cuidado o julgamento e si não tinham sabios propria-

mente, verdadeiras torres abarratadas de sabedoria, tinham o desenvolvimento intellectual maior do que os athenienses e eram mais aptos para resolverem os problemas da vida.

Estudada a vida de Lycurgo, esboçou a vida de Pithagoras, em rapidas palavras, filiando-o á corrente educativa dos dorios, comquanto fosse natural de Samos.

Quanto a Athenas, estudou a obra de Solon, cujo perfil traçou ligeiramente, resumindo qual era a antiga e qual foi a nova organização. Pôz em parallelo Sparta e Athenas, accentuando as differenças que havia entre uma e outra civilização.

Disse o que se fazia pela educação da infancia e da mocidade e passou a considerar os grandes pedagogos da Grecia, Socrates, Platóo, Aristoteles, Xenophoto.

Expoz o que foi a vida de Socrates, typo superior de sabedoria e de humanidade. Guerreiro, reverente, cidadão, professor, esculptor, cidadão, professor, reverente para com os deuses, humilde para com os homens, a sua passagem pela terra modificou o itinerario da civilização. Partindo do conceito de que nada sabia e de que só era certo o que toda a gente tinha por certo, Socrates peregrina as ruas, os gymnasios, as officinas, toda a cidade, enfim, inquirindo, perguntando, discutindo, recordando. Genio da interrogação e do dialogo, conforme se lhe tem chamadido, pôde ser tambem considerado como o genio do senso commum. Ninguém, como Socrates, cultivou tão bem o senso commum. Nada que ultrapassasse as raais desse senso commum o seduzia. Não queria que se transmittissem conhecimentos meramente theoreticos, os motivos ultimos e profundos das coisas, mas só queria saber aquillo que tivesse uma applicação pratica.

"Aconselhava a seus discipulos, diz Xenophoto, que aprendessem da geometria o que bastasse para saberem medir um terreno, da as-

trunomia o bastante para reconhecer as divisões do dia e da noite, dos meses e do anno, para quando viajassem ou ficassem de sentinella. Desapprovava, porém, que levassem o estudo de taes sciencias até aos problemas de fideicéis e que se preoccupassem com pesquisas vãs". Foi, como se vê, verdadeiro pensador pragmatista.

Delle promanaram diversas escolas, porque cada discipulo encareceu precipuamente uma de suas qualidades, a não ser Platão, que teve genio bastante para comprehendel-o inteiramente e para perpetuar, como o perpetuo, nas suas obras admiraveis.

Tendo exposto a obra de Socrates e explicado os seus methodos de ensino, a ironia e a maieutica, o orador estudou ligeiramente os principaes conceitos de Platão e de Aristoteles, cujas obras recommendo que se estudem com cuidado, como modelos eternos de intelligencia e de sabedoria.

3.ª CONFERENCIA

A educação romana

Na terceira conferencia, foram estudados os principaes aspectos da educação romana.

O orador começou por salientar as differenças entre o espirito grego, meditativo, que se satisfazia a si proprio, de muita vida interior, idealista, e o espirito romano, pratico e utilitario. O que aconteceu com as idéas juridicas, com a philosophia stoica e com a religião aconteceu tambem com a pedagogia. Os gregos pensavam o que romanos agiam; estes importaram doutrinas e em compensação criaram instituições para realizal-as. Elevado na Grecia, o conceito juridico foi ter em Roma a sua realidade. Tambem os grandes principios de educação concebidos por Socrates, Platão, Aristoteles, Xenophonte e outros menores, foram ter verdadeira applicação entre os

romanos, no que estes achavam util e pratico.

Dois factores podem ser considerados na historia da educação de Roma: um anterior e outro posterior á conquista da Grecia pelos romanos. No seu primeiro periodo, de verdadeira e authentica orientação romana, as creanças eram educadas no lar por suas mães, que lhes davam até certo tempo o desenvolvimento physico e ethico, passando, depois, para as mãos dos paes, que lhes davam certa cultura intellectual e as preparavam para a vida, pela observação e pela experiencia.

Aprendiam-se a politica e a guerra, que eram as preoccupações fundamentais do cidadão romano, sentindo e fazendo: no Forum, acompanhando as lides, no Senado, acompanhando os debates, fazendo alguns exercicios gymnasticos no Campo de Marte e tomando parte nos combates.

A instrução era deficiente e elles não tinham a preocupação da sciencia desinteressada, mas sabiam de verdade fazer tudo aquilo de que tinham necessidade, melhor do que os grandes creadores de theorias. Assim, o stoicismo, que nasceu na Grecia, teve em Roma as suas maiores figuras, caracteres excepcionalmente talhados, que formam uma galeria incomparavel. Ao passo que o grego, conhecendo bem a razão de ser das coisas e chegando ás mais altas generalizações, era em geral medroso, desleal, dissimulado, astuto, voluvel, o romano tinha todas as virtudes sohradas pelos gregos: eram fortes de alma e de corpo, sobrios, tenazes, leaes, valentes e justos. Podes-se dizer que essa primeira Roma, moldada na legislação de Numa Pompilio, tinha as virtudes de Sparta, temperadas e aperfeiçoadas por um senso commum, sem igual na historia.

Nesse sentido ainda, note-se que os romanos desenvolviam extraordinariamente os conhecimentos necessarios para o triumpho de seus

ideaes: guerrevam bem, construíam bem, falavam claro, pensavam justamente, contavam certo e eram inexcediveis agricultores.

A partir do meado do III seculo antes de Christo, deu-se a intrusão das idéas e dos homens gregos na vida romana, intrusão essa que parece ao orador a principal causa da decadencia do imperio romano, porque foi o fermento da ruina atralado nas fontes da vida do imperio, que era o lar domestico. A mãe romana, a matrona que tinha um logar tão relevante no lar e cujo maior elogio consistia no doce epitapho de sua sepultura: "Ficou em casa, fiou lá", foi substituida no seu papel de educadora por escravas e escravos gregos, corruptos e corruptores, que mudaram radicalmente a primitiva orientação. Apareceram numerosos professores gregos e instituiu-se uma especie de hierarchia no ensino, pois as creanças passavam do primeiro mestre, que as ensinava a ler, escrever e contar, ao grammatico, que as ensinava a escrever e a falar a lingua e a interpretar os poetas e finalmente ao rhetor, que lhes ensinava a oratoria. fim principal da educação.

Comentou varias particularidades do ensino, como o modo de ensinar a ler, o ensino da taboada, que era cantada como ha pouco tempo, num tom de voz a que Sauto Agostinho chamava "canto odioso", os castigos corporaes, etc.

Era tal o barulho dos cantos referidos, que Marcial diz que era impossivel viver em Roma, de dia, por causa das escolas, e de noite, por causa dos paleolros.

Passando, depois, a estudar as principaes figuras do ensino, teve ligeiras considerações sobre os conceitos pedagogicos de Terencio Varrão, Cicero, Seneca e notadamente sobre a personalidade de Quintiliano, cuja obra sobre a oratoria constitue um completo tratado de educação.

Assignou os principaes problemas aventados e solucionados por

Quintiliano: Quando deve começar a educação; em que idade devem começar os estudos regulares; si se deve preferir a educação publica ou a privadade; dever de isolar a infancia das más influencias, porque as primeiras impressões se gravam profundamente, como o liquido que se verte num vaso novo e não usado nelle se infiltra para sempre, ou como a lá que uma vez tinta nunca pode recuperar a sua cor primitiva; como se devem corrigir os principiantes; punição e como consideral-a; e principalmente os jogos e brinquedos e a sua excepcional importancia na educação.

Terminou salientando os resultados do trabalho educativo dos romanos, que se podem resumir nos seguintes pontos, além de numerosos preceitos praticos: Continuaram es adiantamentos e as acquisições scientificas dos gregos; fixaram conceito definido de deveres e direitos dos cidadãos; crearam instituições escolares que ainda são o fundamento da actual organização de ensino; deram á educação um caracter utilitario e pratico, que se pode equiparar á orientação norte-americana de nossos dias, e contribuíram para a emancipação da mulher, elevando-a, de escrava que era entre os gregos, a matrona, comparsa do marido no governo do lar.

EDUCAÇÃO PHYSICA

1.ª AULA

O professor Renato Eloy de Andrade, disse em resumo, o seguinte na sua primeira aula:

Convidado para dirigir as actividades dos sr.s assistentes technicos no que toca á parte da educação physica, ao iniciar o trabalho, posso affirmar que as minhas pretenções não vão além das de um bem intencionado companheiro, sempre prestes a auxiliar no que estiver ao alcance dos seus conhecimentos.

Em nossas aulas, ou melhor, reuniões, porque é neste espírito que devemos considerar a nossa situação, serão acatadas todas as opiniões bem fundamentadas, assim como da minha parte, e na minha contribuição, será feito o possível para evitar insistência nos dogmas ou princípios absolutos, dos sistemas preconcebidos na estricteza das escolas, communs a qualquer ramo da sciencia e, em particular, da pedagogia, quando ainda não sancionados pela acceitação unanime na pratica, através dos seculos — como acontece com a educação physica, ainda em pleno periodo de evolução.

Nesta primeira reunião trataremos, em traços largos, do modo por que tem evoluído a Educação Physica, o que servirá de base preparatória para os estudos subsequentes, dos objectivos e relação da mesma, em auxilio á conquista dos fins propostos pela educação escolar, nos moldes da reforma vigente.

A educação physica, tal como é hoje entendida, nos centros de mais avançada cultura, é de origem relativamente recente.

Da verdade desta afirmativa temos conhecimento ao fim dos nossos trabalhos, hoje. Para isso, teremos de voltar as nossas vistas, momentaneamente, até os registos historicos afim de sabermos como surgiram, foram substituidos ou desapareceram os objectivos das praticas antigas, cujos efeitos, resistindo ao tempo, vieram exercer influencia na formação do que actualmente denominamos Educação Physica moderna.

Periodo historico — Grecia e Roma

Até o 6.º seculo A. C., a guerra e as cerimoniaes eram os principais factores de exercicios na Grecia. Lê-se na "Illiada" a descrição dos grandes jogos cerimoniaes de Patrocle e a pratica de actividades de fundo guerreiro.

Nos cinco seculos seguintes, mostraram notavel progresso. Intimamente ligados á educação, realmente conheciam, na pratica das actividades physicas os meios de elevar o indice das qualidades physicas, moraes e intellectuales da raza.

Os romanos não seguiram as idéas e os methodos dos gregos. Para seus mostruosos espectaculos, um pequeno numero de individuos era altamente exercitado, para divertimento do publico.

Periodo medieval

Em geral, durante este periodo, o corpo foi objecto de desprezo. Consideravam-no a causa do mal. Isso, provavelmente, em represalia á degenerescencia do periodo romano.

Somente para o fim do periodo medieval, com as necessidades criadas pelas luctas religiosas, apparece a cavallaria. Esta tornou-se a profissão das classes altas, e impunha rigoroso exercicio á mocidade, a partir da adolescencia.

Esta ultima phase do periodo medieval, data a reintegração do logar do corpo na educação, como sendo coisa digna de apreço.

Seculos XVII e XVIII

Nestes seculos houve accentuado movimento, por parte dos philosophos da época, que, reportando-se ao ideal grego, envidaram esforços para identificar novamente a educação physica com a intellectual e moral. Reincidiu-se então o apreço á perfeição do corpo, como base para a saúde mental. Desta fonte promanaram os germens que deram origem aos tres grandes "systemas" de "cultura" physica — o inglez, o allemão e o sueco — que serviram de base para a educação physica moderna, tal como é hoje, baseada em leis biologicas e psychologicas.

