

ANEXOS

Programas de ensino de escolas isoladas  
(Pág. 202 a 212)

Programas de ensino de escolas nocturnas  
(Pág. 213 a 223)

Programas de ensino de grupos escolares  
e escolas-modelo  
(Pág. 224 a 234)

PANTHEON ESCOLAR

S. Paulo, Agosto de 1912.

## ALFREDO BINET

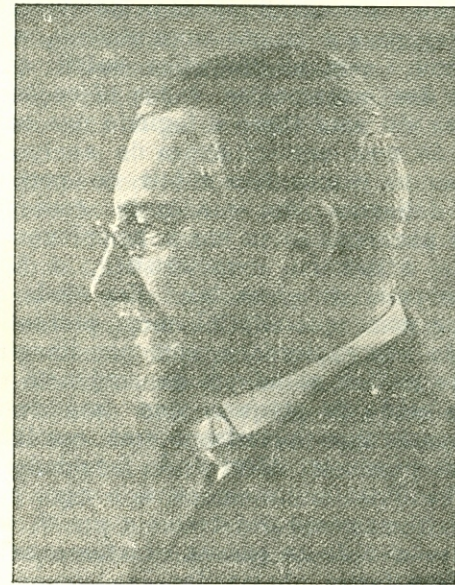
Honram as paginas do presente numero da Revista o retrato e os traços biographicos do eminente psychologo Alfredo Binet.

Si estamos, como dizem, no seculo da criança pelo muito que por ella se tem feito e se procura fazer, nada mais justo do que nossa modesta homenagem, prestada a quem tão ardente e proficientemente trabalhou para melhorar o *homem* por meio da educação racional da infancia.

A COMMISSÃO.

ALFREDO BINET

## PANTHEON ESCOLAR



ALFREDO BINET

Alfredo Binet morreu a 11 de outubro do anno proximo passado, victimado quasi repentinamente por uma apoplexia cerebral. Seu desaparecimento é uma perda cruel para a psychologia, pois era um dos mais eminentes psychologos dos tempos actuaes.

Sua reputação, firmada sobre as bases mais sólidas, era grande na França e ainda talvez maior no estrangeiro. Sua obra foi consideravel e fecunda, não só pelo numero e variedade

de trabalhos feitos, como, principalmente, pela abundancia de idéias proprias sementeas, novos caminhos abertos, novos pontos de vista apresentados e pela influencia que exerceu « seu nome ficará entre os maiores da sciencia psychologica e com o tempo ainda crescerá mais. »

Seu ardor para o trabalho era incansavel, sua curiosidade sempre alerta, seu ingenho notavel. Si devessemos definir com uma palavra a modalidade de seu espirito e a qualidade basica de seu talento, empregariamos o termo ingenho e ainda assim, seria necessario precisa-lo com cuidado. Tal ingenho não consistia expressamente nem na habilidade que reúne dextramente uma multiplicidade de factos e idéias, na apparencia heterogeneas e mesmo inconciliaveis, em um systema coerente e seductor, nem na dialectica subtil que se acha á vontade no meio dos argumentos e das objecções e utilizando uns para a defesa de uma these e fugindo dos outros. Elle era feito, sobretudo de uma notavel finura de analyse que lhe permitia acompanhar os passos mais subtis do pensamento, notar as matizes mais delicados dos estados de consciencia, discernir, no seio dos phenomenos os mais complexos, o aspecto o mais interessante, o detalhe caracteristico, o facto essencial, para destaca-lo e po-lo em plena luz. Era ainda feito da vivacidade penetrante com que adivinhámos, presentimos a riqueza de filões ainda não explorados; com que imaginámos quer a interpretação que melhor se adapta ao conjuncto dos dados conhecidos, quer o modo de pesquisa que fará descobrir o facto typico, a experiencia que auctorisara uma escolha entre as diversas hypotheses possiveis. Além desta faculdade de observação psychologica tinha Binet muito em conta o rigor scientifico, isto é, desconfiava extremadamente das idéias *a priori*, quer suas quer alheia,—tinha necessidade de provas exactas e submettia-se esrupulosamente aos factos observados.

Quando alguém na sua presença, emittia alguma opinião, quasi sempre respondia: veremos isso, pode haver ahí uma idéia justa e interessante; mas *já fizestes a experiencia?* Si algum de seus alumnos pensava ter achado alguma cousa, dava-lhe o conselho de consignar cuidadosamente todos os detalhes das experiencias realizadas, das observações reunidas, das hypotheses imaginadas e guardar tudo isso dentro de um envelope lacrado... e recommençar, procurando esquecer o feito, para ver mais tarde si os novos documentos confirmariam ou annullariam o resultado dos primeiros. «Ninguém, disse delle um excellenté juiz, possuia em grau mais alto a faculdade e o culto da experiencia, quer dizer da verdade tal qual é revelada pelos factos em opposição ás affirmações preconcebidas e não verificadas. Esforçou-se em propagar em redor de si, principalmente nos

meios pedagogicos, o amor da verificação imparcial e desinteressada das affirmativas correntes. Prestou assim um relevante serviço e, pelo exemplo ainda melhor que pelas palavras, elle poz em destaque este principio, por vezes posto á margem, que em sciencia não ha «cousa julgada».

Vemo lo constantemente, com effeito, voltar a experiencias já feitas, modificar suas formulas, corrigir, melhorar seus trabalhos, não obstante publicações anteriores. Estava sempre prompto a abandonar uma conclusão, caso lhe mostrassem que não estava sufficientemente fundamentada. Era a personificação da lealdade scientifica (1).

Estas qualidades de espirito nos fazem compreender o papel que desempenhou na evolução da psychologia experimental e em que consistiu sua personalidade no seio da escola a que pertenceu. Binet começou pela experimentação *instrumental*; lançou mesmo mão disso durante toda a sua vida e fez neste sentido, numerosas e pacientes investigações; (2) inventou e aperfeioou algunsapparelhos. Cedo, porém, desde 1894, na sua «Introduction á la Psychologie Experimentale» tinha presentido que o methodo experimental como fóra concebido e praticado pelos seus fundadores, Fechner e Wundt, e pelos seus discipulos, precisava ser transformado e augmentado. Alguns annos mais tarde, em 1903, no «L'étude expérimentale de l'Intelligence» elle diligenciava mostrar como se devia proceder.

Os experimentadores da escola de Wundt davam maior attenção ás condições materiaes da experiencia. Esta, encerrando forçosamente uma intervenção activa do sabio na produção de phenomenos, suppõe manifestamente a existencia de um par de factos, par de que um termo está á disposição do experimentador: é o «excitant», e como este devia ser definido o mais rigorosamente possível, julgavam que devia ser physico. Por outro lado, e como consequencia da mesma preocupação de objectividade, esforçavam-se em reduzir ao minimo o papel das pessoas servindo de sujeitos; limitavam-se a registar a reacção, tão simples, tão immediata quanto possível, consecutiva á excitação e que della parece o effeito directo, a palavra traduzindo a impressão recebida, o gesto, a contracção muscular que constituem o signal externo. Por isso pensavam que a experiencia só podia ser feita com relação aos processos psychicos os mais elementares, quasi que exclusivamente as sensações. Ora, observava Binet, «como excitação devemos compreender não sómente a applicação *a'un agent materiel* sobre os órgãos dos sen-

(1) Ed. Claparède, Archives de Psychologie, XI, n.º 24

(2) Sobre a circulação capillar, sobre a velocidade dos movimentos graphicos, sobre a esthesiometria, etc.

tidos, mas também toda mudança que nós, experimentadores, provocamos á vontade na consciencia de nosso sujeito; assim, a linguagem é para o psychologo um excitante muito mais precioso e direi tão precioso como os excitantes sensoriaes, a linguagem permite dar á experiencia psychologica uma amplitude consideravel.»

Por outro lado só é por meio de uma abstracção muito arbitraria e de uma analyse inteiramente superficial que pretendemos limitar o estudo da reacção do sujeito á sensação ou ao acto exterior: nem uma nem outra podem ser consideradas como um effeito immediato da excitação. Entre esta e a resposta final intercala-se, quasi sempre, uma serie muito complexa de processos mentaes compreendendo: memoria, imaginação, juizo, raciocinio, attenção, sentimento; o sujeito completo, com todas as suas aptidões, nella se manifesta e é isso que interessa o psychologo em primeiro lugar.

Dahi decorre uma consequencia dupla, cuja importancia é capital. A primeira é que, para conseguirem informações sobre a verdadeira natureza das operações psychologicas que se effectuaram no espirito do sujeito, só resta um recurso: interrogá-lo, pedir-lhe que se observe, que se analyse a si proprio e que relate o que pode assim verificar. Com isso daremos á introspecção um papel saliente, tornaremos a pol-a em seu verdadeiro lugar, isto é, na primeira linha. A segunda é que a investigação poderá attingir os phenomenos superiores do espirito: memoria, imaginação, attenção, raciocinio, ideação. Poderemos então, por meio de certos artificios, pôr em actividade de modo preponderante, a funcção que desejamos estudar. Para ali chegar teremos em muitos casos de modificar não tanto a technica ordinaria da excitação, como o modo de registrar a reacção, de orientar a attenção do sujeito, de lhe fazer perguntas e receber suas respostas. Nada mudou na parte instrumental, material da experiencia. Sómente em vez de se pedir ao sujeito cuja pelle se toca, apenas a resposta unica e este-reotypada: «uma ponta» ou «duas pontas», Binet applicou-se em obter respostas mais completas, mais detalhadas, convidando o sujeito a fazer uma analyse minuciosa do que sentia, a explicar o sentido de suas respostas, a dar as razões que o tinham levado a dar taes respostas.

Assim procedendo averiguou que a resposta bruta não tem absolutamente a mesma significação, segundo diversos individuos, por depender de processos psychologicos variaveis. São esses processos que devemos descobrir, desemmaranhar, distinguir, si nos lembrarmos que, medindo a sensibilidade, é psychologia que praticamos; e, desta sorte Binet conseguiu determinar varios

typos mentaes que demonstrou: *os simplistas, os distrahidos e os interpretores.* (1)

Em outros casos, o experimentador não precisava occupar nenhum instrumento. Indagar em que pensa uma pessoa, como passa ella da palavra á idéia, como seu pensamento se desenvolve, quaes os caracteristicos que tornam o seu pensamento pessoal e diferente do de outro individuo, eis ali uma serie de problemas que, certamente, seria difficil examinar com os métodos ordinarios da physiologia. Não vejo quaes seriam os recursos que dariam os aparelhos de registo ou de chronometria; todas as experiencias por mim feitas sobre a ideação só exigiam uma penna, um pouco de papel e muita paciencia (2).

Este método é propriamente o dos *tests mentaes*, de algum modo, porém, individualizado e associado intimamente com a introspecção, e, si não é permitido dizer que foi inventado por Binet, cumpre pelo menos fazer notar que elle o utilizou da maneira mais ingenhosa e fecunda, que contribuiu largamente para o seu aperfeiçoamento, dilatou seu campo de acção e que foi um dos primeiros a emprega-lo no estudo das operações superiores da intelligencia. Por isso, compreendemos perfeitamente o seu protesto—aliás feito mui discretamente contra o nome de *Escola de Wursbourg* dado aos discipulos de Küpe que estudaram o pensamento pelo método da introspecção suggerida.

«Embora prestando homenagem, dizia elle, aos excellentes trabalhos inspirados pelo nosso eminente collega, nós reclamamos um pouco; e, sem insistir sobre as razões inteiramente pessoais que nos levam a protestar contra esta tentativa de annexação, propomos que se dê ao método o nome mais justo de *método de Paris*». (3)

A obra de Binet é demasiadamente desenvolvida, toca em um tão grande numero de problemas variados, que não podemos pensar em analysa-la detalhadamente aqui. Uma exposição chronologica e ao mesmo tempo systematica seria impossivel. Poderíamos, todavia, considerando as cousas em geral, distinguir duas partes principaes: uma consagrada a pesquisas de character mais scientifico e theorico; outra a estudos mais pedagogicos e praticos. Passaremos rapidamente sobre a primeira e desenvolveremos mais esta ultima.

\* \* \*

Nascido em Nice a 11 de Julho de 1857, Binet fez primeiramente seus estudos de direito. Desde muito cedo voltou

(1) *Année Psychologique*, vol. IX, pag. 79-245.

(2) *L'étude expérimentale de l'intelligence*, pg. 9

(3) *Année Psychologique*, Vol. XV, avant propos.

sua atenção para a psychologia e publicou na *Revue Philosophique*, em 1880, um trabalho sobre *La fusion des sensations semblables*, em que procurava explicar a fusão das sensações provocadas pelas duas pontas do compasso de Weber. Um pouco mais tarde, em 1883, publicou, na mesma revista, uma serie de artigos sobre o raciocinio nas percepções, estudos que reuniu e synthetizou em um pequeno volume intitulado: *La Psychologie du raisonnement* (1886).

Estamos, então, na época em que o ensino de Charcot, brilhando em todo o seu esplendor, attrahia vivamente a atenção sobre o hysteresismo e o hypnotismo. Binet não podia deixar de ficar seduzido por essas investigações; segue, pois, na Salpêtrière, as lições e os trabalhos do mestre, accumula as observações, publica ainda na mesma revista varias notas sobre a allucinação, o hypnotismo, a intensidade das imagens mentaes, etc., e resume os estudos que fez de colaboração com Ch. Féré em dous volumes: *Le Magnétisme animal* (1886) e *Les Alterations de la personnalité* (1892).

Em 1889 tinha fundado com Beaunis o laboratorio de psychologia physiologica da Sorbone de que se tornou director em 1894, época em que se formou doutor em sciencias, tendo defendido a seguinte these: *Contribution à l'étude du système nerveux sous intestinal des insectes*. No mesmo anno publicou sua *Introduction à la Psychologie experimentale*, em varias revistas, um grande numero de artigos sobre os assumptos mais variados. (1)

Em 1895 Binet fundou l'*Année Psychologique* de que foi director até sua morte, a custa de um trabalho enorme, e onde publicou o valor de vinte volumes. Fez apparecer quasi sem parar: *La Psychologie des grandes calculateurs et des joueurs d'échecs* (1895); *La Fatigue intellectuelle* de colaboração com V. Aenri (1898); *La Suggestibilité* (1900); *L'Étude expérimentale de l'intelligence* (1903); *L'âme et le corps* (1905); *Les Révélations de l'Écriture* (1906).

Todos esses trabalhos tão diversos teriam convergido para um unico fim. Parece difficil, a primeira vista, responder affirmativamente, pois Binet, cada vez que abordava um novo problema, estudava-o directamente em si proprio e por si proprio.

(1) Para dar uma idéa de sua actividade eis uma lista de artigos publicados em 1894: *Revue Philosophique*: La Mémoire des joueurs d'échecs qui jouent sans voir. La Simulation de la mémoire des chiffres. La Psychologie de la prestidigitacion. Recherches sur le développement de la mémoire visuelle des enfants. Enquête sur le caractère des enfants. La Suggestibilité naturelle des enfants. Les Actions d'Arrêt dans les phénomènes de la parole. *Revue Generale des sciences*: Développement de la mémoire visuelle des enfants. *Revue des Revues*. La mémoire des enfants et celle de l'adult. *Psychological review*: Les Illusions dans le sens de l'orientation. *Fortnightly Review*. Psychologie de la pensée.

Era, a seu ver, uma regra essencial de método, á qual se submettia escrupulosamente, que devemos nos collocar diante de um assumpto com uma independencia de espirito perfeito, uma ausencia total de idéias preconcebidas e, para assim dizer, com uma ingenuidade absoluta. Por isso, de medo de se deixar influenciar pelos resultados de outros estudos, de medo de se deixar arrastar e de falsear os factos, e procurar encaixa los em quadros preestabelecidos para servirem á justificação de hypotheses anteriores, esforçava-se, de algum modo, por esquecer seus trabalhos precedentes. Cada um delles, desde então, parecia ficar isolado dos outros todos e bastar-se a si proprio.

Esta impressão, todavia, seria enganadora. Quando examinamos de perto a obra de Binet, reconhecemos que elle possui um centro de gravidade, que a maior parte, pelo menos, de suas pesquisas tendia, em ultima analyse, para um mesmo fim.

Era, no fundo, um só problema que encarava sob multiplos aspectos, que abordava por mil caminhos - a saber: o problema da intelligencia e de suas variedades, a determinação dos typos intellectuaes das varias familias de espirito. (1).

No segundo volume do «*L'Année Psychologique*» elle indicou nitidamente o objecto da *psychologia individual* de que esboçou o vasto programma. Ora, quando procurava conhecer a mentalidade dos calculistas prodigios ou dos jogadores de xadrez, trabalhava, evidentemente, na psychologia individual da intelligencia. A isso ainda se ligavam seus estudos sobre a *criação litteraria* quando, com o método da analyse pessoal provocada pela interrogação, procurava inteirar-se dos processos de trabalho de Dumas, Sardou, Daudet, Goncourt. F. de Curel, P. Hervieu, etc. Propunha-se, com isso, descobrir e definir typos imaginativos distinctos.

Ainda tratava de psychologia individual quando estudava, como já dissemos atraz, o comportamento particular de diferentes individuos com relação ás pontas do esthesiometro, ou quando, segundo suas proprias expressões, procurava «tactear a suggestibilidade de uma intelligencia a qual se preparou uma armadilha, ou ainda quando fazia suas experiencias conhecidas de todos os psychologos, sobre a *descripção* de um objecto. (2)

A notavel obra que consagrou ao *Estudo experimental da intelligencia* constitue uma das mais preciosas e penetrantes con-

(1) E' elle proprio que o declarou expressamente: «As páginas que seguem ligam-se, como novo elo, á longa cadeia de investigações que publico, ha longos annos, só ou com meus discipulos, sobre questões, na apparencia muito differentes, mas cuja idéa directriz é uma só que é notar as differenças psychologicas individuaes.» (*Année Psychologique*, X, pag. 3.)

(2) Sabemos como Binet foi levado, por esse meio, a distinguir, entre os individuos observados, quatro typos intellectuaes a que denominou: 1.º typo descriptor; 2.º typo observador; 3.º typo imaginativo e poetico ou emotivo; 4.º typo erudito. (*Année Psychologique* 3.º anno).

tribuições da sciencia cantemporanea para a psychologia individual da intelligencia. O fim, ali proposto expressamente, é procurar a personalidade de cada um de nós na ideação e determinar, tambem, correlações mais ou menos estreitas entre os diversos caracteres mentaes dos individuos estudados.

A unidade da obra de Binet apresenta-se-nos, assim, como profunda. Disseram até, mui justamente, que é precisamente o que nos explica porque Binet não levou ao fim o estudo de problemas que foi o primeiro ou um dos primeiros a formular e que não desenvolveu muitas idéias profundas e fecundas que lançou por assim dizer de passagem.

Foi desse msdo que experiencias sobre a suggestibilidade geraram toda a *psychologia do testemunho*; o estudo feito sobre as diferenças intellectuaes de suas duas filhas suscitou, incidentalmente, a questão da *psychologia do pensamento*. E' por isso que compreendemos porque Binet não fazia a exploração a fundo de todos os bellos veios que descobria (a maior parte delles foi aproveitada pelos alemães como notadamente se deu no caso da *psychologia do testemunho*): é que as novas questões por mais interessantes que fossem, eram apenas incidentes com relação ao fim que Binet tenazmente procurava alcançar.» (1)

Devemos finalmente mencionar, embora o não possamos analysar convenientemente, o livro que Binet dedicou ao antigo e eterno problema da Alma e do Corpo de sua distincção e de suas relações.

Ser-nos-hia facil louvar todas as qualidades que chamam a attenção dos philosophos sobre essa obra tão viva e subtil: o ingenho das analyses, a feição delineada da argumentação, a riqueza dos detalhes, a ousadia e, ao mesmo tempo, prudencia das affirmações, a novidade do ponto de vista que lhe permite renovar as objecções tradicionaes contra o espiritualismo, o idealismo, o materialismo, o parallelismo, finalmente, a originalidade seductora da hypothese proposta. Esse livro é mais uma prova, e bem notavel, desta universal curiosidade que constitúe um dos traços mais salientes de Binet e deste vigor intellectual com que apanhava todos os assumptos aos quaes se dedicava.

\* \* \*

Binet, desde muito cedo, tinha tomado interesse pela psychologia infantil. Em 1890 publicou, na *Revue Philosophique*, diversos artigos sobre *os movimentos de algumas crianças, a percepção de algumas crianças sobre complimentos e numeros, etc.*

Publicou em 1894, os resultados de um *inquerito sobre o caracter das crianças* e empreendeu estudos do mais alto interesse sobre *a memoria visual das crianças, sobre a suggestibilidade natural das crianças*. Desde então, quasi que cada volume de *l'Anné Psychologique* traz um ou mais estudos deste genero. Basta citarmos algumas para mostrar a diversidade das questões abordadas:

A memoria das palavras e a memoria das phrases, o medo nas crianças; experiencias de força muscular e de fundo nos rapazes; o consumo do pão em suas relações com o trabalho intellectual; investigações de cephalometria sobre crianças; investigações sobre a fadiga intellectual escolar e respectiva medida por meio da esthesiometria, etc. etc.

Binet fez parte da commissão nomeada em 1904 para ver em que condições as crianças anormaes poderiam ser educadas. Elle apaixonou-se por esse grave problema, ao mesmo tempo psychologico e médico, pedagogico e social. Das longas e pacientes pesquisas a que se entregou de collaboração com o dr. Simon, resultou principalmente um livrinho (1) que prestou e prestará, ainda muito tempo, os serviços mais preciosos a todos aquelles que são encarregados de organizar ou dirigir classes ou escolas para anormaes. Si é possível contestar algumas de suas theses com relação á psychologia dos diversos typos de anormaes, ninguem pode negar o interesse pratico de suas observações sobre o exame pedagogico e médico dos anormaes. Continuou, aliás, até a sua morte, os estudos sobre este vasto e delicado problema, e os ultimos volumes de *l'Anné Psychologique*, trazem o resumo das observações que vinha fazendo sobre a hierarchia das funções mentaes em diferentes niveis de desenvolvimento Intellectual, sobre a determinação e classificação dos principaes estados mentaes de alienação.

Binet foi, pelo menos na França, um dos criadores da pedagogia experimental, e seu papel, a esse respeito foi consideravel. Como vimos, estava elle admiravelmente preparado pelos seus estudos anteriores; possuia, para esta nova tarefa, numerosas e preciosas qualidades de espirito, raramente reunidas em tão alto gráu: necessidade de methodo scientifico rigoroso e preciso; de verificação experimental constante e escrupulosa, como já foi dito; e, por outro lado uma vista nitida de complexidade dos problemas; um conhecimento exacto das realidades pedagogicas e necessidades escolares; um grande cuidado das applicações praticas. Não era só, com effeito, um sabio de laboratorio. Desde 1894, para proseguir nos estudos de psychologia

(1) Ed. Claparède, o cit., pag. 11.

(1) As crianças anormaes. Guia para a admissão das crianças anormaes nas classes de aperfeiçoamento, 1907.

logia infantil, principalmente sobre a memória, elle teve a feliz idéia de penetrar nas escolas. Como presidente da *Sociedade do estudo psychologico da criança* (1), fundada ha cerca de doze annos por U. F. Buisson, estava em relações estreitas com inspectores e professores cujas preocupações profissionais conhecia maravilhosamente. Fundou, na escola da rua Granges aux-Belles um laboratorio de pedagogia onde fez numerosas pesquisas com collaboradores dedicados. Foi encarregado pelo Director da Instrução primaria do departamento do Sena, snr. Bédorez, de cooperar na organização de algumas classes de anormaes, criadas a titulo de ensaio, nas escolas de Paris. Esse contacto directo com os homens e as coisas do ensino punham-no em guarda contra muitas causas de erros ás quaes nem sempre escapou a pedagogia scientifica, tal qual foi concebida por um certo numero de seus representantes. Devemos até assignalar uma certa evolução de suas idéias nesse sentido. No prefacio de seu livro sobre a *Fadiga intellectual* (1898), tinha externado um juizo extremamente severo sobre a antiga pedagogia. «Ella deve ser completamente supprimida, escrevia elle, por estar affectada de um vicio radical: ella foi feita de chic, é o resultado de idéias preconcebidas, procede por affirmativas e atuitas, confunde as demonstrações rigorosas com citações literarias, resolve os problemas mais importantes invocando o pensamento de autoridades como Quintiliano e Bôseuet, substitue os factos por sermões e exhortações; o termo que melhor o caracteriza é o de palavrório, parolice.» Onze annos mais tarde, nas *Idéias modernas sobre os crianças* (1909) uma parte de suas criticas é para a nova pedagogia. Mesmo proclamando que os novos métodos baseiam-se na «experiencia, verificação, exactidão, verdade», e perguntando a si proprio qual o resultado dos numerosos trabalhos desses innovadores que, em toda a parte, um pouco em França, na Italia, na Inglaterra, mais na Allemanha e ainda muito mais nos Estados Unidos, empreendendo reorganisar a pedagogia sobre bases scientificas, propõem-se deduzir da psychologia da criança, com rigor mathematico, todo o ensino que é preciso dar, e pretendeu tirar das experiencias de laboratorios os necessarios métodos, fez as constatações que seguem:

«Os educadores tiveram a curiosidade despertada com todas essas promessas; aquelles, porém, que quizeram conhecer, analysar, compreender os trabalhos da nova sciencia, foram sempre algum tanto desilludidos, pois nella sómente encontravam trabalhos demasiadamente technicos, de aspecto rebarbativo, cujas conclusões são particulares e, muitas vezes, de con-

(1) Achemos no Bo'etim desta Sociedade as provas mil vezes repetidas da actividade que desenvolvia no desempenho destas delicadas e pesadas funções.

testavel alcance e mediocre interesse: eram fragmentos esparços, isolados, desmembrados,

Os professores ficaram muito surpreendidos quando viram que, mesmo compenetrando-se de todas essas experiencias, não tirariam quasi nenhum proveito, nenhuma applicação pratica para o modo pelo qual dão aulas. Os pedologistas, pelo menos aquelles que perceberam a decepção dos educadores, nada conseguiram em gritar: «esperem! dêem-nos credito! estamos apenas no começo!» Pareceu que a partida foi mal principiada. Eu falava da antiga pedagogia como de um carro fóra da moda podendo, entretanto, ainda prestar serviços. A pedagogia tem o aspecto de uma machina de precisão, uma locomotiva mysteriosa, brilhante, complicada e que, á primeira vista, deslumbra, as peças, porém, não parecem ligadas umas ás outras e a machina tem um defeito: não anda.»

Em opposição, B'net mostra mais indulgencia para com esta velha pedagogia que, entretanto, não deixa de criticar. Reconhece que prestou serviços, que teve a *visão directa dos problemas*, que estava ligada á vida das escolas, que se não enganava insistindo sobre tudo que mais interessa na educação, e que della devemos guardar, ao menos, sua orientação, seu gosto dos problemas reais.» Conclue desta forma «Parece-nos facil a conciliação das duas tendencias, pedindo á antiga pedagogia e á nova, serviços diferentes. A antiga dar-nos-ha problemas a estudar; a nova, os processos de estudo.»

Conviria talvez fazer Justiça mais completa. A velha pedagogia, segundo pensamos, póde tambem auxiliar na solução dos problemas. Permanecemos convencido de que o empirismo de que é accusado, nem sempre é vão como o pretendem.

Tratando-se de conhecer o character e a mentalidade das crianças não terá valor a vida em contacto permanente com ellas, o facto de a ter sob os olhos todos os dias? e por terem usado métodos menos rigorosos que os empregados pela psychologia experimental, esses milhares de professores, forçadamente psychologos, a quem o amor da criança deve dar uma clarividencia especial, nao teriam colhido uma farta messe de observações penetrantes e justas? Cogitando-se de saber que materias de ensino são assimilaveis por jovens espiritos, e de descobrir os processos mais efficazes para transmitti-las, não terá valor o facto do professor estar em lucta com as difficuldades, de por a mão na massa, ensinar toda a vida? Caso seja dotado de alguma iniciativa, não está elle admiravelmente collocado para bem ver em que deve applica-la? Seria verosimil que tantos esforços, buscas, retoques, correcções nada de sólido produzissem? Enfim, quando se trata de ajuizar da efficacia desses

métodos, de apreciar os resultados com os mesmos obtidos não terá importância a verificação do bom ou máo exito?

A melhor prova de que um systema é capaz de êxito é o proprio successo; achamos algum fundo de verdade no antigo proverbio: é pelos fructos que julgamos da arvore. Em o nosso caso é a experiencia que dá a decisão, e a *experiencia* assim comprehendida, quando geral e bastante prolongada, vale, por vezes, tanto como algumas duzias de *experiencias*.

Feitas essas reservas — temos certeza de que Binet teria approvado parte d'ellas—vemos que a pedagogia só pôde lucrar muito, inspirando-se em uma psychologia da criança, mais precisa, mais scientifica, mais systematica, empregando processos de verificação mais rigorosos e tornando-se mais experimental.