Os tres systemas e seus caracteristicos fundamentais

O *inglês* consistia principalmente em jogos esportivos e athleticos. Em uma palavra, reunia suas actividades em torno do elemento "ball" (bola). Teve origem quasi que espontanea por interpedio do instincto de jogar e das emoções que proporcionavam as competições collectivas.

O *allemão* — começou com o patriótico desejo (hoje novamente em evidencia na Alemanha) — de apparellhar a mocidade para a defesa nacional. A força muscular e o manejo de armas brancas constituam seu objectivo primario.

Na totalidade, os apparelhos empregados por este systema não têm applicações anatomicas ou physiologicas uteis á educação physica. Podem servir, com certas reservas, para a "cultura" physica. Este systema, patrocinado ainda hoje por elementos conservadores, é o responsavel pela gymnastica athletica, condemnavel.

O *sueco*. — Até então, o mais scientifico, porque tomou em consideração as necessidades do corpo, construiu apparelhos e applicou exercicios, no intuito de corrigir defeitos anatomicos e favorecer o processo physiologico. Era pauperissimo nos seus aspectos recreativos.

Educação physica moderna

Chegamos, finalmente, ao seculo XX, e ainda sob os fogos das "bata-lhas dos systemas", que muito antes desta época se espalharam por quasi todo o mundo civilizado.

Coube aos Estados Unidos da America do Norte a arbitragem da lucta que criará um systema, pela utilização do que de util a sciencia, na sua imparcialidade, encontrou em todos elles.

Embora a anatomia, a physiologia e até certo ponto, a hygiene, já tivessem prescripto os inconvenientes dos methodos citados, coube á biologia explicar a relação

entre a evolução do corpo e a Educação Physica, enquanto a psychologia, da sua parte revelava a importancia e a necessidade da plena satisfação dos impulsos instintivos do homem, nos seus periodos predominantes nas diversas phases do desenvolvimento, por meio de actividades physicas orientadas.

Dahi, a Educação Physica dos nossos dias, ter logrado transpor os obstaculos que lhe vedaram o concerto entre as duas partes factes da educação — moral e intellectual.

Neste ponto ficaremos por hoje, certos de que temos marcado nossa partida para os estudos futuros, sobre os meios, modos e methodos de applicação da Educação Physica ao nosso centro de interesse commum — a creança em idade escolar.

2.ª AULA

Em nossa primeira aula, com a rapidez que nos foi possível, fizemos um estudo da evolução e crises por que passou a Educação Physica desde o 6.º seculo A. C. até encontra-la, em nossos dias, sancionada com todo o peso das leis biologicas e psychologicas, profundamente estudadas pela civilização scientifica do nosso seculo.

Colhemos, neste estudo retrospectivo, muitas informações que servirão de advertencia para a orientação do nosso trabalho e de estimulo para constantes estudos, capazes de nos livrar da rotina ou da repetição dos mesmos erros em que cahiram os pioneiros do passado.

De hoje em diante, passaremos ao estudo da educação physica moderna, sob seu aspecto que mais nos interessa, isto, é, no que diz respeito á escola.

Actividades naturaes e artificiaes

A educação physica escolar lança mão de dois meios para alcançar seu objectivo:

Primeiro — actividades naturais, representadas pelos jogos activos-competitivos e jogos recreativos-activos, e assim chamados porque interessam aos instintos da criança.

Segundo — actividades artificiais, representadas pela gymnastica, cuja base é a callisthenia, constituída de movimentos symmetricos preestabelecidos e que exigem posições controladas pela atenção e vontade focalizadas.

As actividades naturais (os jogos), si bem á primeira vista pareçam novas, não estão sinão pausas novas, não estão sinão pausas que subsistiram fundameataes que subsistiram desde os tempos primitivos da raça humana e das quaes se derivam certos prazeres. Os elementos agradaveis que nelles encontramos representam, de modo geral, as actividades do homem nos diferentes periodos da sua evolução. As acções de atacar, defender-se, de atirar objectos, lutar, etc., praticavam-nas o homem selvagem no seus combates pessoais e collectivos entre tribus e tambem na caça. Estas acções formam hoje a base de todos os jogos.

Estes interesses manifestam-se na infancia e continuam em ordem ascendente até alcançar o maximo na juventude e depois declinam, substituidos por outros anhelos superiores, segundo as etapas por que vaee passando o individuo na sua escala da evolução.

Dentro das formas da civilização moderna, estas tendencias instinctivas e outras de raizes mais profundas e subteis, só poderão ser postas em acção directa, de maneira salutar e submissas ao processo de sublimação, por intermedio dos jogos sabiamente dirigidos. E' facil patentear a prepotencia dos instintos e funções fundameataes sobre as mais recentemente adquiridas pela natureza humana. No conflicto dos motivos, por exemplo, a sociedade redigiu codigos de conducta que disciplinam até certo ponto os appellos

instinctivos; no entretanto descurou-se, completamente, da criação da escola activa para o ensaio da pratica rudimentar e espontanea dos seus dictames. Consequencia: os maiores motivos de acções individuais continuam operando occultamente sob o influxo das forças hereditarias não disciplinadas, e das quaes a sociedade, como factor de conducta, não participa sinão através das consequências e dissabores que causam.

Como sabemos, os impulsos naturais, ou melhor, os fundameataes, em maior ou menor grau, trazem sempre o estygio da sua origem remota; dahi a imperiosa necessidade de uma orientação pedagogica que influa na natureza da criança, sempre predisposta a actuar de accordo com o meio que a consegue absorver.

Acceta a proposição, quaes os meios usados pela Educação Physica para cooperar na arte da modelagem de toda esta materia prima ás formas ideaes da ethica social moderna?... No pateo da escola temos o nosso *atletis*. Allí se ensinam praticamente as leis cujos principios basicos se encontram nos codigos sociais.

Cultiva-se o espirito de cooperação e de satisfação pessoal nas competições entre grupos ou "teams"; pratica-se a cortezia que deve reinar entre companheiros e adversarios; a obediencia ás decisões do professor em sentenças objectivadas, como as impostas pelas infracções das regras do jogo, são excellentes praticas para o preparo do bom cidadão.

Pelo exposto, não se deve concluir que é a pratica deste ou daquele jogo que desenvolve ou aperfeiçoa caracteres, sinão que por seu intermedio se pode exercer uma acção decisiva na formação do caracter.

Um professor de Educação Physica que não utilize em sua classe as oportunidades que se lhe apresentam para influir na formação dos bons caracteres, tem seus

recursos profissionais limitados e o seu trabalho sobre ser deficiente, é prejudicial.

Por estas razões psychologicas, aliás sufficientes e outras de ordem biologica que estudaremos dentro de poucos dias os jogos, competitivos activos têm um importantissimo papel nos programas escolares.

Callisthenia

As actividades artificiaes, isto é, a gymnastica, revestem-se das mais variadas formas, cujas principaes, dentre outras, são: dansas gymnasticas, gymnastica athletica (feita em apparehos), callisthenia, etc. Dentre estas, destacaremos a callisthenia, para o nosso estudo, não só por ter um caracter suave e adequando ás condições da creança, como tambem porque produz um desenvolvimento muscular symmetrico, corrige a maneira, dando ao mesmo tempo graça, elegancia do talhe, belleza e harmonia ás formas.

A callisthenia não é recreação, é trabalho. Pode ser agradável e deve proporcionar attractivos, mas isso depende unicamente da professora que a ministre. O exito do trabalho depende, pois, em grande parte, sinão na sua totalidade, do cabedal tecnico, de que faz uso a professora; dos seus conhecimentos, da natureza da creança através das suas observações e experiencias pessoais e dos ensinamentos theoreticos collimados pela psychologia pedagogica moderna. Estes conhecimentos não prescindem do auxilio uns dos outros, tanto assim que, muitas vezes, a pratica, por circunstancias futéis, venos a ausencia de uns cancelar da outra intelligencia os recursos dos outros.

O papel da callisthenia, na escola, é triplice:

preventivo, porque prepara o physico da creança para resistir aos prejuizos da vida sedentaria escolar, incompativel com o dynamismo proprio da infancia e porque

estimula o desenvolvimento organico normal;

correctivo, porque corrige os defectos orthopedicos adquiridos, minora os que são congenitos, regulariza as funções physiologicas, fortalecendo os musculos do tronco, ampliando o thorax, activando a circulação e eliminando residuos; disciplinador, porque aperfeiçoa a coordenação neuro-muscular, permitindo aos musculos prompta obediencia ás solicitações emanadas dos centros nervosos.

3.ª AULA

Inicia da pratica

Os assistentes, com a indumentaria indispensavel ao trabalho, a um signal do professor, se reuniram em fileiras simples, na direcção indicada, ouvindo as suas explicações, que resumimos a seguir:

"A professora deve: ao commandar a classe, manter-se sempre em attitude correcta, e, pelo seu modo de agir, servir de modelo para os seus alumnos; explicar os movimentos o mais resumidamente possível e ao mesmo tempo exactos. Deve mover-se sem desalinho, falar em voz clara, firme, e em tom convincente. Deve evitar, o quanto possível, as demonstrações de impaciencia, sob pena de não alcançar a sympathia, o entusiasmo e a disciplina dos seus alumnos.

Nas correções a fazer, não deve chamar de longe a attenção do alumno que erra. As correções devem ser feitas, á distancia, quando forem impossöes, isto é quando interessarem a muitos, e directamente, mas não á distancia, quando interessarem a poucos.

A professora deverá conservar-se calma, porém, activa. Não deverá regatear suas expansões de jubilo quando os esforços dos seus alumnos forem coronados do melhor exito. Não deverá ter a pretensão vã e absurda de que todos os seus alumnos cheguem em igual tempo a um mesmo nivel de perfeição.

Na classe, tanto quanto fóra della, deverá cultivar a sympathia dos seus alumnos, afim de penetrar na intimidade de cada um, e assim poder moderar os que vibram e sentem com excessiva intensidade, e despertar o indolente e apathico para uma vida mais calida e expansiva.

O professor passa em seguida á observação e pratica dos commandos.

Explica: na callisthenia, como na marcha, as vozes de commando dividem-se em duas phases: a) voz de advertencia; b) voz de execução. Exemplifica: — *Direita* (advertencia) indicando a direcção em que deve ser feito o movimento — *volver* (execução), indicando o momento em que deve ser executado o movimento. Particularidades quanto á intensidade das vozes: a voz de advertencia deve ser longa e clara, a de execução, curta e enérgica. Entre uma e outra deve haver um espaço de tempo sufficiente para que os alumnos se intenciem do que vão fazer. As vozes fracas e indecisas produzem execução sem vigor.

Commandos por tempo

Cada numero deve ser uma voz de execução — ex: — *por tempo á direita volver* (advertencia) — 1 — 2 (execução). Quando a execução de um movimento é mal iniciada, a professora deve mandá-lo outra vez; — a esta voz os alumnos voltam á posição inicial.

Posições de sentido

Para ordenar sentido, as vozes são: 1 — classe (advertencia) 2 — sentido (execução).

A esta voz, cada alumno assume a posição seguinte: calcanhares unidos, pontas dos pés voltada para fora, de modo que formem um angulo pouco menor do que o recto. O peso do corpo distribuido igualmente sobre os calcanhares e as plantas dos pés, joelhos ligeiramente estendidos, braços naturalmente caídos. Cabeça erguida, queixo

ligeiramente approximado do pescoço e o olhar para a frente.

Os srs. assistentes praticam a posição de sentido e estabelecem diferenças entre a espontaneidade da correção da posição — *sentido*, na educação physica, e a usada para os fins militares.

Posições de descanso

Commando: 1 — classe (advertencia). 2 — descansar (execução) ou 1 — Descan — (advertencia) 2 — sar (execução).

A esta voz, o alumno leva o pé esquerdo ao lado (passada ao lado), e as mãos para traz, apoiando-as cruzadas á altura do pulso, sobre os gluteos.