Sob esse ponto de vista Binet prestou valiosissimos serviços, não sómente pelas suas investigações pessoais, (1) como pela influencia que exerceu sobre um grande numero de professores. E' verdade que certos trabalhos, consideraveis pelo esforço e tempo gastos, a que se dedicaram, sob o seu impulso e sua direcção, alguns de seus collaboradores da *Sociedade do estudo psychologico da criança*, só alcançaram resultados minimos. E' essa porém, a sorte inevitavel de toda e qualquer sciencia em via de formação, que busca sua rota e, por equidade, devemos pôr na balança as conclusões sólidas que já estão estabelecidas.

Devemos levar em conta, principalmente, o muito que Binet contribuiu para desenvolver entre os professores o gosto pelos estudos psychologicos, a faculdade da observação methodica, um certo afastamento pela affirmativa *a priori* o espirito de critica, em uma palavra, a necessidade de prova.

Tal foi, em suas linhas geraes, a obra desse incansavel e ardente trabalhador. Sua vida, inteiramente dedicada á sciencia, foi bem preenchida e da semente que lançou com mão segura e paciente, germinará uma abundante messe.

P. MALAAPERT

(1) Acharemos um resumo de seus trabalhos no livro tão rico de factos e de idéias, tão cheio de sentimento também, que publicou sob o titulo *As Ideias modernas sobre as crianças*. A preocupação principal de Binet, a obra a que consagrou seus ultimos annos, foi a organização de *escala métrica da intelligencia*, isto é, um método que permittisse medir a intelligencia das crianças. Trabalhou nessa obra por diversas vezes, completando, corrigindo melhorando sem cessar suas proprias soluções. E' licito duvidar que tivesse alcançado seu desideratum e segundo nossa opinião, não julgamos ainda seguros, confessamo-lo, os processos de medição da intelligencia. Esta tentativa, porém, é altamente interessante, e o esforço tenaz e ingenho notavel de que deu provas, não terão sido vão. Caso o problema seja resolvido um dia, se-lo-ha, em grande parte, devido a Binet, e seu methodo, como actualmente se acha, pode prestar valiosos serviços.

## PEDAGOGIA

### O movimento novo em educação

Da importante revista «L'E'ducation» que se publica em Paris e cuja orientação pedagogica é de um valor inestimavel, extrahimos o magistral artigo «Le mouvement nouveau en éducation», publicando a respectiva traducção que, pela sua palpitante actualidade, despertará certamente o interesse de todos quantos dedicam desvelada attenção ao maior desenvolvimento da nossa instrucção popular.

—A escola não deve sómente ensinar, ella deve também preparar para a vida. Percorrendo as ruas de Roma, o peregrino avista um edificio, mixto de grandeza e de sordidez, que o impressiona immediatamente por seu aspecto disparatado.

O todo e a fachada têm uma grandeza e uma simplicidade de desenho que lhes assignalam uma origem evidentemente classica; mas de todos os lados, a unidade do desenho foi desfigurada pelas exigencias da actividade da vida moderna, que occupa hoje o edificio. Têm-se arrebatado sem piedade capitéis para dar logar a vigas, têm-se aberto janellas nos muros sem procurar entre ellas nenhuma symetria e sem respeito pelo desenho original. O todo tem soffrido por vezes suppressões e addições e se transforma em uma accumulacão de destroços nos seculos.

O theatro de Marcellus pôde servir de symbolo á maior parte da educação secundaria de nosso tempo. Repousando em origem só sobre os classicos, foi adaptada, na successão das idades, a fins novos, modificada segundo as exigencias do mundo moderno e perdeu sua unidade sem se tornar, aliás, mais util. Não pôde produzir o sabio, nem o homem de negocios e portanto a evolução industrial e social continúa e exige da educação resultados positivos, enquanto que a evolução intellectual e moral que vae de par com ella, exige uma nova synthese, uma nova philosophia da vida que se não realizam sem o concurso da educação. E' esta convicção cada vez mais assegurada, que tem causado neste paiz um profundo descontentamento contra os methodos actuaes de educação.



O resultado deste descontentamento foi a criação de novas escolas na Inglaterra, na França, na Allemanha, na Suissa, na Russia, na Italia, nos Estados Unidos da America do Norte — e quantos outros paizes ainda! Que representam essas novas escolas? Por mais dissemelhantes que possam ser em detalhe, não ha algum ideal commum de educação que as anime, as distinga dos systemas de educação contra os quaes constituem um protesto?

O que elles têm de commum é na minha opinião um novo ideal, do que a escola póde e deve fazer. Estão persuadidos de que a educação se dirige ao desenvolvimento total da criança e deve, pois, compreender toda a sua vida; pensam que a escola, se é destinada a um verdadeiro meio de educação, deve ser não somente um lugar de instrucção, ainda muito mais, um lugar de adaptação; deve ter por fim não o ensino, mas a vida. Eis a nota dominante do novo movimento, eis o novo ideal.

Froebel, o maior de todos que exploraram a educação no ultimo seculo, estabeleceu o principio — *que era preciso aprender agindo*. As escolas novas existem para pôr em pratica esta idéia e para impu'ssiona-la até a sua consequencia natural: *que é preciso aprender vivendo*.

Para ser, em toda a accepção do termo, um ser humano completo, para ser capaz de um trabalho productivo, para achar e dar a felicidade em suas relações pessoaes, para ser um bom cidadão é preciso ter um corpo são, uma intelligencia vigorosa e as qualidades moraes necessarias para fazer face ás necessidades da vida, que se tornam cada vez mais complexas e mais exigentes, como se quizesse impor o custo das possibilidades maiores que nos offerece e dos caminhos mais bem traçados que nos abre.

Este valor physico, esta força, estas qualidades moraes não se podem adquirir senão pela pratica. E' preciso que a criança viva uma vida de saude corporal, de esforço intellectual e moral, para que, sendo homem tenha ao mesmo tempo o poder e o habito de po-los ao serviço de fins recommendaveis.

Até agora, tem se admittido, em prática senão em theoria, que o trabalho da escola tinha por fim o desenvolvimento intellectual, e que o resto da vida da criança era principalmente, senão inteiramente, o encargo da familia. Durante o ultimo seculo, porém, as condições da vida foram radicalmente transformadas. Não somente as necessidades mudaram e augmentaram, como a familia se tornou, em regra geral, menos capaz de dar ás crianças, de uma maneira consciente ou não, as qualidades necessarias para fazer face á vida.

E' preciso que a escola tenha mais importancia que outróra; é preciso que ella crie os bons habitos e ensine seus fundamentos.

Donde se conclúe, digamol-o de passagem, que as escolas novas devem ser internatos. Não será este o ideal final da educação? Outras condições sociaes podem lhe fazer dessapparecer a necessidade.

Presentemente até que sejam estabelecidos novos principios e novos hábitos de vida, o internato apresenta grandes vantagens no ponto de vista da educação e parece se impor. Permite ás influencias agirem com muito mais intensidade sobre a criança que passa a maior parte do anno em um meio criado para esse fim e em condições reguladas unicamente em seu proveito. Reduz ao minimo o effeito pernicioso das contra-influencias e dos ideaes divergentes ou menos oppostos.

Uma outra das suas vantagens — e não é das menores — é que permite ás crianças poderem crescer no campo, executar trabalhos salutaes, compreender o interesse e viver sob o encanto da natureza durante annos, quando a alma está em condições de receber impressões.

A escola, pois, encarada sob este ponto de vista, trata igualmente da educação physica, intellectual e moral. Como as «escolas novas» encaram o problema e se esforçam na pratica para tirar o melhor partido de sua organização, nestes tres pontos de vista?

#### A EDUCAÇÃO PHY-SICA: OS JOGOS EM PLENO AR

A importancia da educação physica é desde muito reconhecida nas melhores escolas inglezas.

A Inglaterra, paiz por excellencia dos desportos e da vida no campo, pelo menos no passado, é tambem por esta razão o paiz dos internatos; foi nestas escolas que se originou e tomou incremento o amor nacional pelos jogos em pleno ar; organizou todo o systema actual de desportos sem que as auctoridades escolares tenham intervindo, sem que avaliassem do valor educativo destes jogos. Em seguida veio um periodo em que os jogos em pleno ar foram promovidos na escola, porque elles melhoram a saúde e augmentam o vigor; emfim reconheceu-se seu valor como elemento de educação e fizeram parte integrante do systema de educação em todas as escolas secundarias dos paizes, onde se fala o inglez, como em outros paizes, por motivos analogos, organizaram-se systemas de gymnastica.

#### NECESSIDADE DE UMA GYMNASICA SCIENTIFICA

O inglez é talvez levado a exagerar o valor dos jogos escolares. E' verdade que são ás vezes praticados com excesso em detrimento do desenvolvimento intellectual, é verdade tambem

que pôde haver ahí excesso de organização e, que em vez de um jogo livre, não haja mais que uma rotina obrigatoria que será para muitos um verdadeiro fardo, ajuntemos ainda, que se considerarmos como meio de educação physica, teem necessidade de ser completados por uma gymnastica mais scientifica. Os jogos e os desportos, porém, em pleno ar devem se formar, porque correspondem aos instinctos da infancia, uma parte muito preciosa da educação physica na escola.

Todas as «escolas novas» teem este proposito. Nós accrescentamos, porém, que não constituem senão uma parte dellas; quando tomamos precauções para impedir-lhes o excesso e que as completamos pela gymnastica sueca ou outro qualquer systema de gymnastica, restam ainda, ao lado da força e da agillidade, muitas outras qualidades necessarias á saúde e ao vigor e que deveriam ser o resultado de nosso attractivo physico.

#### OS TRABALHOS MANUAES E A HYGIENE

Passeios ao campo, banhos em pleno ar, tiro ao alvo, trabalho manual ao ar puro, quartos sempre bem arejados, vestuario simples e racional, alimentação sadia e frugal, alguns principios fixos de hygiene sobre o emprego e o sentido das fricções corporaes, todas estas cousas, posto que não tenham ainda sido geralmente admittidas nas escolas, são tão necessarias como os jogos para adquirir e conservar a saúde, sobretudo para criar habitos que não desaparecerão, quando a acção da escola não existir mais, e para inculcar ás crianças o amor de uma existencia sã e vigorosa. Ser-nos-á preciso, pois, um meio que permitta isto tudo; mesmo, porém, nestas condições não se pôde deixar nada ao acaso. A escola que não esbelece em seu programma tudo o que fica enumerado falta ao seu primeiro dever.

## II

#### A EDUCAÇÃO INTELLECTUAL

Se encararmos agora a educação intellectual, sentimos menos vivamente talvez uma necessidade de transformação. Tem sido contemplada sempre como obra propria da escola; é a ella que gerações de pensadores e de mestres teem consagrado o melhor de suas forças; a arte de instruir tem sido desde muito tempo reduzida a systema; podem-se dar como prova de seus felizes resultados as listas dos alumnos recebidos nos exames e as sábias publicações de innummeraveis professores. Aqui está, porém, o ponto fraco da actual educação intellectual; ella produz certa-

mente resultados, mas estes são satisfactorios por si mesmos e proporcionaes ao tempo e ao trabalho que se lhes tem consagrado?

A somma dos conhecimentos adquiridos pôde ser effectivamente muito consideravel?

Estes conhecimentos, porém, são os mais uteis, sua aquisição dá ao mesmo tempo o poder de os utilizar?

#### NA ESCOLA ACTUAL ELLA NÃO EXISTE

A FUNDAÇÃO das «escolas novas» é um protesto contra a idéia de que a extensão dos conhecimentos, certificada por exames é o verdadeiro fim da educação intellectual. Não existe, nós o affirmamos, a intelligencia mais bem disposta para o trabalho da vida, que possua a maior somma de conhecimentos theoreticos, a memoria melhor inteirada, o maior poder de imitação.

#### SEU FIM É DESENVOLVER A INICIATIVA

A melhor bagagem intellectual que, na minha opinião, um moço possa trazer da escola ou do collegio, não é um acervo de erudição nem um estylo elegante, mas sim um poder de pensar por si mesmo, de ter iniciativa e de ser capaz de resolver problemas á medida que elles se apresentarem. Esta qualidade não se pôde adquirir compulsando livros, mas sim fazendo as cousas por si mesmo e quanto possivel cousas differentes.

E' preciso um programma mais amplo, offerecendo assumpto de estudos mais variados, deixando mais liberdade ás aptidões de cada um.

#### A IMPORTANCIA DOS TRABALHOS PRATICOS

E' preciso tambem em nossos métodos de ensino uma re-fórma que corresponda á mudança no fim dos estudos. Em consequencia de um longo hábito, nós não nos servimos apenas, para a educação intellectual, senão de livros e do estudo das linguas e não ligamos muita importancia aos trabalhos praticos de todas as especies.

Durante as longas épocas, da evolução que tem feito do animal um homem, o cérebro não se desenvolveu pela leitura, mas sim pela acção.

O cérebro na origem não concorreu para proporcionar os usos da mão, foi esta que ensinou seus usos ao cérebro.

E é assim que deve ser na evolução seguida pela criança para se tornar um homem.

E' preciso no programma de estudos trabalhos manuaes numerosos e variados, não sómente porque são a base das sciencias e das artes ás quaes confirmam, mas ainda porque são por si mesmos meios preciosos de educação.

#### E' PRECIZO GRANDE VARIEDADE DE TRABALHOS

Precizamos no trabalho prático e dos livros um vasto campo de actividade e de estudos para que estejamos seguros de atingir, tanto quanto possível, as faculdades e os interesses reaes da criança e de descobrir suas disposições individuaes; são estas disposições, que nos convirão seguir posteriormente, se quizermos alcançar o designio final de um estudo dado e vencer as difficuldades ou aridez proprias dos que *iniciam*. Não commentamos tambem, como os que nos precederam, a falta de não considerar senão os resultados produzidos pelo trabalho da classe, do laboratorio ou da officina. Não esqueçamos que o principal valor de um trabalho qualquer, como factor de educação, não reside no resultado material, mas no modo de ser produzido, no proceder e que o resultado mais importante e mais fixo é o do hábito mental, activo ou passivo, que tem contribuido para produzir.

#### IMPORTANCIA DO TRABALHO INDIVIDUAL

Convem menos ensino EX-CATHEDRA, menos demonstrações baseadas em experiencias feitas para toda uma classe, menos attenção para o aperfeiçoamento da fórma obtida por imitação, menos resultados confiados exclusivamente á memoria. Em lugar disto tudo é preciso mais trabalho individual na classe e no laboratorio; é preciso dar mais problemas a resolver pela experimentação que pelo raciocinio.

A aquisição da sciencia deve ser considerada mais como uma viagem de descoberta que como um simples assenso dos resultados descobertos por outrem; não é preciso exigir que o alumno aprenda para utilizar futuramente seus conhecimentos, se occasião se tornar opportuna; mas fazer-lhe compreender a necessidade da sciencia pelas applicações immediatas que elle é obrigado a fazer della.

Se tal é o espirito fundamental de toda a nossa educação intellectual, no estudo das linguas tanto quanto no das sciencias, não formaremos por certo estudantes aos quaes os examinadores dariam suas melhores notas (ainda que nos exames os alumnos sejam quasi sempre bem succedidos). mas homens e mulheres capazes, que não serão embaraçados pelas difficuldades e que saberão fazer face a todas as exigencias da vida.

### III

#### A EDUCAÇÃO MORAL

O movimento novo em educação não visa sómente produzir por uma boa formação physica e moral, mulheres e homens capazes e vigorosos, pretende tambem formar bons cidadãos que utilizarão seu valor, não sómente para auferir sua propria vantagem, mas tambem para prestar a seus semelhantes auxilios e serviços. Está affecto á educação moral habituar as crianças a se dirigirem por si mesmas e lhes dar motivos de acção. Para se chegar a este resultado não ha necessidade de conferencias e sermões; estes não devem occupar senão um logar muito sem importancia nas influencias sobre o character da criança.

#### A PRÁTICA É MAIS IMPORTANTE QUE O ENSINO

Não basta aprender o bem se a vontade não fôr fortificada e se o habito de bem fazer não fôr consolidado pela prática.

Sócrates ensinava que ninguem, por sua propria escolha, praticava o mal, donde resultava que só o conhecimento do bem era necessario. Se isto, porém, é verdadeiro para o adulto que tem aproveitado lições da experiencia e que tem meditado sobre os problemas da existencia, não será bastante para a criança. O impulso de momento, o interesse immediato e o hábito prevalecem muitas vezes entre as crianças e a maioria dos adultos, sobre o conhecimento do justo, a menos que este conhecimento não tenha sido adquirido por nossa propria experiencia. Neste dominio ainda aprendemos agindo e é vivendo que compreendemos as lições da vida.

#### SUGGERIR E NÃO IMPOR

Para guia-lo é preciso suggerir-lhe o que deve fazer, convem auxilia-lo a reconhecer por si mesmo a necessidade de ser comedido e ajuizar do valor de certas regras de conducta. Isto vale muito mais que lh'as impor, que se fazer encaminhar forçadamente em um modelo inventado por nós mesmos e de punir como crime toda tentativa para evitar o trilho limitado que temos traçado.

#### LIBERDADE E CONFIANÇA

E' pois a vida da escola em seu conjuncto que mais nos preocupa, mais ainda que o trabalho de classe ou que os jógos. E' preciso, sobretudo, uma atmospheria de liberdade, porque sem

liberdade de crescimento, sem liberdade de escolha, não pôde haver verdadeiro desenvolvimento moral. Podemos obter, por outros meios, admiráveis machinas, mas homens, absolutamente não. E para que seja possível uma tal liberdade é preciso que haja confiança reciproca.

Convem que os membros da escola sejam leaes em face della, que sejam ativos de suas instituições e que tenham o desejo de as servir. Convem ainda mais que as auctoridades escolares tratem a criança com franqueza, que estejam sempre promptas a prestar conta do seu encargo. E' preciso que os mestres se persuadam de que as crianças ficam orgulhosas por se mostrarem dignas de confiança, quando vêem que se tem confiança nellas. E' preciso que a disciplina não seja áspera e que a vigilancia não degenerem em espionagem, nem em suspeitas.

Nada é mais difficil que descrever o caracter de uma escola, que analysar os meios pelos quaes se fórma e, entretanto, é neste caracter que reside, na maioria dos casos, o valor da educação que uma escola pôde dar.

As condições exteriores são muito importantes, porque o ornato, com os sentimentos e os interesses que desperta, produz, sobretudo, na criança, mais effeito inconsciente sobre o caracter do que acreditamos geralmente, mas, superiormente, ha o que podemos chamar as condições sociaes da vida escolar.

#### A ESCOLA DEVE SER NOSSA FAMILIA

Queremos conservar para a escola alguma cousa da familia com sua disciplina commum e o encanto natural dos sentimentos, das affeições, do respeito, com um certo instincto de conservação e de defesa, e, não receio de acrescentar,—com a convivencia de crianças dos dois sexos. Ha necessidade ao meu ver da influencia da mulher por toda a parte, onde ha crianças, não sómente nos primeiros annos da infancia, como em todo o curso da educação. Se é verdade, como supponho, que não podemos aprender senão vivendo, temos necessidade para a escola de todos os factores e de todas as influencias principaes da vida.

#### A COEDUCAÇÃO

Limitar a vida escolar a um só sexo é suffoca-la e paralyza-la lamentavelmente desde o começo. A questão da coeducação é muito mais ampla para ser discutida de passagem. As «escolas novas» proporcionam isto de diferentes maneiras, se-

gundo sua situação, suas convições pessoais, ou os costumes nacionaes.

Quero dizer sómente que a coeducação — que seja immediatamente possível ou não — é o resultado logico do novo movimento de educação, e que, onde é possível, torna-se um dos factores mais preciosos para a educação moral.

#### A PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS NAS RESPONSABILIDADES DAS ESCOLAS

A escola que se limite a um sexo, quer aceite os dois, deve conter sempre um dos elementos essenciaes da educação — o governo autónomo. E' preciso que as crianças estejam bem persuadidas, não só de que serão futuramente cidadãos e de que terão deveres a cumprir para com sua patria e seus semelhantes, porém que são desde cidadãos da comunidade escolar e que tem deveres perante ella e numerosas occasiões de prestar serviços sociaes que não devem esquecer. Com este proposito é preciso dar ao maior numero possível de crianças, em cada phase do seu crescimento, um papel social que esteja ao seu alcance, depois a prática de um aparelho, a incumbencia de certos registos, a guarda de um animal, a cultura de um pequeno jardim, ou algum encargo da vida quotidiana, até a missão de monitores ou de prefeitos que lhes dá, na direcção efectiva da escola, uma parte que augmenta com sua idade e o sentimento de sua responsabilidade. A extensão da responsabilidade que se pôde proporcionar ás crianças, mesmo em seus ultimos annos de escola, deve, naturalmente, variar bastante nos diferentes casos, mas é desprezar um dos meios mais energicos de educação do caracter e uma das causas de acção mais necessarias a falta de desenvolvimento desta responsabilidade em toda a sua amplitude.

Eis ahi o coroamento de todo o nosso trabalho.

#### A ESCOLA NOVA E A RELIGIÃO

Falar de educação moral dada em uma escola e não citar a religião é — dirão — é representar «Hamlet» sem o principe de Dinamarca. A questão das fórmulas exteriores da religião, da liberdade possível, em face dellas, das relações da escola e desta ou daquella igreja, é susceptivel de tantas respostas quantas escolas. E' uma questão da qual o movimento novo de edu-

cação não tem de se occupar directamente. As «escolas novas» não foram criadas para sustentar esta ou aquella igreja. Qualquer que seja nossa crença pessoal ou de nossos alumnos, nosso unico dever é fazer da criança um homem honesto, um homem que viva consoante a sua crença. Assim como não queremos inculcar ás crianças estrangeiras que nos são confiadas nosso proprio patriotismo, antes torna-las bons patriotas, inculcando-lhes sentimentos de amor ao proximo, inspirando-lhes o respeito pelos estrangeiros e proporcionando-lhes o sentimento da independencia das nações, do mesmo modo não queremos converter as crianças a uma fórmula de religião, mas lhes fazer compreender que a verdadeira religião se manifestará na rectidão da vida e nos serviços prestados aos nossos semelhantes.

E' PRECIZO DESENVOLVER A PERSONALIDADE DA CRIANÇA E  
NÃO LHE IMPOR A NOSSA

Recordemos emfim que no numero das condições e das influencias da vida escolar, a influencia, a personalidade e o exemplo dos mestres concorrem mais que tudo, mas que não é o nosso designio, si fórmos verdadeiros educadores, empregar toda a autoridade de nossa posição para produzir um typo unico de discipulos que repetirão nossas palavras, que pensarão conforme pensamos, que adoptarão nossas conclusões ou nossos costumes, conforme a regra final de sua vida. A educação não consiste em imprimir nossas ideias, nossa vontade, nossa personalidade, aos outros, mas em fazer surgir as suas. Temos que ensinar aos nossos alumnos a contarem consigo mesmos, a seguirem seu proprio caminho, de sorte que possam deixar a escola sem que percam a actividade natural.

Eis nosso ideal, o programma do movimento novo. Cada «escola nova» que se cria para realiza-lo procede necessariamente de uma maneira particular. Não póde haver vida, na educação como por toda a parte, sinão onde ha movimento, liberdade, tentativa e individualidade. Não póde, pois, haver typo unico para todas as «escolas novas» ainda que tenha muitos traços communs. Mais importante, porém, que todas estas differenças é o mesmo character que as anima, é a convicção de que a educação, em seu sentido mais verdadeiro, não consiste na instrucção nem mesmo numa preparação para a vida, mas quasi na vida.

Todas estas escolas são com o mesmo titulo logares de adaptação onde se aprende vivendo.

## Educação analytica

PROBLEMAS DO ENSINO

I

O ensino, em sua feição educativa, deve basear-se unicamente na intelligencia dos factos naturaes, em que se revela o systema espontaneo, que é o que se acha mais em harmonia com a indole eminentemente empreendedora de nosso povo e com o estado actual da nossa civilização.

Assim como, no decorrer dos tempos, o agradável precedeu ao util, assim tambem, da esphera intellectual, a arte precedem á sciencia.

O util em todos os tempos tem servido de complemento ao agradável.

Na Grecia, a musica, a poesia, a rhetorica e a philosophia, occupavam lugar saliente na educação do povo, embora exercessem influencia secundaria na evolução nacional.

A solução do problema do ensino, pois, depende do ponto de apoio em que a alavanca scientifica se firme para erguer á altura de um principio a existencia do homem sobre a terra.

A sciencia tem um fim moral.

Ella é uma escola ascendente. Seu primeiro gráu, a Mathematica, nenhum valor teria si não concorresse para aperfeiçoar o genero humano.

O valor comparativo dos conhecimentos deve ser considerado em relação ao scenario onde se desenrola o drama da vida nacional.

«Ainda se não adoptou criterio seguro para o nosso genero de educação», lemos algures.

Os homens continuam a formar o espirito de seus filhos, como vestem o corpo, segundo a moda dominante.

A noção das coisas, a logica dos factos não póde divorciar-se da doutrina.

Nem todos os conhecimentos são dignos de preoccupar a attenção do povo.

Os conhecimentos de utilidade pratica não devem ser sacrificados, em proveito de disciplinas que se não coadunam com o estado actual da civilização.

As vantagens desta ou daquela disciplina devem ser proporcionaes aos esforços empregados para adquiri-las.

Não ha estudo algum que não tenha um certo gráu de utilidade. A vida, entretanto, tendendo a tomar-se cada vez mais breve, devemos aproveitá-la com sabedoria e criterio. E

nestas condições, o ensino integral, em que o ensino profissional se constitue em ponto de apoio á evolução educativa, se impõe ao estado presente de nossa civilização.

«O problema da vida se vae tornando cada vez mais complicado e difficil. E' preciso, portanto, que cada um se prepare para esse fecundo combate do trabalho contra a miseria e o vicio, da intelligencia contra a rotina e os preconceitos. E' uma lucta sem tréguas e, não obstante, ha espaço para todos os corações alentados e terra para todos os braços avigorados pelo trabalho. Combate renhido e comtudo sem uma gotta de sangue, onde não ha canhões, nem trincheiras, nem ambulancias; mas sim o suor que fecunda as chammás, as fabricas, as officinas, as escolas, os cursos profissionaes, os certamens da industria e o vapor e a electricidade vinculando e unificando os povos! Não ha ahí o estrépito das guerras que destróem, nem o triumphar da força que aniquilla. E' a batalha pacifica da civilização em campo aberto a todos os esforços, a todas as energias».

Estabelecer-se, pois, a verdadeira nóma de conducta em todas as situações, em todas as circumstancias da vida, torna-se um facto de imprescindivel necessidade.

O cuidado do corpo, da intelligencia e dos deveres moraes; as coisas relativas ao bem estar, á educação da familia, ao desempenho dos deveres do cidadão; a emulação, oriunda dos proprios factos naturaes, o emprego espontaneo de nossas faculdades em proveito proprio e da sociedade em geral, são outros tantos problemas, cuja solução redunda em proveito da vida completa, em proveito da causa social.

Habilitar-nos para a vida completa é, pois, o fim da educação.

Não ha necessidade de um grande poder intellectual para se encontrar a verdadeira revelação das normas de conducta tendentes ao bem estar social. E' a natureza, a bella e sabia natureza mesma, cheia de encanto e de vida, a grande preceptora da humanidade, que nos dá os traços geraes do verdadeiro systema de educação.

Alguem disse, com muita propriedade, que a natureza é a verdadeira mestra do desenho. E nós affirmaremos tambem, secundando essa valiosa opinião, que a natureza é a verdadeira mestra da vida, a verdadeira mestra da sciencia, sinão a propria sciencia.

Ao homem ella dá o exemplo.

Ouçamos, pois, os seus maviosos hymnos; ouçamos o ciciar de nossas brizas, o ribombar dos trovões, o bramir de nossas ondas, o reclinar de nossos ginetes e o canto melodioso de nossa passarada em festa! Contemplemos o cortejo dos astros

que povoam os nossos céus; apreciemos os perfumes de nossas flores; admiremos os panoramas empolgantes de nossas riquissimas florestas; desenvolvamos o nosso espirito de idiciativa propria; contribuamos desassombadamente para o progresso de nossa terra.

Offerecer á curiosidade infantil os panoramas criados pela sábia natureza é serviço verdadeiramente patriótico.

Armazenar nos pequeninos cérebros das graciosas criancitas um sem numero de coisas indigestas, não é formar cidadãos aptos para a lucta pela vida.

A natureza é o livro aberto a todas as energias.

O mestre é o guia.

O mestre deve assimillar muito e transmittir pouco e bem.

O homem mais util não é o que muito estuda e sim o que mais produz porque maior somma de conhecimentos digere. E essa bella qualidade só se adquire, de primeira mão, observando, como um carinhoso educador, os factos e phenomenos da natureza.