Realiza-se a pratica e o professor Renato chama a attenção dos srs. assistentes technicos sobre a differença entre esta posição de descansar e a usada na classe militar. — Na primeira, o peso do corpo fica dividido igualmente sobre ambas as pernas, a espinha dorsal mantém a sua linha recta, ao passo que a segunda colloca o corpo em uma posição toda sinuosa, prejudicando o descanso uniforme dos musculos, a função do pulmão do lado que mantém o equilibrio, e accentuando os desvios que por acaso existam na columna vertebral.

A esta altura, o professor dirigiu algumas actividades physicas, em que tomaram parte os assistentes, com o fim de habitua-los ao trabalho em conjunto e preparal-os physicamente para os trabalhos praticos nas aulas subsequentes.

4.ª AULA

Na quarta aula, o professor estudou, com os assistentes, a marcha sob o ponto de vista da educação physica e as technicas dos movimentos callisthenicos.

A marcha tem por fim despertar e concentrar a attenção da classe, collocando-a em situação de receber e executar as ordens, seja

qual for o numero de alumnos que a constituir.

Offerece oportunidade ao professor para corrigir as más posturas e crear nos educandos, por emulação, favoravel attitude de esotismo, que deverão presidir a todos os trabalhos da classe. A primeira ordem que se deve dar a uma classe é a seguinte: 1 — *em fileira* — B — *reunir*. A esta voz, cada alumno toma logar na linha indicada pelo braço direito da professora: os mais baixos á direita.

Cumprida a ordem, tem-se em forma uma fileira simples que, para ser convertida em columna simples, basta o seguinte commando — 1 *direita* (ou esquerda); 2 — *volver*. Conhecidas a fileira e columnas simples, convém saber, desde já, o que significam, como se formam e quaes os caracteristicos da fileira e columna compostas.

Fileira composta, entende-se pela formatura de duas ou mais fileiras collocadas umas á retaguarda das outras, á distancia de 70 centímetros (um passo), uma da outra e que tenha de frente (largura) uma unidade, no minimo, a mais que de fundo (comprimento).

Columna composta, entende-se pela formatura de duas ou mais columnas, collocadas umas ao lado das outras, que tenha de fundo (comprimento) numero de unidades correspondentes, ou maior ao da frente (largura).

A columna composta pode ainda ser mista (columna mista) quando as fileiras que se formam em seu corpo, na qualidade de tal, podem executar ordens de commando, isto é, quando as fileiras guardam, entre si, a distancia de tantos passos quantas forem as unidades constitutivas de cada uma. Na columna composta (sem fileiras destacadas) a distancia a ser guardada entre as suas unidades é de 70 centímetros (um passo) como acontece na columna simples, medidas do hombro do alumno da

frente, ao hombro do que se acha immediatamente á retaguarda.

Callisthenia — comprehende todos os exercicios sem ou com pedrechos portateis, como sejam bastões, halteres, maças, indianas, excepto corridas e dansas gymnasticas.

Sem uma nomenclatura, tornaria impossível a classificação dos movimentos, dosagem e uniformidade do ensino da callisthenia.

Assim, pois, começaremos nossos estudos sobre a nomenclatura callisthenica dividindo o corpo em: *tronco, cabeça, membros superiores e inferiores*: os membros por sua vez em:

Membros superiores: braço (do hombro ao cotovello) — *ante-braço*, (do cotovello ao pulso) — *mão*, (do pulso aos dedos) *dedos*.

Membros inferiores: — *coxa* (do quadril ao joelho) — *perna* (do joelho ao tornozello) — *pé*.

Eixos do corpo — tomam-se tres em consideração:

1 — *Eixo vertebral* — que corresponde á columna vertebral em qualquer posição.

2 — *Eixo lateral* — que corresponde ou é paralelo á linha traçada de hombro a hombro, perpendicularmente ao eixo vertebral.

3 — *Eixo dorsal-ventral* — correspondente ou paralelo á linha traçada de frente para traz, perpendicularmente aos eixos vertebral e lateral.

Além dos eixos, tomamos em consideração tres planos:

1 — *plano lateral*, que contém os eixos vertebral e lateral;

2 — *plano antero-posterior*, que contém os eixos vertebral e dorso-ventral.

3 — *plano transversal*, contendo os eixos dorso-ventral e lateral.

5.ª AULA

O professor convidou os assistentes para se reunirem em uma sala, sem se uniformizarem, por

estar a tarde fria e não ser aproveitável, em taes condições atmosféricas, o trabalho physico interrompido a todo instante para explicações, como se acontece quando se vae allando a pratica á theoria, em um mesmo periodo de aula.

Na sala, estudaram-se os planos e eixos com relação ao corpo humano e applicados á educação physica, bem como suas relações e importância quanto ao movimento e progressão nas coordenações neuro-musculares. Exgotado o thema, depois de varias apreciações, feitas pelos assistentes e tendo o resultado alcançado um fim satisfactorio, bastante enriquecido pela contribuição das experiencias practicas e observações de todos os presentes, passou-se ao estudo da nomenclatura das posições fundamentais dos membros superiores e inferiores e dos movimentos em relação aos planos e eixos.

Posições fundamentais: denominam-se todas as em que, dellas participando os membros superiores ou inferiores, ou a combinação destes e daquelles, o tronco se mantenha em equilibrio no seu eixo vertical, sempre em posição vertical.

Estas posições dividem-se, por sua vez, em duas categorias; posições simples e posições complexas. Simples, as em que o eixo vertical se mantem immovel, isto é, não se move em nenhum plano e só o centro de equilibrio (como a columna de mercurio em um thermometro) ascende ou desce em sentido vertical. Complexas, as em que o eixo vertical se desloca em qualquer plano, sem perder a propriedade de vertical, e sua relação como tal com a columna vertebral.

Passam, então, ao estudo da nomenclatura dos movimentos em geral, com demonstrações feitas pelo professor e interpretação dos srs. assistentes, antes de qualquer insinuação por parte daquelle.

Abdução — movimento de qualquer membro em direcção opposta á linha mediana do plano antero-posterior. **Adducção**, movimento de

qualquer membro em direcção á, ou além da linha mediana (eixo vertebral) do plano antero-posterior.

Circumducção — movimento do tronco ou qualquer membro em que a parte mais distante do centro do movimento descreve um circulo, e o proprio membro, acima do centro do movimento, descreve em cone.

Flexão: O vocabulo flexão só se applica aos membros e n'uso exacto designa o movimento de todo ou parte do membro, na direcção em que ficar mais proximo. As flexões podem ser — *complexas*, quando se flexione o membro na sua maior extensão — e *meia flexão*, quando attinge cerca de 90°.

Pender: Usa-se para designar o movimento numa articulação (columna vertebral por exemplo).

Rotacão é o volver do tronco ou de qualquer membro sobre seu eixo maior (syrg. torsão).

Extensão, o opposto de flexão.

Com estas nove classificações de movimentos, poderemos fazer todas as combinações necessarias ao mais completo movimento de callisthenia.

Em se tratando das flexões, convém notar a differença entre a flexão activa e flexão passiva — flexão activa é aquella em que entram em acção os musculos flexores, desdociando o peso do proprio membro em sentido contrario á força de gravidade com extensão passiva (relaxação) dos musculos oppositores. Exemplo: flexão do antebraço — sobre o braço; os biceps contraem-se, ao passo que o triceps deve manter-se completamente passivo. Flexão passiva — quando o membro se flexiona sob a acção do seu peso, sem nenhuma actividade muscular, isto é, o membro cáe accionado pelo seu proprio peso; ex.: flexão da coxa sem extensão da perna: — a perna cahirá formando um angulo recto (1-2 flexas), com a coxa á altura do

joelho, completamente dependuzada. A flexão passiva pode ser ainda espontanea, quando os musculos flexores ficam em estado passivo e os extensores regulam a velocidade do movimento; ex.: flexão espontanea da perna e coxa até a posição de cocoras.

6.ª AULA

Nesta aula, foram estudadas as direcções dos movimentos:

Para uma orientação uniforme e precisa, quanto aos movimentos em circulo ou facções deste, determinaa-se; seja em se tratando do tronco, ou membros, pelo eixo em torno do qual e pelo plano em que o movimento é executado, a posição do alumno para com o relógio collocado: a) no solo e com o mostrador voltado para cima. Nesta situação, os movimentos que tenham a mesma direcção da marcha dos ponteiros, serão para a direita. Na direcção opposta, serão para a esquerda; b) o relógio collocado em frente, com o mostrador voltado para o alumno, as direcções serão as mesmas indicadas para o relógio no solo, com o mostrador voltado para cima; c) o relógio ao lado esquerdo, com o mostrador voltado para o alumno; os movimentos na direcção da marcha dos ponteiros serão para a frente e os oppostos para *vaz*.

O relógio do lado esquerdo determinará tambem os movimentos do lado direito.

7.ª AULA

As posições fundamentais na callisthenia foram, de novo, estudadas em suas particularidades e detalhes.

Como já subjeptos, *posições fundamentais*, denominam-se todas as que, participando de sua formação os membros superiores ou inferiores, ou a combinação destes e da-

quelles, em qualquer plano ou direcção, o tronco mantenha seu eixo vertebral em posição vertical. Pois bem, estas posições, para fins de progressão quanto ao ensino e de accordo com as coordenações neuro-musculares (similares e dissimilares) comprehendem tres grandes categorias:

1. **Posições fundamentais simples**, nas quaes o eixo vertebral se mantem immovel, isto é, não se desloca em nenhuma direcção (plano) e só o centro de equilibrio ascende ou desce em sentido vertical.

2. As **complexas**, em que o eixo vertebral se desloca em qualquer direcção (plano) sem perder sua propriedade vertical nem a relação que mantem com a columna. O centro de equilibrio nestas posições desloca-se para a periphéria e os membros, com especialidade os inferiores, assumem posições dissimilares.

3. **Posições fundamentais artificiaes** nas quaes o eixo vertebral acompanha a posição tomada pela columna e o centro de equilibrio se desloca em todas as direcções desde a nuca aos artoes. Estas posições não têm applicação na educação physica escolar primaria.

As posições fundamentais simples são puras quando interessam aos membros superiores ou inferiores, separadamente, ex.: mãos nos quadris, braços horizontaes ao lado, etc., ou passada ao lado — *passada á frente, etc.*; são **combinadas**, quando os membros superiores e inferiores assumem posições ao mesmo tempo. Ex.: passada ao lado — mãos aos quadris.

São posições **fundamentais complexas** as em que ca membros superiores e inferiores assumem posições simultaneas em planos diferentes e com o uso, do meio e fundamentais — flexões feitas da perna e coxa, sem que nenhum dos pés se mantenha fóra do contacto com o solo.

DIA DE LEITURA

Todas as quartas-feiras, sob a direcção do sr. Mario Casasanta, os novos assistentes technicos se reúnem para o trabalho do dia de leitura.

No primeiro dia de leitura, o inspector geral da Instrução expoz largamente o que se deve entender por essa instituição e como organizar tais reuniões. Cingiu-se ao que falou, em conferencia publica, sobre o assumpto, e iniciou o dia de leitura, lendo e commentando o excellente prefacio de Ferdinand Buisson ao livro de Angelo Patri, "Vers l'école de demain".

No segundo dia de leitura, o assistente João Baptista Santiago leu

e commentou os dois primeiros capitulos da referida obra de Angelo Patri, travando-se discussão sobre os seguintes pontos: Quaes os acontcimentos e que pessoas contribuíram para a educação de Angelo Patri; a escola norte-americana de 1887 e os seus graves defeitos; como é um corpo docente unida-de de orientação, e outras theses decorrentes da leitura.