Os livros mal feitos e mal applicados contribuem de modo lastimavel para o insuccesso do ensino.

Urge, portanto, procurar novo rumo, capaz de restaurar as forças vitaes e as energias do character.

## II

Spencer classifica os principaes generos de actividades, que constituem a vida humana, em cinco categorias, a saber:

1.º) a que tem por objecto directo a conservação do individuo;

2.º) a que provendo as necessidades da sua existencia, contribue indirectamente para essa conservação;

3.º) a que tem por objecto a subsistencia e educação da familia;

4.º) a que assegura a manutenção da ordem social e politica;

5.º) a de genero variado, empregada em preencher os ócios da existencia, pela satisfação dos góstos e dos sentimentos.

E' evidente que o nosso primeiro dever consiste em cuidar-nos seriamente da garantia de nossa segurança pessoal.

As acções e as percepções tendentes á conservação do individuo devem, pois, merecer-nos especial attenção.

A ignorancia dos conhecimentos destinados á conservação do individuo é um facto, cujo resultado trará infallivelmente o aniquillamento da especie.

O individuo, pois, não pode desposar deveres de familia, sem que tenha de antemão armazenado o sufficiente para a sua propria subsistencia.

A manutenção da família e o seu bem estar dependem, sem duvida, das condições physicas, intellectuaes e moraes do individuo. E, portanto, os conhecimentos indispensaveis para a manutenção pessoal, devem preceder aos relativos á familia a organizar-se.

No desenvolvimento successivo da sociedade a nação cede o passo á familia.

Nação é a união intima, fraternal, entre as familias de um dado paiz. Sem familia não ha nação.

Os deveres de chefe de familia teem, pois, maior importancia que os deveres de cidadão.

«Desde que o valor e a força de uma sociedade dependem em conclusão do character dos cidadãos que a formam e sendo a educação o meio mais certo de influir sobre o character, resulta naturalmente que a prosperidade da sociedade se funda na da familia».

Os conhecimentos que concorrem mais directamente para o desenvolvimento da familia devem, pois, tomar o passo aos que asseguram a existencia da nação.

A poesia, a musica, a pintura, etc., não conseguem corporificar-se sem a prévia organização duma sociedade, de onde ellas possam tirar sua origem, como traducção fiel dos sentimentos sociaes e sympathia geral.

Neste particular, pois, os conhecimentos patrióticos teem importancia superior aos que cogitam de satisfazer os gostos e de criar verdadeiros artistas pela concepção do Bello.

Estes ramos da educação, entretanto, se acham tão intimamente ligados, que é humanamente impossivel cultivar um, sem, até certo ponto, envolver todos os outros.

A classificação subsiste; mas, suas categorias subordinam-se umas ás outras de tal modo, que formam um todo perfeitamente harmonico.

As divisões correspondentes na vida real, existindo mutuamente, concorrem para essa apparente anomalia.

Attingir uma preparação completa em todos os ramos da educação, seria o verdadeiro ideal; mas um razoavel preparo em cada ramo de nossa actividade deve se proporcionar ao estado actual de civilização.

Da mesma sorte que não é licito desenvolver-se extraordinariamente a vida intellectual em detrimento da contemplativa, tambem não é razoavel cuidar-se exclusivamente de desenvolvimento de uma ordem de conhecimentos, á custa de outras, por maior que seja a sua importancia.

Contemplemos, pois o conjuncto desse grandioso panorama, observando contudo demoradamente os detalhes que mais de perto nos digam respeito.

A lógica dos factos, portanto, induz o homem a aperfeiçoar-se nas coisas imprescindiveis á vida completa, que é o ideal da humanidade.

### III

A educação que nos preparou no primeiro genero de actividades, tendo por objecto a conservação de nós mesmos, está felizmente garantida pelo desenvolvimento espontaneo do instincto que lhe é correspondente. E', pois, o instincto de conservação que nos leva a evitar os perigos que podem occasionar os accidentes e a morte.

A natureza, tendo tomado grande cuidado conosco nesse particular, bem pouco temos a considerar sobre este genero de actividade.

O principal papel do educador, nestas circumstancias, consiste em vigiar o desenvolvimento da criança para que ella possa, por si mesma, adquirir os conhecimentos correspondentes ao assumpto, sem que a natureza seja contrariada.

Sem essa actividade espontanea, a criança se tornaria incapaz de se precaver, por si propria, em caso de perigo.

A preservação directa de si proprio, entretanto, não depende unicamente da educação a ella peculiar.

Além dos conhecimentos indispensaveis para nos resguardar de tudo quanto possa prejudicar ou destruir mecanicamente o nosso organismo, é necessario cuidarmo-nos tambem da educação que tem por objecto protege-lo contra as infracções á lei physiologica, cujas consequencias são as enfermidades e a morte. Para attingir se, pois á plenitude da existencia não é bastante evitarem-se os aniquillamentos bruscos da vida, mas sim tambem prevenir os enfraquecimentos e os lentos exgottamentos de que os habitos maus são origens.

A actividade pessoal, fraternal, social etc. depende da saúde e vigor do corpo. Dahi a importancia capital da serie de phenomenos necessarios á conservação da saúde.

E' verdade que, neste particular, como em todas as outras circumstancias, os nossos desejos, emanados da propria natureza, são os nossos unicos guias.

Assim, pois, a fome, o calor, a sede, o frio excessivo, etc., indicam imperiosamente o melhor partido a tomar. E si estes conselhos naturaes fossem religiosamente observados, poucos males teriamos a temer.

A profunda ignorancia das leis da vida leva o homem a perder as noções instinctivas legadas pelas sensações naturaes. E assim embora a natureza nos premunisse de guardas fieis e vigilantes da saúde, a nossa desobediencia persistente os torna

em grande parte inúteis e até mesmo prejudiciaes em certos casos. É necessario, portanto, familiarizamo-nos com as leis physiologicas para atingirmos á vida completa.

Os peccados contra a ordem natural, tanto nossos como de nossos ancestraes, alterando a saúde, diminuem mais do que tudo a longevidade humana, que deve ser o fim capital de nossas concepções, fazendo da vida uma enfermidade, em vez de um beneficio e um bem.

É pela accumulacão de pequenissimas affecções que os órgãos são communmente minados e destruidos mais cedo do que se devia esperar.

Cincoenta por cento da existencia é sacrificada por esses dois fragellos da humanidade: a doença e a morte prematura.

Portanto os conhecimentos, que concorrem para a preservacão directa do proprio individuo, teem importancia capital no problema educativo. É preciso o individuo habituar-se a não sacrificar a sua missão social a um prazer immediato.

As leis da physiologia e da hygiene, melhor nos orientando sobre esse particular, devem ser espontaneamente reconhecidas, antes de serem francamente obedecidas.

#### IV

O genero de saber que concorre indirectamente para a conservacão do individuo, fornecendo-lhe os meios de ganhar o necessario para a subsistencia propria e da familia, por seu turno, não deve ser despresado. É ahí que a educaçao integral se revela em factor capital dos destinos sociaes. Sem elle a evoluçao social se resentirá de uma enorme lacuna, que muito prejudicará o seu progresso.

O individuo desde os bancos da escola deve ser iniciado na arte de prover a subsistencia propria.

O fim da educaçao não deve ser formar unicamente individuos aptos a profissões liberaes. E, assim sendo, não seria extranhavel que se anexasse a todos os institutos de ensino um curso profissional, na conformidade do meio em que tivesse de exercer a sua influencia educadora. Dahi surgiria incontestavelmente o reconhecimento pratico das vantagens dos conhecimentos scientificos, que por isso mesmo se tornarão mais accessiveis á infancia.

Em nossas escolas a leitura, a escripta e a arithmetica, são ensinadas com um fim mais ou menos utilitario; mas isso só não é o bastante em todos os aspectos da vida.

A escolha dos conhecimentos, que mais de perto affectem a actividade de certas categorias de individuos, deve ser a principal preocupacão dos educadores. E neste particular não de-

vemos procurar nos orientar pelas conquistas peculiares a outros povos, porque o que convem a elles pode não convir a nós.

Na relatividade e proporçao dos conhecimentos reside a soluçao do problema.

Não ha inconvenientes, em dadas condições, é certo, em assimilarmos as verdades geraes de todas as sciencias; mas o que não é logico nem rasoavel é despresarem-se os conhecimentos que servem de base ao progresso individual e social de um dado povo em proveito de disciplinas de valor muito problematico.

O conhecimento pratico da geometria; da mechanica, cuja utilidade se revela nas propriedades das alavancas etc.; da astronomia, em suas manifestações mais uteis, sem esquecer a geographia; da physica, em seus phenomenos que mais se relacionam com a vida pratica; da chimica, em suas variadas applicações, principalmente á agricultura e á industria, como ao fabrico de sabão, de velas, de polvora, etc., não deve ser despresado porque concorre de certo modo para o bem geral e prepara o terreno para os conhecimentos biológicos, sem o que a sociologia e a moral se não poderiam evoluir. É, pois, na sciencia em sua accepção mais lata que se funda a realizacão dos progressos, que tornam possivel a vida civilizada. Sem a sciencia a actividade e a habilidade dos individuos se tornariam impotentes para supportar a concorrência em seus variados aspectos.

A produçao industrial está, por certo, directamente ligada á sciencia da vida. Os métodos agricolas, baseando-se directamente nos phenomenos da vida vegetal e animal, torna-se logico que a sciencia biologica constitue a base natural da agricultura. E para clareza é bastante lembrarmos que muitas verdades biologicas foram empiricamente reconhecidas e empregadas, antes de serem scientificamente concebidas.

Os conhecimentos que o agricultor adquire todos os dias, pela experiencia, sobre a maneira de cuidar das plantas e dos animaes, representam uma somma de factos biologicos, que lhe serão de grande utilidade em seu destino social. E esses factos bem definidos e aprofundados á luz da sciencia, se tornam verdadeiramente inestimaveis, como base do progresso social.

Não deixaremos tambem de lembrar, desde já, que as sciencias social e moral, que muito concorrem para a prosperidade industrial e commercial do individuo e da sociedade em geral, teem importancia capital na missão do homem sobre a terra.

#### V

É tempo de cogitarmos da educaçao que se destina á formacão de chefes de familia.



Não ha quem desconheça os motivos do nenhum progresso na arte de educar a infancia. A' classe, a que por longos annos as sciencias e as artes se acharam intimamente ligadas cabe a maior somma de responsabilidades.

A vida e a morte da criança, dependendo da sua boa ou má educação, torna-se indispensavel uma serie de conhecimentos práticos sobre esse particular. Portanto, ha necessidade de se familiarizarem os paes com os principios fundamentaes da educação em geral.

Sem uma tal orientação milhares de seres humanos não conseguirão transpor as primeiras leguas da jornada e centenas de milhares irão a custo arrastando o fardo pezado da vida, á borda do abysmo, pelo enfraquecimento da especie. O regimen a que as crianças são submettidas tem influencia capital sobre o seu futuro. Dahi a necessidade de um systema natural de educação.

A falta de agazalho, o regimen alimentar pouco variado e insufficiente, contribuem para as enfermidades e enfraquecimento do corpo. E isso reflete-se no futuro do individuo, subtraindo-lhe actividade, base da verdadeira felicidade.

Os effeitos tem sempre uma causa. As molestias, por exemplo, são o resultado da má educação. E' verdade que essas causas muitas vezes são legadas por hereditariedade; mas em qualquer caso é sempre aos paes que devemos attribuir a maior somma de responsabilidade.

Numa completa ignorancia das leis physiologicas minam elles dia a dia o organismo de seus filhos, infligindo-lhes a enfermidade e a morte prematura, que por seu turno legam aos seus descendentes.

Na educação moral e intellectual o mal em nada é menor.

No lar, bem como na escola, a intelligencia é sobrecarregada com um sem numero de cousas que nenhum préstimo teem para a vida prática. As faculdades da reflexão são ali completamente despresadas. E assim o espirito de iniciativa propria, cede o passo ás theorias abstractas, que, no geral, fazem da criança e do adulto uns reproductores de fórmulas vacias de interesse social. O nosso systema de educação em quasi nada póde tornar apto o individuo a conceber por si proprio os métodos de que deve lançar mão para adquirir os conhecimentos e transmitti-los a outrem, os que se destinam ao bem social, pela prática da educação em seus diversos ramos. E assim, difficil se tornará a formação do character, cujo desenvolvimento lhe for confiado. E' preciso um conhecimento positivo das emoções e das faculdades intellectuaes e das funcções para que o trabalho se torne proveitoso. Não raro a manifestação da actividade é contrariada por este ou aquelle motivo, prejudicando assim

a felicidade e sobre tudo o character em formação. Felizmente a tendencia natural da raça, devido a reacções naturaes, encaminha o educador para a sua victoria moral.

Na educação intellectual dá se a mesma anomalia. A evolução da intelligencia da infancia está subordinada ás leis do espirito humano. E, portanto, para incutirem-se novas ideias no espirito da criança é preciso saber-se como essas ideias se formam. Dahi a importancia da psychologia em um systema natural de educação. Os conhecimentos adquiridos pelos livros desvirtuam a educação intellectual. O livro, qualquer que elle seja deve cair nas mãos da criança, o mais tarde possivel. E' a educação espontanea a que maior influencia exerce no futuro da criança, pelo conhecimento prático dos phenomenos naturaes.

A instrucção sómente deve ser encetada depois que a criança tenha ao suas faculdades fortemente desenvolvidas por uma educação intellectual sabiamente ministrada.

O nosso espirito caminha do concreto para o abstracto. Entretanto, é sabido que, geralmente, as definições, as regras, as leis são enunciadas em primeiro lugar em vez de serem deduzidas do estudo dos phenomenos que lhes deram origem. E' esse um pessimo *systema de educação*, sobretudo si a isso se alia a decoraçào inconsciente, que sacrifica o espirito á letra, a educação intellectual á instrucção irracional.

A missão do professor primario não é instruir, é educar. A elle incumbe cultivar a arte de applicar os conhecimentos e o desenvolvimento do poder de observar com exactidão, — elementos de victoria nas luctas intellectuaes.

Está, pois, provado que o essencial para o preparo do homem chefe de familia é um certo gráu de conhecimento das leis da vida, sem desconhecer embora empiricamente os principios fundamentaes da physiologia e as verdades elementares da psychologia.

## VI

A actividade que se occupa da funcção de cidadão, não tem sido completamente descurada entre nós. Os nossos programmas de ensino compreendem certos estudos que teem intima relação com os deveres sociaes e politicos.