No terceiro dia de leitura, coube á assistente senhorinha Zembla Soares de Sá ler e commentar o 3.º e 4.º capitulos da mesma obra. Discutiram-se varios pontos interessantes: a disciplina, o que é e como se consegue; o methodo; comparação entre a velha e a nova organização, etc.

A voz da pratica

Nesta secção serão acolhidos os trabalhos de collaboração do nosso professorado, bem como de outros funcionarios do ensino, desde que se coadunem com o programma da "Revista".

O dictado e a orthographia

É o dictado o unico meio de se ensinar orthographia na escola primaria? Em caso contrario, quais os meios que se devem empregar para tal ensino, alem do dictado?

De muitos meios pode a professora usar para emprender o trabalho de bem ensinar a orthographia a seus alumnos. Um unico especifico e unico para isso, não ha. Pode-se resumir em tres os processos mais praticos: dictado, regras orthographicas e exercicios recreativos.

Dictado — O dictado, quando bem feito, é, sem duvida, um dos melhores meios para se ensinar no fim da orthographia correcta. A professora, si o quer fazer fructuoso, deverá, antes de inicial-lo, 1.º — saber escolher um trecho de bom gosto literario, que não melindre a educação, de estilo correcto e assumpto interessante; 2.º — salientar bem as palavras de orthographia menos facil, escrevendo-as no quadro negro e buscando-lhes as cognatas, para que o ensino seja mais amplo e efficiente; 3.º — aproveitar sem-

pre as occasiões para ensinar certas regras de bem escrever. Ao fim desse trabalho, a professora poderá dictar, dividindo o trecho escolhido em pequenas partes de duas ou mais palavras, de duas ou mais phrases, conforme o adiantamento dos alumnos, estendendo o esforço vocal em proporção ao tamanho da sala, de modo a não ser preciso repetir os trechos já lidos. Durante o dictado, a docente deverá estar de pé, á frente de sua classe, guardando, quanto possivel, uma posição unica. Finda a aula e recolhidos os cadernos, a professora, em casa, contará, em cada um, os erros commettidos, sem sublinhar os ou corrigi-los, escrevendo no alto o algarismo que indique o numero delles e a nota correspondente (de 0 a 10). Na aula seguinte, ao mesmo tempo em que um alumno faz o mesmo trabalho no quadro negro, os outros irão sublinhar e corrigir os erros existentes em seus dictados. Os cadernos serão de novo recolhidos para ganhar o visto.

Regras orthographicas — Muito valor têm as regras orthographicas para o ensino ora em debate. Mem das que se encontram pelas grammaticas, a professora, querendo ser observadora e atenta, poderá descobrir outras exclusivamente praticas, como esta que aqui vae:

Regra pratica: — As palavras terminadas em "ção" escrevem-se com um "ç", quando, na formação dellas, cae sómente o "r" final do infinitivo do verbo; ex:

ora + ção = oração; prohihi + ção = proibição. (Convem sub-
por que todas essas palavras se-
jam derivadas do infinitivo ver-
bal). Si, porém, acompanhando o
"r" final, cáe uma letra, ou mais
de uma, a palavra terá dois "ce";
ex: agi + ção = acção = acção;
protege + ção = protecção = pro-
tecção. O outro "c" virá substituí-
a letra que cabir, além do "r" fi-
nal.

Excepções — Exceptuam-se as
palavras formadas dos verbos em
"ver" e "der"; promovo + ção =
promoção = promoção; atten-
de + ção = atenção = atenção.
Um ponto difficil para o alu-
mo é saber quando empregar
consoantes geminadas ou "letras
dobradas". Faz-se, pois, indispen-
sável, nas classes mais adianta-
das, o conhecimento dos prefixos
latinos que entram na formação
das nossas palavras com letras as-
similadas.

Exercícios recreativos — Co-
mo tornar agradável o ensino da
orthographia? Escrevam-se no
quadro negro, esparsas e separa-
damente, as letras de uma pala-
vra. A classe, com esses dados,
irá descobrir a palavra ou pala-
vras que d'ali se possam formar.

Com letras de papelão, o que-
bra-cabeça é mais interessante
ainda. O alumno terá á sua fren-
te uma porção dellas, para agru-
pá-las, formando a palavra, em
logar bem visível de toda a clas-
se. Ex.: chame-se um alumno e a
seu alcance ponham-se as letras:
i, r, r, c, e, d, l, o. Depois de al-
gum trabalho, elle formará: "di-
rector". Frise-se bem o "c" antes
do "l". Lembrem-se as cognatas.
Outro exemplo, com as letras: o,
s, a, p. Alguem dirá logo: "sapo".
Outros descobrirão: "sopa",
"opas". Pausa. Algum tempo de-
pois, um outro dirá: "passo" ("").
A professora aproveitará a ne-
cessidade para explicar que o "s"
entre vogaes vale por "z": "casa"
"mesa"; nas palavras cômpostas,

porém, tem o som de "c": pre-
"suppor", "resentir".

Ensinará também que "passo"
é do verbo "passar" e que "paço"
significa "residência habitual de
reis ou príncipes".

Outro exercicio: — A profes-
sora distribuirá algumas letas en-
tre diversos alumnos. Mandará,
depois, que elles se colloquem á
frente da classe, sustentando as le-
tras acima da cabeça e formando
a palavra.

Para esses exercicios, esco-
lham-se os termos de orthographia,
pronuncia e significação n enos
facéis e aquelles cujas letras deem
formação a outros mais. Assim, a
intelligencia terá muito bom exer-
cicio.

José Americo da Costa, director
do grupo escolar de Resende
Costa.

E', a meu ver, o dictado um
meio poderoso de se ensinar a
orthographia na escola primaria;
entretanto, não é o unico. Para o
fim referido, podem ainda os pro-
fessores por em pratica outros
meios que considero efficientes:
são os seguintes:

- enumeração de nomes de pes-
soas e de coisas;
- narração de factos observa-
dos pelos alumnos;
- descrição de sitios visitados
ou conhecidos e de animaes tam-
bem conhecidos;
- redacção de cartas sobre as-
sumptos variados, redacção de no-
ticias e de documentos diversos;
- reprodução de historias, de
anecdotas e de trechos lidos;
- copias;
- finalmente, quaesquer exerci-
cios que possam excitar ou au-
mentar a observação dos alu-
mos.

Excusado é dizer que todos os
exercicios acima apontados, de-
vem ser feitos, a principio no qua-
dro negro, nelles se interessando
toda a classe; e, pelo tempo adian-

te em cadernos, ficando sujeitos a
exame, correção e notas mereci-
das, o que deve ser feito sem de-
longa, isto é, no intervalo entre
dois exercicios.

Francisco Letro Silva Castro, di-
rector do grupo escolar de Anto-
nio Dias.

O dictado é um meio seguro de
se ensinar orthographia na escola
primaria, mas não se devem des-
cuidar de dar pelo menos tres copias
por semana, para que os alumnos
se familiarizem com as palavras.
De-se-lhes primeiro uma copia,
depois um dictado, variando as
sentenças, porém, empregando as
mesmas palavras do trecho que
serviu para copia.

Zilda de Oliveira, professora
do grupo escolar de Nepomuceno.

Não, o dictado não é o unico
meio de se ensinar orthographia
na escola primaria.

Não devemos comtudo, con-
tinuar o dictado, pois é elle um
optimo auxiliar no ensino da or-
thographia, porém, não é o uni-
co.

Para se ensinar orthographia,
ha, além do dictado, os meios se-
guientes:

Destacar um alumno da classe
para escrever no quadro negro
uma serie de palavras de difficil
graphia, chamando para as mes-
mas a attenção da classe.

Depois, arguir o alumno sobre a
significação das palavras, em se-
guida formar phrases com as
mesmas; a professora insistirá so-
bre o modo de escrever as pala-
vras, explicando-as ás creanças.
Este meio produz optimos resul-
tados.

A professora poderá tambem es-
crever no quadro negro algumas
palavras que os alumnos copiarão
nos cadernos, para fazerem exer-
cicios, como sejam: escrever as
palavras com os synonymos, for-

mar phrases com as palavras,
etc.

Além disso, pode a professora
intelligente, mesmo nas lições de
leitura, ministrar ensinamentos de
orthographia, insistindo sobre as
palavras que parecerem mais dif-
ficéis, como: palavras com letras
de dois sons, palavras de letras ge-
minadas, etc.

Nas lições de Lingua Materna, a
professora arguirá successivamen-
te as creanças sobre a orthogra-
phia das palavras mais difficéis,
e, ensinando outras materias, des-
tacará as palavras cuja graphia
offerecer alguma difficuldade, pa-
ra explicital-as ás creanças, fazen-
do-lhes, em seguida, perguntas,
afim de verificar si aprenderam.

Maria do Carmo Ferreira, esta-
garia do grupo escolar de Itabi-
rito.

O dictado pouco extenso e fei-
to pausadamente, é um dos meios
poderosissimos para o ensino da
orthographia; pôde, com esforço
do professor, e deve ser emprega-
do desde as primeiras lições de
leitura e de lingua patria.

Além desse meio, julgo de va-
lor:

O exercicio de redacção, feito
oralmente algumas vezes, e es-
cripto em seguida.

Formar sentenças oralmente, e
escrevel-as.

Decompor palavras em sylla-
bas, (exercicio oral e escripto
para o 1.º anno e 2.º primarios).

Verificar, com o auxilio do dic-
cionario, os synonymos das pa-
lavras desconhecidas da lição de
leitura, e escrevel-as em cadernos
appropriados.

Exercicios oraes e escriptos
com palavras onde entrem affi-
xos.

José Maria Continho, director
do grupo escolar de Abadia de
Pitanguy.

A meu ver, não é o dictado o unico meio de se ensinar orthographia na escola primaria, e sim o meio mais acertado que existe, não só por estar em constante uso nas nossas escolas primarias, por ser mais conhecido, como mais vantajoso e pedagogico. Não se pode dizer que uma creança só aprende a escrever bem e correctamente todas as palavras communs do nosso idioma si o professor l'has dictou em sipla.

Bem longe estou de pensar assim. Porém, si não houvesse o uso do dictado, em nosso meio, com certeza, maiores difficuldades soffreriamos no manejo e transmissão da nossa linguagem escripta, além das que dia a dia experimentamos.

Temos tambem o uso da *copia*, cujo emprego é por demais necessario e indispensavel, durante todo o curso primario, principalmente nos dois primeiros annos. Sou de parecer, pois, que tanto se deve dar valor ao uso do *dictado* como da *copia*, no ensino da nossa orthographia usual. Para melhor proveito neste ponto do nosso programma de ensino, observemos com a maxima attenção e criterio, os seguintes conselhos:

No 1.º e 2.º anno — Depois da leitura da lição marcada, nos livros adoptados, e feitas algumas explicações sobre o sentido dos vocabulos nella existentes e a graphia dos mesmos, escolher-se-á um dos trechos mais facéis da lição, para a classe copiar. E, em determinados dias da semana, far-se-ão, então, ligeiros exercicios de dictado, com as mesmas palavras já mais ou menos conhecidas e anteriormente copiadas. E, assim, novos vocabulos serão aprendidos pelos alumnos, diariamente, com muito pouco esforço, simplicidade e efficiencia.

No 3.º e 4.º anno — Além do que acima expuz, a maneira mais facil e que devemos seguir, é esta: escolhe-se, de qualquer capi-

tulo que os alumnos já tenham lido em aula, um trecho que contenga de 15 a 20 linhas no maximo, e far-se-á com clareza a sua leitura para os alumnos ouvirem, seguida das necessarias explicações. Da-se-lhes o mesmo para que elles copiem, fóra da aula, e, no dia seguinte, dictar-se-á pausadamente o mesmo repetição todo o trecho cuidadosamente preparado.