A historia e a educação civica ali não são esquecidas. Mas, para que taes disciplinas prestem reaes serviços como guias na vida precisam de uma orientação mais racional e util. As biographias e um sem numero de factos historicos apanhados aqui e acolá não lançam nenhuma luz sobre a Sociologia. A historia relata factos interessantissimos, é verdade, mas nem por

isso deveremos perder tempo em estudá-los. O seu valor educativo é de veras problemático.

Os factos de que não se pode concluir cousa alguma, os factos que escapam á filiação histórica, á lógica do assumpto, os factos que se não destinem á formação do caracter individual e social, não merecem figurar no programma.

O que nos importa conhecer é a historia natural da sociedade. Os phenomenos do progresso social. Assim tratando-se da historia do Brazil, o que mais no importa conhecer são os factos que nos puderem auxiliar na compreensão da organização e engrandecimento da nossa nacionalidade. Sómente deste modo a historia reivindicaria os foros de escola do patriotismo nacional.

Estudando as diversas phases dos diferentes governo do paiz, devemos salientar os seus principaes feitos, seus principios, seus métodos, seus erros e corrupções, as suas acções, nas capitánias, provincias e estados, as reacções verificadas, as acções ecclesiasticas, as causas da decadencia de certas localidades e a consequente prosperidade de outras, etc. O gráu de cultura intellectual e os progressos industriaes e agricolas, por seu turno não devem ser esquecidos. A divisão do trabalho, as relações do fazendeiro para com os colonos escravos, a evolução do elemento servil, os meios de transportes, a importação e a exportação são materias que não devem ser despresadas.

As raças, armas, motivos, das guerras, as habitações, religião, organização da familia, artes, industriaes, cultura intellectual e esthetica etc., em summa, são os factos que mais se impõem ao nosso criterio. A harmonia de um edificio social deriva-se mathematicamente do que lhe é anterior. Sem a generalização da biologia e da psychologia, se torna impossível a compreensão natural dos phenomenos sociaes. Assim sem o conhecimento espontaneo da vida humana se não compreenderia a relação entre a offerta e a procura, entre a importação e exportação.

Os phenomenos sociaes são resultantes da acção combinada de muitos individuos, donde a necessidade do conhecimento do homem em geral, para bem comprehendermos a materia.

As acções individuaes são regidas pelas leis naturaes, que determinam as leis sociaes, das quaes se tornam mais tarde simples corollarios. Assim este genero de actividade depende do conhecimento da organização social e portanto da sciencia em geral. A sociologia descriptiva é a sua pedra de tóque.

## VII

A educação, que comprehende os recreios e distrações, occupa-se de nossos gosos litterarios e artisticos sob todos os aspectos na conformidade dos espectaculos da propria natureza.

Assim a cultura esthetica e os prazeres que desta decorrem são dignos da nossa attenção.

A pintura, a architectura, a esculptura, a musica, a poesia e as emoções produzidas pelas bellezas naturaes em geral, deleitam o espirito, concorrendo para a nossa elevação moral.

A sciencia, entretanto, não deve ceder o passo á litteratura e as bellas artes, que são, por assim dizer os adornos do espirito humano, ou antes dos conhecimentos humanos. Uma civilização sã é o que ha de mais util á sociedade e a educação, a que a ella conduz, deve sempre occupar o primeiro plano. A arte é uma applicação consciente da sciencia ou do ramo de sciencia a que deu origem. Da musica, do som, derivaram-se as leis acusticas; a musica é a applicação dessas mesmas leis. Pela arte chega-se á sciencia; arte é a applicação das leis scientificas. A poesia está em toda parte: a sciencia é a base da poesia. A sciencia abre ao sabio um mundo de idéias, que muito concorrem para o exercicio da imaginação e do amor do bello. Ella excita o sentimento poetico em vez de o extinguir. Os individuos que jámais penetraram no dominio da sciencia são cegos para a maior parte da poesia que os cerca.

A privação das obras de arte depende do conhecimento da natureza das coisas, isto é, do concurso da sciencia.

\* \* \*

A sciencia é a base de todos os conhecimentos, cujo ideal é a perfeição humana. Ella cria o raciocinio, desenvolve a memoria, produz a independencia de caracter e o espirito de perseverança e de sinceridade, que concorrem para a cultura moral ou religiosa. A prosperidade religiosa está na razão directa da profundidade e solidez scientifica.

A sciencia nos ensina que as recompensas e castigos são oriundos da constituição organica das coisas e que, portanto, devemos submettermos-nos as suas leis para que não venhamos a soffrer as funestas consequencias de nossa imprevidencia. A obediencia cega ás leis scientificas é o maior caracteristico do espirito religioso.

A sciencia não cogita das causas primarias e finaes. Ella nos dá uma idéia perfeita do que somos e patenteia tudo quanto podemos ser, mostrando-nos os limites, dos quaes nos é impossível ultrapassar, em face da nossa fraqueza intellectual. Sua attitude é altiva relativamente á sua função e humilde ante á noite impenetravel do incognocivel.

O sabio de verdade, o verdadeiro sabio, é o unico homem capaz de comprehender o poder universal da qual a natureza, a vida, o pensamento, são manifestações reaes. O sentido das

cousas em todos os tempos foi superior e prendem sempre, ao sentido das palavras. A educação intellectual e moral, pois, pelo conhecimento dos phenomenos que nos circumdam é muito mais racional que pelas fórmulas abstractas. A sciencia é o veredictum pronunciado sobre todas as questões. As leis scientificas e suas applicações, pois, importam eternamente a toda a humanidade, como base fundamental da actividade individual e social.

13 — 5 — 912.

LUIZ CARDOSO.

### O ensino da geographia nas classes primarias

Todo ensino a ministrar-se deve ser duplice nos seus efeitos, isto é: engastar na memoria da criança uma noção particular, e aproveitar-se ao mesmo tempo dessa noção para o desenvolvimento da sua intelligencia. E' preciso, pois, que tenha o mestre o maior cuidado no methodo a seguir na transmissão de conhecimentos, de modo que não se limite a sobrecarregar a memoria de seus jovens alumnos com uma carga de nomes, de nomenclaturas ou de definições que dentro de pouco tempo estarão esquecidos ou que de quasi nenhum valor lhes serão na vida pratica.

E' bom que o professor não se preocupe em fazer dos seus alumnos uns sabios, nem mesmo em querer lhes ensinar aprofundadamente as materias do programma preliminar. Dessas materias, sejam, porém, dadas noções firmes e solidas, que sejam perfeitamente compreendidas e assimiladas pelos alumnos, de modo que dellas elles se apropriem conscientemente. Tal é, em nosso modo de pensar, a missão do profesor primario e, por certo, elevada e proveitosa — desenvolver a intelligencia da criança, de forma tal que se torne ella apta para receber mais tarde novos conhecimentos, eis o escopo que deve ter em vista todo o professor trabalhador e consciencioso.

Que toda a lição que o alumno recebe — oralmente dada pelo mestre ou directamente pelo proprio alumno apprendida no livro — se aproxime o mais possivel deste duplo fim que todo o bom ensino deve mirar: ministrar conhecimentos e desenvolver a intelligencia. —

E' preciso evitar, diz Levasseur, que a lição seja uma nomenclatura árida, uma serie de nomes proprios com os quaes só a memoria tem que vêr, ou mesmo uma serie de definições, que o alumno apprende geralmente na idade em que não comprehende taes abstracções e que repete as mais das vezes sem as ter comprehendido. O que a criança não entendeu não aproveita á sua intelligencia. E' util que a memoria seja um repositório provido, donde mais tarde o homem possa tirar facilmente noções e factos, á medida que delles precise. Uma educação, porém, que se limitasse a encher este guarda-roupa da intelligencia, sem exercitar esta a servir-se desses materiaes, não produziria senão homens mediocres. O ensino assim ministrado, não será só defeituoso, mas prejudicial, damnosamente prejudicial. Ensinemos á criança só aquillo que a criança pôde aprender, e só aquillo que a sua intelligencia, que então começa a desabrochar, pode aprender. Nada de superfluidades, nada de abstracções. Si se quizer explicar de um modo abstracto, a um grupo de crianças a differença que existe entre o azul, o amarello e o verde, não seremos por elles comprehendidos; mas se lhes mostrarmos tres objectos — um azul, um amarello e outro verde, seremos immediatamente comprehendidos.

No ensino primario, isto é, no ensino ministrado a crianças, inaptas para abstracções, a vista do objecto é condição primordial, o elemento primacial, do conhecimento reduzindo muito o commentario e em alguns casos até o substituindo, ensina notavel mestre.

Os conhecimentos geographicos assim dados, de alguma forma assemelham-se, é certo, ao ensino tão preconizado das *lições de coisas*, com esta differença, porém: quando o mestre dá uma lição de coisas, o faz por meio de um objecto, explicando-o, observando-o, analysando-o, commentando-o: é o objecto que fornece o texto da lição; no ensino da geographia, o mestre tem de dar uma explicação, — encontra um objecto cuja vista pôde auxilia-lo na boa comprehensão do assumpto a explicar e serve-se delle. Na lição de coisas o objecto é o principal; na lição de geographia será apenas um mero auxiliar.

Procurando, tanto quanto possivel, eliminar no ensino de geographia a fastidiosa nomenclatura, as áridas e incompreendidas definições, que improficuamente fazem carga na memoria da criança, tornemos o ensino desta disciplina o mais intuitivo que se puder, aproximemo-lo tanto quanto possivel do ensino — lição de coisas.

«A intuição, diz o auctor já citado, é o acto mais natural e mais espontaneo da intelligencia humana, é por ella que o espirito percebe uma realidade, sem esforço, sem intermediario, sem hesitação.

Si se trata de uma realidade material, os sentidos percebem-na immediatamente: é este o caso mais simples, mais familiar e de mais facil observação. Si se trata de uma idéia, de uma verdade, de realidades, emfim, que não estão sob a acção dos nossos sentidos, dizemos ainda que o percebemos por intuição. quando basta que ellas se apresentem ao nosso espirito, para que elle as firme e as compreenda, sem auxilio do raciocinio e da discussão. Nós percebemos por intuição sempre que o nosso espirito, quer pelos sentidos, quer pelo juizo, quer pela consciencia, conhece as coisas com o gráu de evidencia e de facilidade com que o organ da visão distingue ou vê um objecto.

Donde tres campos nos quaes a intuição pôde exercer-se sob fórmãs diversas, mas sempre com os mesmos caracteres essenciaes: a intuição sensível, que se exerce pelos sentidos; a intuição mental propriamente dita, que se exerce pelo juizo sem o intermediario nem de phenomenos sensiveis nem de demonstações em fórma, e emfim a intuição moral, que se dirige ao coração e á consciencia.»

Assim, no ensino de geographia, como em qualquer outro ensino — leitura, calculo, botanica, zoologia, etc., o methodo intuitivo é de real vantagem, antepõe-se a qualquer outro. Toda a vez que o ensino não possa ser dado pela intuição sensível, directamente pelos sentidos, poderá ser apanhado pela intuição intellectual propriamente dita, preparada convenientemente pela intuição sensível. A educação dos sentidos só é realmente boa, quando conduz á intuição intellectual. Devemos ensinar a julgar pelos sentidos, mas precisamente para poder chegar a prescindir dos sentidos. E' muito sabida a historia seguinte, de que nos fala Rousseau:— Um inglez confiára um filho a certo preceptor, e, passados alguns annos de educação, quiz experimentar o seu adiantamento. Levou-o a passear por uma planicie, onde uns rapazes se entretinham a empinar um papagaio. Vendo a sombra que este projectava sobre a estrada, fez ao filho a seguinte pergunta: «Onde é que se acha o papagaio, cuja sombra ali védes projectada?» A criança, sem hesitar, sem levantar a cabeça, respondeu logo: «Está por cima da estrada.» E assim era.

Eis ahi um exemplo de intuição intellectual. A criança que deu a resposta tão prompta, tinha uma grande força de abstracção: tinha visto as coisas em si mesmo, não precisou procura-las com os olhos; procedeu instantaneamente, pela força da reflexão, só á luz do espirito. E' este o resultado de uma boa educação intellectual, de uma firme intuição mental, preparada por uma boa educação da intuição sensível.

No ensino de geographia ás primeiras classes, por uma intuição sensível sempre que fôr possível, — daremos aos nossos

alumnos os primeiros conhecimentos, tão firmes e tão solidos que os habilitem a compreender mais tarde as coisas da geographia, mesmo ainda as que não viram, as que não aprenderam. Não comecemos, porém, a dar uma criança de poucos annos de idade, definições theoreticas de mar, lago, rio, golfo, montanha, etc.

Não, que assim iremos apresentar-lhe o estudo da geographia sob uma fórma desagradavel. Procuremos po-la em presença da realidade.

«Poderemos, porém, diz Levasseur, encontrar na realidade visível para as crianças, isto é, nas coisas e phenomenos geographicos que se passam aos nossos olhos, todas as definições de que carecemos? Nem sempre, é certo. Mas, não nos inquietemos com isto; as definições só serão precisas á medida que for sendo ensinada cada coisa. E é preferível da-la quando o alumno ja tiver começado a conhecer a coisa definida, senão pela vista, ao menos por exemplos.

Façamos a criança conhecer primeiro o logar em que reside. Este estudo chama-se na Allemanha — *Heimatskunde* —, isto é, conhecimento do logar em que se vive —.

A criança conhece as ruas da sua cidade ou aldeia, os seus rios ou regatos, a montanha que a borda, a collina ou outeiro proximo a que muitas vezes tem subido; se não viu um lago, conhece ao menos os charcos, a lagoa que o transbordamento do rio, as grandes e continuadas chuvas encham de tempos a tempos; as pequenas ilhas existentes no rio que banha a cidade, as quaes se tornam maiores durante as prolongadas seccas, que determinam o abaixamento ou diminuição do volume das aguas do mesmo rio. Se não ha um outro riosinho que naquella vá lançar as suas aguas, ha, ao menos nos dias de chuvas duas ou mais enchurradas que se reúnem á esquina de uma rua, e isto basta para dar á criança a noção de affluente e de confluyente. Assim, temos sempre á nossa mão o meio de ensinar mostrando, fazendo fazer, fazendo ver, tornando o ensino sensível e ao mesmo tempo apresentando-o á criança sob um aspecto agradavel.

Continuemos o ensino desta disciplina do nosso programma com os recursos que mesmo dentro da sala de aula poderemos encontrar.