Para que não percamos muito tempo na correção de cadernos de uma classe numerosa, como quasi sempre são as dos grupos e escolas do interior do Estado, poder-se-á fazer, no quadro negro, commento dos erros orthographicos dos alumnos, tomando-se como base as escriptas dos mais atrezados.

Aristides Patricio d'Araujo, director do grupo escolar de Monte Alegre.

O dictado é, sem duvida, o melhor meio de se ensinar orthographia na escola primaria, mas, não é o unico.

Os exercicios escriptos, desde a copia até as composições, constituem abundante e proveitosa contribuição ao ensino de orthographia, na escola primaria.

Parallelo ao ensino da leitura, tambem se podem ministrar, intuitiva e efficientemente, algumas regras de orthographia.

Meios que se devem empregar:

a) chamar a attenção da classe para os vocabulos de orthographia especial encontrados na copia, dando os cognatos de taes vocabulos, que se escrevem da mesma forma.

b) fazer, pelo quadro negro, a revisão de alguns erros dos cadernos de composição, corrigidos em casa, mostrando as razões de ser das correções feitas, sempre com o concurso da classe;

c) aproveitar as palavras de orthographia especial, colhidas na leitura, mandando que a clas-

se as observe, e depois as applique em exercicios de Lingua Materna.

d) organizar variados e interessantes exercicios escriptos com vocabulos aprendidos, recordando, empregando e repetindo o mais possivel as regras de orthographia, deduzidas dos mesmos trabalhos, oralmente.

São estes os meios que tenho empregado durante 14 annos de magisterio, e os melhores resultados não se têm feito esperar.

Catharina Silveira, directora do grupo escolar de Japão.

Ha um meio de se ensinar orthographia, — além do dictado e associado a este, que dará certamente não só o resultado almejado, como, ainda, desenvolverá no espirito da creança a observação e fará com que ella se vá interessando, sem dar por tal, pela leitura de livros, revistas, jornaes, etc.

O professor mandará que cada alumno, em casa, procure, em livros, jornaes e revistas, palavras que apresentem difficuldades em se escrever, copiando-as em um pedaço de papel. Cada alumno apresentará 5 palavras.

O exllo desse processo está tambem em as creanças agirem com attenção e espontaneidade.

Recollidas todas as listas, o professor cancellará as palavras que se acharem em duplicata: depois tratará do ensino da orthographia das restantes, pelo plano de dictado já adoptado em nosso grupo, e do qual apresento um exemplar.

Para se obter melhor resultado, deve-se fazer, em aula, após

Mapa do Estado (modelado), haver-se feito o exercicio conforme o referido plano, o seguinte jogo:

"Divida-se o quadro negro em duas partes, por um traço vertical, e a classe, em dois partidos: o das meninas, e o dos meninos,

por exemplo: De um lado irão escrevendo, um a um, os meninos, cada palavra que o professor fór dictando, e do outro, as meninas, simultaneamente. Cada palavra errada será um ponto de menos para o partido daquelle que a escreveu. A attenção da classe, presa pelo successo, cada qual, de seu partido, fará com que todos, sem sentir, se interessem por saber escrever acertadamente, para não perderem, e evitarão attentos os erros que porventura forem committidos. Todas as palavras ficarão, portanto, gravadas na memoria de todos".

De mez em mez, o professor irá pedindo novas palavras.

Maria Francisca Horta, estagiaria do grupo "Olegario, Maciel", da Capital.

Como professora que sou ha longos annos, tenho observado que o dictado é, de facto, um dos melhores meios para se ensinar a orthographia e ao mesmo tempo proporciona ao alumno meio de desenvolver a calligraphia. Acho, porém, que deve ser curto e constituído de trechos cujas palavras estejam ao alcance da cultura dos alumnos, porquanto os dictados longos e de palavras difficéis fatigam e abroceem os alumnos e não trazem resultado, devendo a professora dictar as palavras vagarosamente e com muita clareza.

A professora devera escolher um trecho de prosa e transcrevelo no quadro negro, e em seguida chama os alumnos para que apontem as palavras erradas, as faltas etc. e ordena-lhes que escrevam essas palavras isoladamente, affin de que lhes dê a necessaria explicação, até que as creanças as gravem na memoria, o que certamente concorrerá para que os alumnos jamais escrevam essas palavras erradas.

Pode-se corrigir tambem um dictado da seguinte maneira:

A professora chama a atenção dos alumnos para a leitura que vai fazer de um trecho do livro adoptado na classe e manda que elles a acompanhem pelo seu livro.

Procedida a leitura, ella manda os alumnos fecharem os livros e, em seguida, dicta o mesmo trecho, para que os alumnos escrevam no seu caderno.

Terminado o dictado, ella determina que os alumnos permitam entre si os cadernos, e abriam novamente os livros, corrigiam os erros melles encontrados.

Todos esses exercicios devem ser corrigidos em classe, em presença dos alumnos, devendo ser abolido definitivamente, a meu ver, o costume adoptado por algumas professoras, de corrigirem os exercicios em casa, do que beneficio algum resultará para os alumnos.

Os meios acima apontados são praticos e offerecem resultado seguro para o ensino da orthographia; porém uma leitura com muita atenção, uma copia bem feita, tambem produzem resultados excellentes, porquanto antigamente não era usado o dictado nos escolas, e, não obstante, os alumnos aprendiam a escrever com muita correccção.

Haja vista o typographo que escreve correctamente, apenas com a pratica, sem se utilizar do dictado, apenas com o auxilio do revisor. Como este, outros casos poderiam ser apontados.

Anesia de Mattos Guimarães, professora do grupo escolar de Nova Lima.

O ENSINO DO VERBO NO CURSO PRIMARIO

Quaes os fôrmas (modo e tempo) que devem ser ensinadas no curso primario, e como se deve ensinar a sua conjugação?

A meu ver, o ensino dos verbos deve obedecer ao seguinte programma: Do verbo: — Conjugações e suas terminações — Pre-

senté, passado e futuro — Flexões verbaes — Pessoas grammaticas — Verbos regulares — Verbos irregulares — Verbos auxiliares — Vozes do verbo — Verbos impessoaes — Verbos pronominaes — Infinito pessoal — Expressão imperativa — Locuções verbaes.

Depois do professor explicar o que é verbo, etc., escreverá no quadro negro as seguintes sentenças:

O menino gosta de doce.
Papae não bebe vinho.
O comboio partiu ao meio dia.
Joãozinho sahio da escola.
Carlos Gomes compoz a opera "Guarany".

Lidas as sentenças acima, deve o professor dizer que ha em portuguez quatro conjugações, terminando a 1.ª em *ar*; a 2.ª, em *er*; a 3.ª, em *ir*; a 4.ª, em *or*; que a ultima conjugação é tambem chamada — especial — por alguns grammaticos, e não tem a importancia das tres primeiras, visto servir a uma unica familia de verbos como, *por*, *compor*, *dispor*, etc.; explicar que gosta (sublinhar essa palavra) da 1.ª sentença — O menino gosta de doce — veiu do verbo *gostar* que pertence á 1.ª conjugação, porque termina em *ar*; *bebe* (sublinhar a palavra) da 2.ª sentença, — papae não bebe vinho — deve ter vindo do verbo *beber* da 2.ª conjugação, porque termina em *er*; *partiu* (sublinhar o vocabulo) da 3.ª sentença — O comboio partiu ao meio dia — veiu do verbo *partir*, da 3.ª conjugação, porque termina em *ir*; *compoz*, da quart sentença, veiu do verbo *compor* que pertence á 4.ª conjugação, porque termina em *or*.

Mandar em seguida que os alumnos mudem as fôrmas verbaes, da sentença escrita, para, o infinito.

Gosta, veiu do infinito do verbo, que é *gostar*.

Bebe, faz no infinito *beber*.

Partiu, no infinito é *partir*.

Compoz, veiu do infinito do verbo que é *compor*.

Organizar listas de verbos no infinito:

1.ª conj.	2.ª conj.
Amar	Ler
Andar	Ser
Estudar	Ter
Comprar	Beber
Trabalhar	Dizer
Ensinar	Escrever
Caminhar	Querer
Mandar	Saber
Pagar	Comer
Gozar	Fazer
3.ª conj.	4.ª conj.
Partir	Por
Subir	Dispon
Sahir	Compor
Dormir	Propor
Rir	Depor
Comprim	Expor
Pedir	Transpor
Fugir	Decompor
Ouvir	Suppor
Tossir	Repor

Aprendidas as terminações verbaes, será iniciado o conhecimento do — presente, passado e futuro dos verbos, por meio de sentenças no quadro:

O soldado parte para a guerra.
O soldado partiu para a guerra.
O soldado partirá para a guerra.

Feita a leitura das sentenças pelo professor, pausadamente, mandará que os alumnos a repitam e indiquem quaes os verbos das tres sentenças.

Em seguida, será explicado aos alumnos que a primeira sentença, representando um facto que está se realizando — está no presente; a 2.ª, que indica positivamente que o soldado já partiu para a guerra e por conseguinte um acto já consumado, está no *passado* ou *preterito*; a 3.ª sentença, que indica um facto que ainda não se realizou, está no *futuro*.

Dar outros exercicios bem variados.

Agora, que os pequenos escolares, pelos estudos feitos, já conhecem as terminações das quatro

conjugações, o que é presente, passado e futuro, poderão começar o estudo das "flexões verbaes" depois de exercicios escritos sobre a materia ensinada, devendo para, isso, o professor, diclar ou escrever no quadro negro, sentenças diversas, e mandar que os alumnos sublinhem todos os verbos encontrados e declarem a expressão de tempo de cada um: As aulas do Curso de Aperfeiçoamento *funcionam* na Escola Maternal.

As conferencias dos illustres professores que vieram da Europa, segundo dizem, *são feitas* em francez.

O presidente de Minas é o dr. Antonio Carlos Ribeiro de Andrada.

O Brasil tem uma superficie de oito milhães e tantos kilometros quadrados.

Labira é a unica cidade do mundo calçada de ferro.

A lingua portugueza foi considerada — lingua official — pela Liga das Nações.

Um medico brasileiro *descobriu*, tambem, o microbio da febre amarella.

O governo *combate* o analfabetismo, *creando* escolas em todos os recantos de Minas.

Se as chuvas *continuassem*, a colheita de arroz, ficaria muito prejudicada e o transito na rodovia Lagoa-Prata-Saude *continuará interrompido*.

Com o estudo feito até aqui, estão os alumnos mais ou menos aptos para entrarem no estudo das flexões verbaes, devendo o ensino ser iniciado, a principio com os tempos simples ou verbaes regulares, para facilitar a tarefa do professor e melhor comprehensão dos pequenos escolares.

Deve o professor se esforçar o mais possivel, afim de que os seus alumnos aprendam a determinar cada fôrma verbal pela sua flexão, e não serem obrigados a consultar eschemas grammaticaes, ou então repetirem, quando precisarem de

uma pessoa, todas as seis de cada tempo.

O conhecimento, pois, das flexões normaes, é de summa importância, porque nos auxilia poderosamente na concordância dos verbos, quando os mesmos tiverem de formar sentenças, etc.

Iniciará, o professor, o estudo das flexões verbaes, dizendo que o verbo se compõe, de duas partes: uma que não varia, chamada — radical ou raiz; outra que varia, para concordar com a pessoa grammatical, chamada — terminação, e escreve-se no quadro, o seguinte, separando com um traço vertical — o radical da terminação:

amava	Radical	terminação
am ei	am	ei
am o	am	o
am asse	am	asse
am ado	am	ado

Chamará o preceptor a atenção de toda a classe para a inalterabilidade da parte invariavel — radical *am* em todas as formas verbaes, e que a parte variavel terminação, se flexionou em *ava* — *ei* — *o* — *asse* — *ado*.

Exercícios oraes e escriptos com a classe, em aulas successivas.

Para evitar o penoso e estafante trabalho de memorização ás creanças, deve o professor se esforçar muito e muito no conhecimento das flexões verbaes da 1.ª pessoa do singular, das tres conjugações normaes.

Flexões verbaes

Do pres. do ind.	<i>o</i>
Do imp. do ind.	<i>oa</i> ou <i>ia</i>
Do pret. p. do ind.	<i>i</i>
Do pret. m. q. p. ind. <i>ra</i>	<i>i</i>
Futuro do ind.	<i>rei</i>
Condicional.	<i>ria</i>
Pres. do subjunctivo.	<i>e</i> ou <i>a</i>

Assimiladas pelos alumnos, as flexões da 1.ª pessoa, será ministrado o conhecimento das flexões da segunda e terceira pessoas do singular; a 1.ª, 2.ª e 3.ª do plural; as do pretérito perfeito, futuro do

indicativo (futuro do subjunctivo e imperativo), particípio presente e preterito.

Exercícios variados

Mandar que os alumnos determinem a pessoa, tempo e modo dos seguintes verbos, escriptos no quadro pelo professor:

Estádo — estudei — estudava — cantarei — sahimos — saia — seja — receba — falasse — falei — andamos — partiu — paríamos — parti — recebíamos — escrevias — escrevesse.

Não se esquecer o professor de explicar que as formas do indicativo, que exprimem sempre um facto positivo real, são empregadas nas proposições principaes e das clausulas, ao passo que as do modo subjunctivo são empregadas quasi que exclusivamente em clausulas; que os unicos verbos cujo subjunctivo não se forma da 1.ª pessoa do indicativo são apenas, seis: *haver* — *saber* — *ir* — *dar* — *ser* — *estar* — que fazem *hoja, saibó, vá, de, seja, esteja*.

Conhecendo as flexões verbaes, podem os alumnos comprehendêr a conjugação dos verbos, a começar dos tempos simples.

Um alumno que tenha boa calligraphia, deve escrever no quadro um verbo dictado pelo professor: *amar*, por exemplo.

Isso feito, dirá o professor que os alumnos vão conjugar o verbo escripto no quadro, não todos os tempos, etc., mas apenas o indicativo presente, de accordo com as flexões verbaes, já ensinadas, assim:

Amar — a terminação *ar* + a flexão *o* = amo
 Amar — a terminação *ar* + a flexão *as* = amas
 Amar — a terminação *ar* + a flexão *a* = ama
 Amar — a terminação *ar* + a flexão *amos* = amamos
 Amar — a terminação *ar* + a flexão *aes* = amaes
 Amar — a terminação *ar* + a flexão *am* = amam

Resumindo:

Amar — ar + o = amo
 Amar — ar + as = amas
 Amar — ar + a = ama
 Amar — ar + amos = amamos
 Amar — ar + aes = amaes
 Amar — ar + am = amam

Eu amo

Tu amas

Elle ou ella ama

Nós amamos

Vós amaes

Elles ou ellas amam

Eu amo meus paes

Tu amas teus paes

Elle ou ella ama seus paes

Nós amamos vossos paes

Vós amaes vossos paes

Elles ou ellas amam seus paes. . .

José Coelho de Lima, director do grupo escolar de S. José da Lagoa.

O verbo deve ser ensinado nos quatro annos do curso primario, da forma seguinte:

No primeiro anno, é apenas necessario que o professor explique aos alumnos, diariamente, a maneira como devem expressar seus pensamentos, por meio de linguagem oral e escripta.

A creança do primeiro anno não se deve ensinar conjugação de verbos, por mais simples que seja. Está claro e sabido por todos. Mas, refiro-me tão somente ao ensino pratico, sem explicação theorica alguma; como ensinar a creança a não falar: *nós vae, nós foi, nós veiu, nós cheguo, nós sahio, nós bebeu*, etc. e assim mesmo com os verbos mais conhecidos e que correspondam aos pronomes pessoaes, *eu, nós, elle ou elles*.

Quanto ao ensino do verbo, no segundo anno, pouca alteração deve ser feita no programma, além do estabelecido no do primeiro anno. A linguagem, porém, pôde ser mais desenvolvida, mas seguindo o mesmo caracter. Deve o professor organizar, no quadro negro ou oralmente, phrases de sentido completo, com verbos re-

gulares, encontrados na propria lição de leitura do dia e que correspondam a todos os pronomes pessoaes, com excepção do da segunda pessoa do plural (*vós*) o qual só poderá entrar no programma dos dois ultimos annos (3.ª e 4.ª).

No terceiro anno, o professor deverá explicar, com exemplos claros e demonstrativos, a concordancia dos verbos com todos os pronomes, e ensinar a conjugação (por meio de phrases e não isoladamente) de verbos regulares conhecidos, em todos os seus tempos simples.

No segundo semestre do terceiro anno, já o alumno poderá saber porque não se deve dizer: *nós vae, nós foi, nós veiu*, etc. e sim — *nós vamos, nós fomos, nós viemos*, porque já ha tempo sufficiente para a comprehensão exacta desses principios rudimentares da grammatica, por parte do alumno assiduo, intelligente e dedicado.

No quarto anno, onde o alumno recebe os ultimos ensinamentos da escola primaria, é justamente onde o estudo do verbo poderá ser mais ampliado e feito com maior empenho do que nos tres primeiros annos, porque este não visa somente o preparo do alumno nos rudimentos superficiaes da materia, como para ser promovido de um anno para outro e sim o aperfeiçoamento geral do que lhe é util e necessario á vida.

O alumno, neste ultimo anno, poderá estudar o verbo, quanto ás suas vózes, quanto ao emprego de seus tempos e modos e quanto aos paradigmas de suas conjugações. O professor lhe deverá explicar, ligeiramente, a formação dos tempos compostos com os verbos auxiliares.

Torna-se á facil ao alumno o estudo do verbo, em todos os seus tempos e modos, quando explicado pelo professor, com capricho e zelo e com exemplificações intuitivas, ensinando primeiro os verbos que servem de modelo aos outros, em cada uma das quatro

conjugações, baseando-se nos tempos primitivos dos mesmos.

Aristides Patrício d'Araujo, director do grupo escolar de Monte Alegre.

Devem ser ensinados, no curso primário, todos os tempos do indicativo e do subjunctivo, que são os tempos indispensáveis à boa redacção e á conversação correcta.

Deve-se ensinar a conjugação desses tempos, em repetidos exercí-cios e sentenças no quadro negro, corrigindo-se tambem, na conversação oral, as expressões erradas dos alumnos.

Iracema Almeida, professora em Ouro Branco.

Como as creanças das escolas primarias ainda não estão aptas a apprehender certos conhecimentos, só se lhes deve ensinar a conjugação de verbos regulares e isto mesmo só nos tempos simples.

A professora escolherá, por exemplo, o verbo brincar e o conjugará no indicativo, para todos os alumnos ouvirem.

Mandarà depois um alumno escolher um outro verbo da primeira conjugação, e mandarà tambem conjugal-o no indicativo; em seguida, com o mesmo verbo, formará phrases com todos os alumnos, até que todos comprehendem bem e saibam fazer concordar o verbo com as pessoas.

Natando a professora que os alumnos comprehendem o indicativo, passará a conjugar outro modo, seguido sempre de exemplos.

Maria Amélia de Souza Mattos, professora em Conceição dos Ouros.

Aos alumnos do curso primário, entendo que não se deve estender o ensino da conjugação de verbos além dos tempos simples.

Quando ás formas de tempos compostos, só a longa pratica de redacções oraes e escriptas pôde proporcionar ás creanças nesse grão do ensino o seu emprego adequado.

E' de incontestavel vantagem a formação de sentenças com todas as formas pessoes dos verbos, para o esclarecimento de que a cada pessoa grammatical corresponde uma forma verbal propria.

Afigura-se-me, porém, impre-scindível que para uma comprehensão nitida e uma fixação indelevel, o ensino deve ser feito pelos processos classicos das conjugações, dando-se tãõ pratica e precisamente quanto possível as noções de modo, tempo, pessoa, numero, radical e flexões.

Fazer que se toquem bem seguros os conhecimentos das formas primitivas e os tempos derivados de cada uma, para que se veja como a irregularidade daquellas se estende aos ultimos, salvas as excepções de um pequeno numero de verbos.

Consequindo-se o radical das formas primitivas e bem sabidas as flexões verbaes correspondentes a cada tempo, não ha nenhuma difficuldade na formação dos tempos simples.

Resumo, pois, o meu, obscuro parecer sobre o quesito proposto: Devem ser ensinados apenas os tempos simples, fazendo-se gravar bem solidamente o conhecimento das formas primitivas, do radical e das flexões verbaes que expressam as pessoes e os tempos de cada modo.

Quirino Pires de Lima, director do grupo escolar de Carançola.

Daqui e dali

A fazenda

Uma excursão de estudos

Vêr uma das fazendas mais bem montadas. Transportar o material necessario para firmar um plano bem simples de exploração.

Lance de vista sobre o conjuncto — Como se chega á fazenda. Entra-se por um grande terreiro; ao fundo, a morada do fazendeiro, com o banheiro do outro lado. Á direita, as estrebarias e cocheiras com a leiteira proxima; á esquerda, com a machina agricola, abrigo adiante, á direita de quem entra, o gallinheiro com o pombal; á esquerda, a polçiga, a colheira e as guaritas dos cães de guarda; perto das cocheiras, o estercero; ao lado do banheiro, um poço com bombas de alça; atrás da casa de morada, o jardim, o pomar e o pequeno parque.

A casa de morada — Exposição: o que enfeita a fachada; divisão interna; a cozinha é muito grande: porque? Os celeiros; compartimento reservado aos grãos; sementes diversas; como são preservadas dos insectos; alguns instrumentos; o ancino; a joeira, a carrocinha para saccos; pá de madeira, seu uso; o envergamento na porta da traçeira.

Cocheira — Espaçosa, bem illuminada e arejada por meio de janelas com postigos moveis. Abrindo-se bem em cima para renovar o ar sem incommodar os animaes; o chão é ladrilhado em declive,

para permittir que a urina escôe num rego a parte liquida do estercoco. Os cavallos dispõem de uma area que mede cerca de 3 metros por 2; são separados por bate-fiancos formados de tabuas moveis. As manjedouras são muito aseadas; as grades são inclinadas (graças de borda vertical e de fundo chato seriam preferiveis para evitar a queda da poeira nos olhos dos animaes).

O fazendeiro mostra como se atrela um cavallo, nomeando todas as peças dos arreios. Mostra, a respeito de cada animal que elle utiliza e alguns dos quaes são encerrados em locaes visitados, indicações concernentes á selecção das raças, ao modo de criar, á alimentação, aos cuidados do asseo e da hygiene, á utilização e á produção, etc. Geralmente, conserva seus animaes até que tenham attingido o maximo de rendimento, quando os vende e os substitue por novos que elle proprio cria; pratica vantajosa e recommendavel.

Estabulo — De pé direito, preferentemente, e meio obscuro. Areja-se menos vezes do que a estrebaria dos cavallos, e os animaes são nelle postos em filas bem cerradas. Procura-se manter uma atmosphera quente e um pouco humida, para evitar as perdas do organismo pela pelle e augmentar a secreção de leite ou a aptidão para a engorda. O chão é disposto como o das cocheiras.

O redil — Bem grande; cada animal dispõe de uma area de um metro quadrado, no minimo. Graças

ao seu vélo, os carneiros não receiam o frio; não ha, pois, necessidade, como se faz algumas vezes, de amontal-os em compartimentos estreitos, sob o pretexto de que se conservarão aquecidos. A ventilação é assegurada por persianas de taboinhas movéis e por celulas de madeira abertas no tecto. As portas são bem largas; porque? Disposição interna: casa reservada para os carneiros; compartimentos para os animais de engorda; as mangedouras, as grades; o chão secco e coberto de uma boa camada de cereas.