Tomando do giz, tracemos no quadro negro a planta da sala, indicando por traços as quatro paredes; marquemos o logar das portas e das janellas, tracemos os bancos e a mesa do professor, sempre, porém com o cuidado de ir explicando cada linha á proporção que as fôrmos traçando.— Podemos ainda ir mais longe—poderemos até dar aos alumnos noções de distancias, de tamanhos e mesmo de escala, medindo cada coisa com o metro, com o auxilio dos proprios alumnos, para em seguida transportar

para a planta, em centímetros, em escala determinada, o decimo, por exemplo, da grandeza real.

Quando o traçado da planta da sala estiver concluído, o que levará alguns dias, muitas lições, interrogaremos a criança: — Que é isto? E a criança que compreendeu a lição, porque a acompanhou com interesse, responderá: E' um banco — Qual d'elles? — O primeiro, o segundo, o terceiro. E isto? — E' uma janella. E si por acaso este alumno errou a resposta, indicando uma janella, a primeira, quando devia ser a segunda, o resto da classe toda reclamará, estando prompta a desfazer o engano do collega.

Depois de algumas lições deste genero, os alumnos saberão distinguir numa planta o lado direito e o esquerdo, o alto e o baixo; bastará mais um passo para compreenderem numa carta o norte e o sul, o léste e o oeste e, ainda, como as linhas traçadas a preto ou a côres, pontuadas ou seguidas podem representar diversas coisas, taes como uma costa ou um rio ou ou uma linha de estrada de ferro; como um circulo, pode indicar uma cidade, um ponto—uma villa, etc.

A planta ligeira da sala da aula e o seu estudo e conhecimento, constituirão, por assim dizer o 2.º passo para o ensino da geographia. O primeiro foi formado das noções (que se me permita a expressão) visiveis do que sejam ilhas, lagos, rios, affluentes, etc., de que já tratámos.

O terceiro passo, será a planta, tambem ligeiramente feita do edificio da escola, da rua em que elle se encontra, das ruas proximas, das praças mais conhecidas, de alguns edificios mais notaveis e mais conhecidos dos alumnos, figurando-os por um signal convencionado. — Depois, questionemos as crianças sobre o caminho que ella segue para vir a escola, as ruas por que passa—etc. estudando com ellas perfunctoriamente a planta da cidade, que em lições successivas irá sendo traçada. Nesta mesma planta iremos traçando os accidentes do terreno, os rios conhecidos, aguas estagnadas, que nos darão ensejo de falar de lagos; os rios, que trarão motivos para lhes falar de margens: nascentes, que offercerão oportunidade para lhes explicarmos a formação de rios, o movimento geral das aguas, que trazidas do oceano pelas nuvens, penetram na terra pela chuva e della saem pela nascente, para de novo voltarem ao oceano. A menor collina ou mais insignificante depressão onde corre o regato é preferivel a qualquer definição abstracta para se fazer compreender o que seja vertente, crista, etc. sem grande esforço da criança, que assim está como que com o objecto diante dos olhos, não tendo necesssidade de abstracções nem de reter nomes ou definições de coisas que ella não viu

ainda nem compreende, das quaes não poderá fazer uma idéia nem mesmo approximada.

Teremos por esta fórma dado aos alumnos, de um modo claro, firme, proveitoso, noções preliminares, e basicas ao mesmo tempo, da sciencia da geographia. Com estes elementos, que a criança adquiriu com firmeza, que assimilou, porque lhe foi ministrado quasi que por intuição sensível; com estes conhecimentos que lhe foram apresentados sob uma fórma agradável, sympathica, está a criança capaz de facilmente receber e de assimilar os novos conhecimentos, que lhe serão dados mais tarde, no 2.º, 3.º e 4.º annos.

No 2.º anno, o professor principiará por uma recapitulação do programma do 1.º anno, seguindo o mesmo methodo acima explanado.

Nesta recapitulação o professor não só conhecerá o preparo e desembaraço intellectual de cada alumno, como terá ensejo de firmar o conhecimento de pontos ou partes em que um ou outro alumno inda estiver infirme.

Lorena, Junho de 912.

C. BRAGA.

## A CRIANÇA E SUA EDUCAÇÃO

Conferencia realizada em Taubaté, pelo inspector escolar B. M. Tolosa, na inauguração do estandarte do 2º Grupo Escolar daquela cidade, no dia 24 de Maio proximo passado.

*Minhas senhoras.*

*Meus senhores.*

Pensei que, para entreter a vossa generosa attenção, não poderia achar outro assumpto mais interessante do que a educação de nossos idolatrados filhos.

Apezar da grandeza, da importancia desta obrigação, que nos pesa sobre os ombros, nós nem sempre temos a consciencia bem nitida da enorme responsabilidade pelos destinos ulteriores de nossas criaturas. Entretanto, a vida social se vai tornando, cada dia, mais difficil -- e essa circumstancia tambem avoluma o trabalho educativo, que os pais devem desenvolver, para facilitar aos filhos a concorrência nas grandes luctas pela vida.

Não pretendemos, nos acanhados limites duma despretençiosa palestra, traçar um conjuncto de regras praticas e efficazes para a formação dum systema de educação moral. Nossos desejos são mais modestos: despertar nos progenitores uma consciencia mais viva dos seus deveres como primeiros mentores dos filhos. Si alcançarmos esse objectivo, consideraremos optimamente empregado nosso tempo.

\*\*

A arte da educação é difficilima sob todos os pontos de vista, pela complexidade dos problemas que diariamente nos offerece, pedindo logo a mais rapida solução.

Mui judicioso nos parece Giovanni Soli, quando observa que «um pai ou uma mãe, embora bastante incultos, são capazes de executar uma prescripção médica, por mais complicada que seja, mas que ficam muito embaraçados, quando devem pôr em pratica os conselhos de ordem moral, porque os effeitos desses conselhos mudam de intensidade e, além disso, para a realisação de taes conselhos não basta a arte do coração, fallivel em muitos casos, si não fór dirigida por muitas reflexões e meditação.»

Portanto, não pretendo aqui vos dar lições para educar filhos, nos curtos e fugazes minutos de uma conferencia. Si algum de vós, que tão bondosamente me escutaes, não souber educar os filhos, tambem com certeza, não ficará sabendo depois de ouvidas as minhas palavras. Mas eu não digo que vós não sabeis educar. O que eu penso é que a maioria dos progenitores ainda não se resolveu a tomar a serio a educação de sua prole. Pois é essa a minha pretensão: tentar despertar em vós um interesse profundo pela educação, uma consciencia mais clara de vossos deveres paternaes.

Queremos ver esse amor que vos satura os corações, essa amizade indescrptivel com que olhaes os filhos, illuminados pela razão pura e sã, procurando, por uma orientação sensata, energica e bondosa, architectar a suprema felicidade daquelles a quem destes a vida, ensinando-lhes procedimentos dignos da mais nobre e sincera admiração do meio social, onde deverão desenvolver mais tarde a sua actividade.

Mas não é unicamente como pai que eu venho discorrer sobre a educação; é tambem como professor, como educador que aqui estou solicitando de vossa inexgottavel generosidade um pouco de attenção.

Ha muito tempo que venho procurando attrahir para a escola o concurso efficaz da familia. Sem uma convergencia de esforços pela causa commum, ephemeros e fallazes serão os resultados alcançados na escola e no lar. Para] que a educação,

que a escola se propõe a dar, fructifique, necessario é que a familia se disponha sinceramente a auxiliar os esforços do mestre, bem como a educação domestica das crianças só attingirá a plenitude de seu desenvolvimento com a educação escolar, que deve completar a acção paterna, começada no berço e continuada muito tempo além pela juventude adiante. A familia e a escola são duas forças que se devem completar uma a outra, na nobilissima tarefa de dar á patria cidadãos de character e mãis de familia exemplares. E' essa união de vistas que procuramos realizar, chamando a attenção dos Srs. para a importancia e oportunidade do problema, cuja solução depende de todos nós, progenitores e educadores.

Vejam os agora o que pretendemos pelas crianças.

As sociedades modernas de tal fórma centuplicaram os seus aparelhos sociaes, que a vida se tornou uma verdadeira e inextricavel rede de interesses diversos, de sensações variadas, de inatingiveis ideaes. E' a vida intensa moderna que absorve os individuos no turbilhão ruidoso do progresso, que characterisa nosso seculo. E' para tomar parte nesse remoinhar de interesses que preparamos as crianças de hoje para serem amanhã capazes de accrescer o patrimonio que lhes foi legado pela sollicitude carinhosa dos antepassados.

A criança é corpo, é espirito, é coração. O corpo pede com instancia a educação physica necessaria, traduzida pela gymnastica, pela hygiene, pelo asseio, pela sobriedade, e pelas leis da saúde e da vida. O espirito reclama um exercicio moderado e methodico de suas faculdades, de modo a ser cada dia mais apta á consecução de seus fins. O coração espera uma cultura de sentimentos nobres, de ordem elevada, guiada por uma razão recta, em suas relações com seus semelhantes.

A escola encarrega-se naturalmente de dar a seus alumnos a edacação physica, a intellectual e a moral. Mas a educação physica e a moral serão irrisorias na escola, si a familia não bafeja-las com o influxo benefico de sua necessaria e utilissima influencia. As regras de hygiene, de cuja constante e intelligente applicação depende a saúde do corpo, e concomitantemente a saúde do espirito e o natural equilibrio do coração, só poderão ter pleno desenvolvimento no seio da familia, por motivos que não escapam áquelles que labutam pelo engrandecimento moral das sociedades humanas.

A escola reserva-se especialmente a tarefa de dar a educação intellectual, e subsidiariamente apenas vai influindo na medida de seus parcos recursos no physico e no moral de seus alumnos.

Entretanto mui poucos teem sido os fructos da educação intellectual das crianças em nossas escolas, tanto primarias, como secundarias.

Mas o que pôde fazer o educador, quando se vê diante de alumnos sem asseio no corpo, sem lisura no coração? Suas palavras não são ouvidas, seus conselhos perdem-se no vacuo daquelles espiritos vãos das noções do bem, seus esforços são ludibriados pela falta de character do educando.

As regras da hygiene não se contam para nada no seio das familias. A alimentação das crianças não é devidamente e racionalmente fiscalizada; o asseio do corpo é uma excepção, nos grandes centros, em que as dificuldades da vida agglomeram familias numerosas em casebres inhabitaveis; a falta de compostura moral como exemplo diario — tudo concorre para nullificar a escola, em seus mais nobres intuitos.

\*\*

As considerações de hoje vão dirigidas aos professores e aos senhores pais de familia.

Ser-me-hia muito facil, si estivesse numa assembléa exclusivamente composta de educadores, dizer com franqueza o meu modo de pensar sobre o assumpto de nossa palestra.

Não seria outrossim muito difficil tambem si eu devesse falar a uma reunião exclusivamente formada de pais de familia.

Num e noutro caso eu não mediria as palavras, sem mais rodeios, com a mais aspera franqueza, diria o que entendo ser a verdade.

Mas numa assembléa mixta é necessario guardar umas tantas conveniencias delicadas e por isso terei muitas vezes de truncar a ordem de minhas idéias. Não importa, contanto que se consiga despertar o interesse de professores e pais na grande obra da educação da mocidade para proveito de todos — da familia e da patria.

Limitar-me-hei a considerar hoje a educação moral e alguns principios de educação physica, porque si a familia auxiliar a escola nestes dous extremos, o meio, que é a educação intellectual, fructificará exuberantemente, como consequencia desse mesmo auxilio.

Gréard, illustre educador, dizia: — «A' cultura intellectual que fórma o espirito, deve se unir a cultura moral que fórma o character.» As palavras deste notavel pedagogista impressionaram-me profundamente logo no começo de minha carreira profissional. Examinando o meio em que ia desenvolver a minha actividade de educador, reconheci logo que não podia esperar da familia o contingente que ella devia dar á escola, no desdobramento da educação das crianças.

Embora concordando que é no lar que a criança deve receber a parte mais importante da educação, — a educação moral — tratei logo de desenvolver ao lado da educação intellectual, larga somma de esforços para a formação do character dos alum-

nos que me foram entregues, com tanta fé, pela honrosa confiança dos pais.

Procurarei vos mostrar o que é a escola como educadora — porque aproveitarão as minhas palavras aos professores e ás dignissimas familias presentes ficarão sabendo qual o concurso que nos pôdem trazer.

Referindo-se á escola, Horace Mann proclama-a «como a mais bella descoberta que jámais tenha feito a humanidade» porque da escola esperava elle grandes lições de moral para todos os homens

«Os outros organismos sociaes», dizia elle, «teem por fim a cura de nossos males; a escola é preventiva... Que as escolas se multipliquem, e adquiram toda a sua efficacia, e nove decimos dos artigos do codigo perderão sua razão de ser; o longo catálogo dos soffrimentos humanos será reduzido; a segurança será maior de dia, o somno mais respeitado a noite; a vida, a reputação melhor garantidas; todas as esperanças razoaveis mais radiantes.»

Os meus collegas de ensino lastimam-se, com muita razão, das dificuldades com que se arcam na escola.

Antigamente a escola era o terror da petisada, que tremia como varas verdes diante da tyrannia do mestre revestido da suprema e irresistivel autoridade da palmatoria, a classica Santa Luzia; a escola era o terror dessa petizada, que se horripilava ao pensar nas orelhas de burro, na carapuça vermelha, nos grãos de milho e no pelote de cêra grudada na ponta da vara do mar-meleiro, sem falarmos no quarto escuro e outras bellezas do passado, felizmente desaparecidas da escola hodierna.

Hoje são os mestres que teem horror á escola.

Naquelles tempos em que imperava a tyrannia na escola, as familias desnecessariamente a auxiliavam, castigando severamente os filhos que se faziam passíveis das punições escolares.

Hoje que a grande e generosa liberalidade de nossas leis baniu da escola os chamados castigos physicos — a familia lembrou-se tambem se fazer liberal e abandonou as crianças aos impulsos de sua nenhuma educação.

E assim escola e familia vão muito de accordo concorrendo para o desenvolvimento de uma geração completamente pobre dos altos principios de moralidade, que tanto distinguiram os nossos ante-passados.

A criança hodierna na escola é um ente sem freios, necessitando os mestres pedir-lhes o favor de ouvir as suas lições, de vir diariamente ás aulas; necessitando o mestre de pedir-lhes o caridoso obsequio de se comportarem decentemente durante o tempo escolar!

Essa tyrannia infantil é vaidosamente alimentada no lar. Os actos dos professores são analysados pejorativamente nas palestras intimas, a que assistem as crianças, são ridicularisados e ás vezes estigmatizados injustamente e o que é peor ainda sem conhecimento de causa.