Examinar uma mecha de lã em um ou dois fiapos; contar as ondulações para apreciar-lhes a finura; nas lãs finas, conta-se uma ondulação por millimetro.

Todos os alojamentos dos animais são desinfectados cada anno; as paredes são branqueadas com agua de cal.

Pocilga — Dous porcos andam agora num pequeno pateo gradeado. Este pateo é ladrilhado e occupado no fundo por cobertas para porcos. Ao lado da porta do coberta, ha uma gamella coberta de um alçapão inclinado e movel; é por ahi que se dá de comer aos porcos, depois entraram.

A granja — Suas dimensões: a area. O que se leva para dentro della: agora, está mal cheia, porque as colheitas estão ainda sendo batidas.

Alguns instrumentos de uso interno ahi se acham encerrados: batedeira mechanica, motor, ventilador, serra-palhas, corta-raizes, triturador. Noções summarissimas sobre o funcionamento desses instrumentos.

Practica da alimentação do gado: composição e distribuição das rações, preparação dos alimentos, misturas.

As machinas agricolas — Todas essas machinas são dispostas sob um galpão muito simples, tapado por uma parede do lado dos ventos chuvosos. Ahi se notam: uma

pegadeira, a viradeira de ferro, um ancinho, uma ceifadeira, uma semeadeira, um distribuidor da adubo.

Sob outro galpão, encontram-se instrumentos que servem para as operações culturais: charruas diversas, rastros articulados, rolo-compressor, enxadas, bem como as carroças e carrocinhas de esturmo: uso de cada um desses instrumentos. Pormenores mais desenvolvidos sobre a charrua: nome e função das diferentes partes.

O estercor — O monte de estercor está perto das estrebarias e estabulos; repousa sobre o chão ladrilhado. Como se deve cuidar delle, melhoramentos que se lhe podem applicar para evitar o dessecação e o desperdicio de azoto. Perto do monturo, acha-se a fossa em que se escoam as urinas trazidas pelos canos cobertos. O fundo e as paredes dessa fossa são cimentados, a entrada bastante estreita, para reduzir o mais possivel a superficie de evaporação; é aliás, bem fechada. A fossa é provida de uma bomba especial, cujo corpo mergulha inteiramente na parte liquida do estercor; essa bomba tem, na parte inferior, uma tela metallica de malhas muito apertadas, para reter a palha, as folhas, etc. Como funciona o embolo, o tonel da parte liquida.

Importancia da parte liquida do estercor; necessidade de recolhê-lo inteiramente e conservá-lo nas propriedades. Utilização da parte liquida do estercor: irrigação do estercor e fertilização das terras. Deixando a parte liquida escoar-se no pateo, experimentamos perdas consideráveis e expomo-nos a perigos sob o ponto de vista da hygiene.

Na aula — Critica pelo professor: o que se viu, o que falta, aperfeiçoamentos possiveis. Relatório entregue pelos alumnos com o traçado dos planos.

A estrada de ferro e a estação —

Parar na passagem de nivel mais proximo da estação. Porque se collocam barreiras nesse logar. A casa do guarda-chave; serviço do empregado. As duas vias-ferreas; direcção seguida pelos trens numa e noutra. São margendas de dois vallos bem fundos, nos quaes são extendidos fios de ferro que servem para os signaes. Observar os quatro trilhos formando linhas paralelas, que parecem juntar-se ao longe (efeito de perspectiva).

Os trilhos — Os trilhos são de aço especial, fundido e laminado para resistir ao esmagamento que as pesadas locomotivas poderiam produzir. Medir o comprimento de um trilho (24 metros) e o afastamento das bitolas (1m,445). Esse afastamento normal é o mesmo em todas as ferrovias europeias (excepto nas da Russia), o que permite que um trem passe de um paiz para outro. Notar que se deixou entre as extremidades de dois trilhos um pequeno intervalo, prevenido-se a dilatação dos mesmos durante os grandes calores. Os trilhos são presos por meio de grandes parafusos sobre dormentes de carvalho, de faia ou de abeto, saturados de carbonilla, creosoto ou sulphato de cobre, que lhes asseguram a conservação. Esses dormentes são mergulhados numa camada de cascalho de 60 a 70 centimetros de espessura e feita de areia grossa e de escoria de ferro. O cascalho immobiliza os dormentes, segura o trilho e forma uma especie de colchão, que amorteca os choques e reparte o peso dos wagons em maior extensão.

Dirigir-se para a estação, seguindo a via ferrea.

Osapparehos para signaes — O disco vermelho preside á entrada da estação. Pode assumir posição parallela ou perpendicular ás linhas. A primeira avisa ao machinista que deve parar o comboio até o momento em que o appareho,

manobrado pela estação, retoma a sua segunda posição.

A noite, o disco é provido de uma lanterna, munida de um vidro vermelho de um lado, e de um branco, de outro lado. A luz vermelha manda parar o trem, que não deve partir sinão quando a luz se torna branca. Graças a um reflector poderoso, essas luzes são visiveis a mais de um kilometro.

Em seus movimentos, o disco acciona immediatamente na estação uma campanha electrica, que se faz ouvir durante o tempo em que a linha está fechada.

A tableta verde e branca, mais proxima da estação, ordena pará-la instantanea, no caso em que o disco, não tendo funcionado, tiver sido transportado. Outros signaes indicam as velocidades maximas que não devem ser ultrapassadas á beira dos despenhaceros. Falar tambem sobre as bombas (retardos) que o guarda freio vai collocar sobre os trilhos, bem atrás, para proteger o trem quando parado.

O semaphoro — Mastro vertical provido de uma vara vermelha, que pode assumir posição vertical ou horizontal. A posição vertical durante o dia, ou uma luz branca durante a noite, indica que o sector illuminado pelo semaphoro está livre. A posição horizontal ou uma luz dupla (verde e vermelha) indica que o sector não está livre.

Explicar que o funcionamento da sineta de rebato do badalo interior, accionado electricamente da estação vizinha, indica, pelo numero de badaladas, a partida e a natureza do trem annunciado.

As agulhas — Sistemas de trilhos que permitem a passagem de um trem de uma para outra linha. Mostrar a alavanca de mão e o contrapeso de ferro fundido, posto ao lado da linha. Levantando-a ou abaixando-a, o empregado accua sobre uma certa extensão de fios de ferro e de corrente que rolam

sobre polias verticaes ou horizontaes. Assim, attrae ou repelle duas pontas de trilho, que se afastam ou se approximam dos dois trilhos principaes.

Nas grandes estações, ha um *porte central de agulhagem*. Em uma especie de caixa envidraçado, dominando todas as linhas, o agulheiro chefe mantém-se de pé e vigilante junto das diversas agulhas. A agulhagem é uma das operações mais importantes; o menor erro, um simples descuido, pode determinar terriveis catastrophes.

A *estação* — Na sala de espera, ver, na tabella do conjunto de rédes, as linhas principaes, as linhas secundarias e as diversas ramificações, com as cidades mais importantes.

Examinar os horarios e aprender a consultal-os.

A sala de venda de bilhetes, as caixas de madeiras fixas na parede, onde estão classificados os bilhetes de destino para todas as estações da réde. Essas caixas estão collocadas pela ordem alphabetica das estações. O postigo (guichet). Os bilhetes: passagem inteira, meia passagem, quarto de passagem, bilhetes simples (ida), bilhete de ida e volta. Em cada bilhete entregue, o empregado imprime a data da venda por meio de um carrinho especial.

Na sala das bagagens. Formalidades do despacho das bagagens. Apresentação do bilhete, pesagem dos volumes, appoisição das etiquetas, indicando o endereço e o itinerario, entrega do coupon que deve conter o numero, o peso, a natureza dos volumes, seu destino e o preço cobrado.

Ao rédo do chão, uma chapa movei, em cima da qual se movimentam um carrinho de mão especial, atulhado de volumes. Esse carrinho tem um peso conhecido (tara). O empregado deixa escorregar uma massa de cobre sobre uma haste horizontal. Immediatamente, é o

peso marcado por uma agulha, que se desloca sobre um quadrante vertical. Não ha mais do que depuzir a tara, para se obter o peso exacto das bagagens.

Os volumes são conduzidos para o wagon collocado na frente ou na cauda dos trens de passageiros.

Deixando essas salas, pode-se relancear e olhar sobre a placa gyratoria, o reservatorio e as mangueiras d'agua. O plano da triagem dos wagons de mercadorias que, chegando ao alto da rampa de inclinação, é atraído pelo poste especial se dirigem sozinhos para cima da linha onde está parado o trem onde elles devem ser engatados. Examinar tambem as plataformas das mercadorias, a disposição dos caes e das passagens que dão accesso aos wagões, o funcionamento dos guindastes, a pesagem das mercadorias, etc.

Exame summario, com explicações das partes essenciaes de uma locomotiva portada — A locomotiva é movida pelo vapor. O combustivel arde num fogão situado atrás. Os gazes produzidos pela combustão penetram nos tubos da caldeira e aquecem a agua nella contida. Esta agua se transforma em vapor, que passa para o cilindro adiante. Ahí, por meio de uma peça chamada gaveta, elle impelle o embolo tanto para diante como para trás, fazendo-o executar um movimento de vaivem. A viela articulada na haste do embolo fixa-se, pela outra extremidade, na roda motriz, que faz gyrar sob o impulso do embolo.

A *valvula de segurança* occupa a cupola collocada em cima do fogão; é destinada a deixar escapar vapor, quando a pressão se torna muito forte: evita, assim, as explosões.

A fumaça e o vapor saem pela chaminé.

Vêr tambem alguns apparelhos accessorios: apito de alarma, manometro, etc...

O tender, o fourgon de provisão da locomotiva.

Na aula — Schema do perfil de uma locomotiva: Noções complementares sobre a composição de um trem, sobre as diversas especies de comboios — (trens, omnibus, expressos, rapidos, etc).

A. Theatvénain

Plano de museu escolar

Fins do museu

Um instituto segundo o plano que vae aqui desenvolvido constitue um valioso programma de lições de coisas, por isso que essas lições têm o verdadeiro cunho intuitivo e oberecem a uma orientação ordenada.

De um modo especial, esse plano de museu visa o conhecimento de nossa Patria, sob os pontos de vista geographic, historico, economico e social.

Organizamos o museu por salas, em ordem alphabetica. Cada Estado do Brasil tem sua sala com a respectiva collecção. Outras salas são generalidades: O mundo, o Brasil; e outras ainda, variedades necessaria á organização geral, que, desde já adeantamos, não é completa.

O grande valor de um museu está em que sua lembrança desperta em nosso espirito uma forte curiosidade, a qual nos impelle ao conhecimento do que elle nos apresenta em suas collecções, de um modo agradável como uma satisfação ao appetite mental.

Não se póde contestar a sua valiosa efficiencia instructiva.

Através das collecções e mosturarios expostos, tomamos conhecimento directo de innumeras preciosidades da natureza, dos costumes e da industria humana. Por meio de objectos concretos, com-

paramos o que se faz hoje com o que se fez no passado, e assim avahamos as conquistas do progresso e da actividade humana, dentro de um paiz, ou entre diferentes povos.

Deante das reliquias historicas que guarda um museu, aprendemos a venerar o passado.

O museu fica sendo um ponto de atracção para o povo, com immensa vantagem na sua civilização.

E' para elle que, nos grandes centros cultos, convergem as aiegras romarias populares em domingos e dias feriados.

Os estabelecimentos de ensino têm-nos como pontos predilectos para as excursões escolares. Um museu serve a todas as escolas locais.

Não é empreza tão difficil organizar as collecções de um museu escolar, porque muita coisa pode ser feita a mão, como os schemas e quadros estatísticos que vêm enumerados nas listas; outros são gravuras de livros e revistas; e muitos trabalhos são feitos em modelagem.

Os professores habéis e industriosos podem contribuir muito, offerecendo trabalhos proprios para o museu escolar, conforme o plano.

Nos museus do "Cinquentaenai-re", em Bruxellas, ha muitos desses trabalhos, feitos de um modo preciso, mas simples. Assim, gravuras e quadros schematicos são simplesmente pregados ás paredes.

Como installação, basta que haja um pavilhão, cujos compartimentos podem ser feitos com paredes baixas e mesmo de taboas.

Os melhores locais para a installação de museus são os parques que por sua vez já são pontos de passeios.

A administração do museu escolar consta da directoria e guardas.

O plano que apresentamos não é, nem podia ser uma copia de qualquer outro museu no genero, mas

sim um producto suggerido pelo que temos visto.

Em porções reduzidas, elle se presta para a organização de um museu no proprio predio escolar.

Salas e collecções

Sala A — O Mundo:

Grande globo terrestre (centro tto da sala).

Mappas das cinco partes do mundo.

Historia da evolução da terra (em gravuras).

As raças humanas (quadro ou gravuras).

A composição e estrutura do globo (côrte entre dois hemispheros, para mostrar: atmosphera, lithosphera, pyrosphera. Figura feita de simples desenhos geometricos).

Panorama geographic (modelado).

Os flagellos da natureza (quadros, gravuras).

Animaes prehistoricos (idem).

A fauna mundial.

(Collecções em quadros, formando classificações zoologicas. Estes quadros podem ser feitos por meio de gravuras recortadas, conforme o methodo Decroly).

Trabalhos de alumnos em escolas estrangeiras.

(Cadernos de escripta, desenhos, trabalhos manuaes).

B — Brasil (generalidades):

Mappas do Brasil (relevos).

Carta geologica.

Carta orographica.

Carta hydrographica.

Carta economica.

Divisão dos Estados.

Estradas de ferro.

Diversos meios de comunicação.

Portos do Brasil (miniatura).

Quadros historicos (reprodução de quadros artisticos).

Resumo historico.

População do Brasil (quadros

estatisticos, dados comparativos, schemas).

Economia nacional (idem).

Finanças nacionaes (idem).

Instrução publica e particular (idem).

Associações philantropicas (quadros estatisticos e dados comparativos).

Desemvolvimento bancario (schemas).

Governo da Republica (galerias de retratos).

Organização politica e administrativa (schemas).

Organização judiciaria (idem).

Organização militar (idem).

Organização escoteira (schemas).

Bandeira Nacional.

Escudo da Republica.

Sala C — Minas Geraes:

Mappa do Estado (modelado).

Mappa em relevo do Estado.

Carta orographica, Carta hydrographica e Carta geologica (estas cartas podem ser feitas a mão, caso não existam impressas).

Cartas da divisão economica (idem).

Mappas agricolas (idem).

Mappas das zonas de criação (idem).

Carta da divisão dos municipios (idem).

Traçado de outros meios de comunicação.

Planta da Capital.

Relevo da Capital (modelado).

Cidade de Belo Horizonte (miniatura).

Estancias hydro-mineraes (photographias, gravuras).

Mineração do ouro e ferro (photographias, gravuras, modelagens).

Industrias de lacticínios (photographias, gravuras).

Fabricas de tecidos e outras (idem).

Fazendas agricolas (idem).

Estabelecimentos de ensino (idem).

Estabelecimentos de caridade (idem).

Edificios principaes da Capital e cidades (idem).

Productos da vegetação indigena (mostruario).

Productos agricolas (idem).

Productos mineraes (idem).

Fauna indigena (animaes embalsamados, modelados, gravuras).

Animaes domesticos (gravuras).

Productos derivados de animaes (mostruario).

Productos fabricados (gravuras).

Governo do Estado (galeria de retratos).

Organização politica e administrativa (schema).

Organização judiciaria (schemas).

Organização policial (idem).

Homens notaveis (galerias de retratos).

Jornaes antigos (mostruario).

Jornaes actuaes (idem).

Resumo historico.

Quadros historicos (gravuras).

Dados economicos, população e imigração, (quadros estatisticos, figuras comparativas).

Instrução publica e particular.

Sala D — S. Paulo:

Idem, idem, idem, (adaptação do plano anterior).

O porto de Santos (miniatura).

Sala V — Distrito Federal:

(Adaptação do plano).

Montanhas e a bahia de Guanabara (relevos modelados).

O Rio de Janeiro (miniatura da Capital).

Monumentos cariocas (gravuras).

Navegação maritima nacional (gravuras, miniaturas, notas).

O mesmo plano, com adaptação, para todos os Estados do Brasil.

Sala X — Ethnographia:
Figuras de indios do Brasil (modeladas e em gravuras).

Arte dos indios (objectos feitos por elles e imitações, gravuras).

Vida, crenças, e costumes dos indios (idem).

Sala Y — Historia e Costumes:

Objectos de arte antiga.

Objectos de assumptos militares.

Objectos de assumptos religiosos.

Moedas antigas.

Vestuarios antigos e ornamentos.

Utensilios domesticos antigos.

A casa antiga (miniatura, gravuras).

Meios de transportes antigos (modelados, cartonados, gravuras).

Jornaes e livros antigos.

Manuscriptos antigos.

A escola antiga (objectos escolares usados).

Sala Z — A vida e sua defesa:

Corpo humano (modelos anatomicos).

Esqueleto humano.

Physiologia dos diversos aparelhos do corpo humano (schemas).

Psychologia experimental (gravuras, schemas sobre as localizações dos phenomenos psychicos).

Ovo e sua evolução (gravuras).

A semente (idem).

Deveres hygienicos scenas em gravuras).

Objectos com fins hygienicos (Prophylaxia das molestias (scenas em gravuras).

Perigo do alcool (gravuras mostrando orgãos degenerados).

Perigo do fumo (idem).

Perigos de outros vicios (idem).

Quadro dos perigos que rodeiam o homem (segundo o methodo Decroly).

Julio de Oliveira

Informações uteis

Serão respondidas, nesta seção, tanto quanto possível, todas as consultas concernentes ás questões de ensino, quer technicas, quer administrativas.

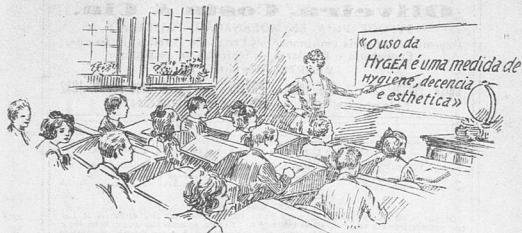
P. — Quem é competente para fornecer os documentos exigidos pelo Regulamento do Ensino Primario, artigo 5.º, parograph unico, letras "b" e "c"?

Quem é obrigado ao registro dos estabelecimentos de ensino primario mantidos por particulares, associações ou municipalidades?

R.—Os professores de Portuguez, Geographia e Historia do Brasil, do Collegio, firmarão a declaração exigida pela letra b, entregando-a ao director para juntal-a ao pedido de registro; o attestado exigido pela letra c póde ser fornecido pelo juiz de direito, juiz municipal, promotor de justiça, delega-do regional, presidente da Camara ou qualquer outra pessoa conhecida do Secretario do Interior, em condições de attestar.

Quanto á segunda consulta: Ao professor ou director do estabelecimento, cumpre requerer o registro, juntando á petição os necessarios documentos.

LIÇÃO DE HYGIENE

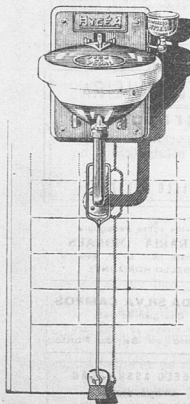


A é mais que uma escarradeira; é um aparelho hygienico, esthetico, assente á educação social creado para substituir as escarradeiras nojentas que mais serviam para provocar o habito de cuspir.

Ligada á rede de esgoto, a sua limpeza é automatica sem intervenção manual

Pedidos á ISMAEL LIBANIO

Rua da Bahia, 924 — Bello Horizonte



PAPELARIA E LIVRARIA

Oliveira, Costa & Cia.

TYFOGRAPHIA, ENCADERNAÇÃO, PAUTAÇÃO

Deposito de papeis em branco — Livros de Direito, Litteratura, Engenharia e Escolares — Objectos de escritorio
IMPORTAÇÃO DIRECTA

Caixa Postal, 14 — End. Teleg. "PAPETS" — AV. RIFONSO PENNA, 1052
Telephone 158 — BELLO HORIZONTE

× — UZINA QUEIROZ JUNIOR, LTD. — ×

ALTOS FORNOS EM ESPERANÇA E BURNIER — E. F. C. B. — Minas Geraes

ESCRITORIO EM ESPERANÇA E NO RIO DE JANEIRO À SUA GENERAL FERRA, S/A — SOB TELEPHONE NORTE N. 2810 — ENDEREÇO TELEGRAPHICO GUZA

Produtores de Ferro Guza Esperança.

— O DE MELHOR NOME NO BRASIL —

Officinas de Machinas e Fundação de erro e bronze. Fabrica de machinas para agricultura de qualquer natureza, Engenhos de canna, arados Esperança n. 1 e outros, pertencentes para arados, Rodas Pelton, Peneiras automaticas, chapas para fogão economico e de tijolos, de 2, 3, 4, 5 e 6 furos. Fornecedores das municipalidades de materiais para abastecimento de agua, como tambores, caixas para registros e materiais para canalizações, etc., etc.

SECÇÃO DE ELECTRICIDADE: Enrolamentos de motores, geradores e transformadores. Reparações electro-mechanicas de qualquer natureza.

THOMAZ NAVES E ALCINDO WEIRA

Advocacia e Procuratorios

Encarregam-se de qualquer serviço perante as repartições publicas da Capital, onde são estabelecidos ha mais de 9 annos

AV. RIFONSO PENNA, 599 — SALA 4 — BELLO HORIZONTE

Machinas Singer

Desconto de 40% sobre o preço de á dinheiro a qualquer estabelecimentos de ensino, quer publicos, quer particulares. Os pedidos de Escolas Estadoades deverão ser encaminhados á Secretaria do Interior.

Livros sobre Pedagogia

—LIVRARIA MORAES—

Caixa Postal, 109 — Av. Alf. Penna, 794
BELLO HORIZONTE

J. A. DA SILVA CAMPOS

Cirurgião-dentista

RUA TUPYS, 42 TEL. 328
Proximo ao Bar do Ponto

ANGELO ASSUMPTÃO

Cirurgião-dentista

RUA TUPYS, 22 — TEL. 324
PROXIMO AO BAR DO PONTO

Origem: Doação

Preço: _____



*Eu detesto
Oleo de fígado
de bacalhau -
mas gosto
muito de*

JEMALT

Vende-se nas boas
Pharmacias, Droga-
rias e Confeitarias

Agentes para todo o Estado de Minas
Völker & Cia. Ltda.
R. Tupynambás, 894 — Caixa Postal, 283
BELLO HORIZONTE

E' um preparado que contem 30% de oleo de fígado de bacalháu com extractos de malte em pó. As crianças se deliciarão em tomal-o porque, além de ser particularmente doce devido ao extracto de malte secco WANDER contem oleo de fígado de bacalháu, da mais fina qualidade da Noruega.

REVISTA DO ENSINO

ASSIGNATURAS

ANNO	12\$000
SEMESTRE	6\$000

NUMERO AVULSO, 1\$000

A' venda nas Livrarias Francisco Alves e Magais

Os pedidos devem ser enviados à "Revista do Ensino", Secretaria
do Interior, Belo Horizonte