Tudo está mudado em nossos dias. Uma revolução soergueu as bases sociaes e submergiu os mais bellos monumentos, restando ainda muita cousa para se construir sobre as ruinas do passado.

Hoje o tyranno da escola é a criança!

Durante o meu já não pequeno tirocinio escolar, venho reparando que em vez da escola e a familia se constituirem em esforço convergente, em pról da educação das crianças, muito pelo contrario se nullificam pelos processos contraditorios que applicam ao desenvolvimento da educação infantil. Ora é a familia que destróe o labor do mestre pelos diarios exemplos em verdadeira contradicção com o que aquelle dissera e ensinara a seus alumnos. Ora é a criança innocente e pura que sae do seio de uma familia bem organizada e observadora das mais bellas práticas de moral e vae se pôr em contacto com outras crianças por assim dizer catadas nas ruas e que trazem comsigo todos os vicios dos passeios publicos.

No primeiro caso é o mestre que perde todo o labor e vê nullificados todos os esforços, diante de um meio familiar inferior, onde se desconhecem os mais rudimentares principios da mais elementar educação.

No segundo caso é a familia que vê frustrados todos os seus intuitos, quando procurou rodear os filhos de todas as condições physicas e moralmente salutaras, pela imprevidencia do mestre que, falseando sua nobre missão, não soube estabelecer provisoriamente uma linha de separação entre os elementos sãos e os elementos maus de sua escola.

Como falo a uma assembléa de educadores e pais, vou citando os peccados de uns e de outros, com o nobre intuito de estabelecermos um *modus-vivendi* entre a escola e a familia, em beneficio das crianças.

Assim como todo chefe de familia, digno desse nome tem a sagrada obrigação de estabelecer em seu lar todas as condições necessarias para constituir um meio educativo, onde devem florescer e desenvolver-se os filhos, assim tambem o educador deve observar cuidadosamente os seus alumnos, afim de que as virtudes preescolares de uns se desenvolvam progressivamente, e os vicios e defeitos de outros encontrem um constante e salutar correctivo, com o duplo fim de não contaminarem os bons elementos e de, desapparecendo pouco a pouco, deixarem moralmente saneado o meio escolar.

Sem esses esforços combinados, nada duradouro se produzirá em materia de educação e as queixas reciprocas da escola e da familia só passam a ter rasão de existencia pela culpabilidade de ambos.

Deixemos essas vagas dissertações e passando para assumptos mais praticos, vejamos si podemos conciliar as cousas, si podemos melhorar as condições educadoras da escola publica.

A experiencia vem demonstrando atravez dos tempos, que não é com palavras que se reformam os costumes e se melhoram os individuos. Os exemplos são os principaes elementos educadores. O meio é o melhor elemento de educação. Nestas condições é para a constituição dos meios educativos que se deve voltar a nossa attenção. A criança vive realmente sob a influencia de tres meios: a familia, a escola e a sociedade.

Temos portanto de constituir a educação nesses tres meios. Porém, nós, pais e professores, apenas podemos ter acção directa na educação em familia e na escola. A sociedade reclama individuos já preparados para as diversas funcções sociaes em que cada um completará a sua educação, pela especialidade a que se dedicar.

A' familia, a quem a natureza entrega os filhos no berço, compete antes de tudo, nos primeiros annos de existencia da criança, cuidar das condições physiologicas do recém-nascido, procurando rodea lo de todas as condições de vida e de saude. A medida que a criança vai se adaptando ao meio physico e triumphando das crises que por vezes atacam o seu debil organismo, já se deve ir preparando as condições necessarias para a vida moral.

A vida moral só muito lentamente se vai destacando da vida physica e por isso mesmo exige maior somma de cuidados, pois suas lentas impressões são muito duradouras. Por uma compreensão errónea do que seja educação, os pais, membros da familia e auxiliares domesticos, andam agindo sempre nos pontos extremos, quando se applicam, nos brinquedos principalmente, a estimular a actividade das crianças, provocando lhes as chamadas manifestações da intelligencia.

Não ha duvida que cada um de nós vê em seu filho a manifestação dum genio qualquer, embora a realidade venha sempre nos demonstrar mais tarde que tudo é uma illusão, que o talento de nossos filhos é um talento commum, muito parecido com o da quasi totalidade dos individuos nossos conhecidos.

E' justamente na cultura das primeiras actividades das crianças que nós, pais, commetemos as maiores barbaridades.

Primeiro que tudo estimulamos a criança pelo exercicio da contrariedade. Contrariamos a criança para ve-la zangada, raivosa, nervosamente raivosa, julgando que a sua ira é uma eloquente manifestação de força de vontade, de energia e de ca-



racter, sem pensarmos no mal que fazemos aos nossos filhos com semelhante cultura de suas faculdades inferiores. Sujeitamo-nos a todos os caprichos dos filhos, caprichos imbecis, digamos de passagem, apesar da dureza da phrase, e eis o edificante espectáculo dum traquinas, malcriado, quebrando louças, amarrotando-nos a cartola, inutilisando-nos a roupa, batendo-nos, cuspidos nos no rosto, commettendo toda a especie de vandalismos!

Agora que conviria applicar-lhes o exercicio da contrariedade, que salutarmente poderia influir-lhes no physico e no moral, não o fazemos porque o pequeno... soffre de *longas astustadas*, póde ficar doente!

Vem á nossa casa um amigo fazer-nos uma visita, na esperança de passar comnosco uns momentos agradaveis em deliciosa palestra (mesmo falando mal da vida alheia) e nós, para recompensa-lo de tão grande dedicação apresentamos-lhe os nossos pimpolhos—um, dous, tres ou mais...

E o pimpolho, ou os pimpilhos, para que não seja desmentida a raça, saltam pelos moveis, ou pelo collo da visita, gritam, falam, dizem umas graças insupportaveis, pedem dinheiro e interrompem brutalmente a nossa palestra. A visita ri-se com um riso amarello, já se vê, maldizendo talvez no intimo a infeliz lembrança de ter apparecido em nossa casa. E nós ufanos, exclamamos com fogo: — E' muito activo! Porém, mais convicto ainda talvez diante de tanta má criação com muita justiça e muita convicção, dirá tambem o nosso amigo: — Tirou pelo pae!

Não contentes com tantos desacertos, ainda procuramos completar a *obra prima*, promovendo por actos e palavras, no espirito dos filhos, a convicção de uma presumida superioridade moral e social sobre os nossos semelhantes, vizinhos ou não; e o bomzinho do pimpolho cresce, julgando-se o centro do universo, tendo o sol, a lua, os planetas e as estrellas para admirarem as suas extraordinarias e excelsas qualidades e nobrezas. E' apenas a cultura da vaidade...

O pimpolho já neste tempo completou seis annos de idade. Agora é preciso buscar um Aristóteles ou um Phenelon para educa-lo. Problema difficil! E diante do pequeno analysamos, não as boas qualidades dos professores conhecidos, sinão que lhes engrandecemos apenas os defeitos inherentes e inevitaveis a toda natureza humana. Mas, afinal, depois de tanta prosápia, resolvemo-nos a pô-lo na primeira escola mais proxima de nossa casa, porque não podemos manda-lo a Suissa ou a Berlim. Mas o pequeno que apenas ouviu falar das fraquezas do professor, insuflado por uma presumida superioridade da familia, — vai para a escola com a pernicioso idéa de que o professor é, não um mestre digno de respeito, superior pela dedicação do ensino,

e pelas virtudes sociaes e individuaes, mas apenas um empregado publico, um famulo que tem obrigação de aturar-lhes os caprichos parvamente desenvolvidos. Agora, em contacto com outros meninos, com uma liberdade limitada, num meio mais exigente e saturado duma disciplina mais regulamentada, o pequeno revolta-se, não sabe obedecer, porque a obediencia é uma virtude que nunca lhe ensinaram, vem desmanchar o equilibrio da escola. E o que os pais não souberam fazer em seis annos, sem abalo, suavemente, o mestre deve faze-lo immediatamente, pois o equilibrio roto pelo recém-chegado não deve ser tolerado muito tempo, não póde prejudicar os outros individuos que compõem a pequena e pacifica sociedade escolar. E é assim que vêm da familia as primeiras difficuldades para a escola. Do que venho dizendo, muito pouco, é verdade, já se póde tirar a directriz que os senhores pais, interessados como são pela felicidade dos filhos, devem seguir no sentido de auxiliar a escola, mandando-lhes filhos educados no regimen da obediencia, da docilidade e da modestia.

Já estou advinhando, no vosso espirito, uma natural objecção ao que vou lendo. Estão pensando talvez que tomei um mau exemplo, depreciativo da educação domestica preescolar, para só exaltar as grandes virtudes educadoras da escola. Não, senhores. Conscientemente não commetteria tão grande injustiça. Infelizmente, na verdade, um grande numero de familias procedem na educação dos filhos, mais ou menos como vos descrevi, embora as cores do quadro, que vos apresentei, vão um pouco carregadas muito de proposito. Mas ha tambem, para gloria nossa, muitas familias, e não são poucas, que sabem educar as crianças debaixo dos principios salutaes da mais rigorosa moral, desenvolvendo nellas, pela prática e pelo exemplo, as mais bellas virtudes. Essas crianças assim educadas, são os anjos da escola, os mimos dos mestres dignos desse nome, e o exemplo pelo qual temos de amoldar aquelles que foram menos favorecidos pelos bafejos duma boa educação. Mas, a escola, publica ou particular, tem de receber bons e maus, para encaminha-los na estrada difficultosa e enigmatica da vida. Agora cabe a vez de me dirigir mais directamente aos professores, que devem ter tambem uma consciencia bem clara de sua responsabilidade profissional, si quizerem merecer o respeito de seus concidadãos e o honroso titulo de educadores.

Disse que a escola tem o dever de receber bons e maus. Ao lado da criança bem educada, crescida num meio mais adiantado, rodeada de todos os confortos que a civilização faculta aos abastados, senta-se o maroto, o malcriado, que cresceu e se desenvolveu nos passeios publicos, trazendo na alma já os elementos de todos os vicios.

O primeiro dever do professor é estender sua cuidadosa protecção professional sobre os bons, sinão quizer que estes sejam contaminados e pervertidos pelos máus, ao mesmo tempo que, com caridosa paciencia, deverá ir reprimindo, corrigindo e melhorando os maus elementos.

Nem venham dizer que isso é impossivel.

Assim como é possivel que os bons se corrompam com o contagio dos maus, assim tambem póde succeder, e succede muitas vezes que os maus melhorem na convivencia diaria dos bons, com os seus exemplos. E' claro que os resultados obtidos são relativos. Mas que ha no mundo que não seja relativo?

A criança de boa indole nunca se corrompe de um modo completo. No fundo do seu coração sempre resta alguma coisa da innocencia primitiva. Assim tambem a criança má sempre reservará no seu intimo alguns resquicios de seus primitivos defeitos. Mas é preciso que nos entendamos um pouco. Quando digo maus, não me refiro áquelles individuos de mau caracter, de indole perversa, pois estes, felizmente, não formam maioria, antes são sempre em pequeno numero. A expressão — *mau* — que venho empregando é apenas um antonymo de *bom*, e o termo *bom* aqui applico para designar aquellas crianças que, crescendo em meios civilizados e educados, trazem para a escola os elementos de uma boa educação physica e moral. Portanto, o termo — *mau* — que emprego, significará apenas as crianças que não receberam os primeiros rudimentos de uma boa educação. Pois bem, o professor, sem separar essas duas qualidades de alumnos, tem a dupla obrigação de zelar pelos bons, de guardar-lhes como um thesouro os seus nobres sentimentos e a sua excellente cultura physica e moral, assim como, por um trabalho lentamente executado, diariamente levado a effeito, um trabalho continuo, de todos os momentos, irá extirpando dos mal-educados os seus defeitos e vicios, para inicia-los numa vida mais consentanea com as exigencias de polidez, cordura e fineza de trato das sociedades actuaes.

Muitos professores entendem que as suas funções de educador limitam-se dentro das paredes escolares e que fóra da escola nada mais tem que fazer pela educação de seus alumnos. Erro consideravel, ou apenas descuido mal justificado pela preguiça de dar de sua actividade tudo quanto uma patria democratica delles exige.

O professor, a meu vêr é o responsavel moral por todas as faltas commettidas pelos seus alumnos, na escola, na familia e na sociedade. Sempre que a noticia de uma culpa de seus alumnos lhe chegar ao conhecimento, elle deve fazer sobre o caso uma lição, verberando o acto e demonstrando qual deveria ser o verdadeiro procedimento. Sem entrar numa devassa á vida

intima das familias, o professor que conversa com a sua classe, que com ella troca idéas, sabe qual o procedimento de seus alumnos na familia e na rua, e portanto póde e deve corrigir todos os erros commettidos.

Não acredito que as crianças sejam anjos cahidos do céu por descuido. Mas tambem ainda ninguem provou que ellas são demonios sahidos das entranhas do inferno para martyrio e perseguição dos mortaes. Ellas antes são materia prima excellente de bons cidadãos e boas mãis de familia que andam por ahi a reclamar artistas dedicados para aproveitá-la efficazmente, e assim enriquecerem com ella de bons elementos as sociedades, que formam «a grande patria nossa muito amada».

Portanto, srs. professores, collegas que muito considero, em vez de vos queixardes da má educação das crianças, mettei mãos á obra e mostrai a vossos concidadãos vosso valor moral como educadores.

Ha professores que entram para a sala de aula sem trocar com seus alumnos, além de um secco *bom dia*, uma palavra de carinho, com o coração fechado para aquellas boas alminhas que estão perennemente pedindo uma esmola de amor.

Esses não são educadores. São apenas uma especie de diplomados que entendem que o Estado mantém escolas normaes, dá-lhes um diploma cheio de privilegios, só para ter o gosto de ve-los trabalhar cinco horas diarias! Não, senhores. O Estado fóra professores e confia-lhes o que de mais valioso póde ter, confia-lhes a formação de seus cidadãos, de cujo valor depende grandeza da propria patria!

Meus senhores, vou terminar, dirigindo-vos um appello supremo para que volvais vossas carinhosas attenções para os vossos filhos, fornecendo-lhes tudo o que puderdes de bom e de justo, iniciando-os no caminho da sinceridade e da honradez; fazendo-os traçar uma luminosa trajectoria no largo e fecundo caminho das virtudes sociaes e individuaes.

Ao despedir-me de vós, peço-vos mil perdões pela dureza das linhas com que tracei o quadro das vicissitudes passadas pela educação das nossas crianças. Sempre que está em jogo o interesse infantil, revisto-me dum alento desusado e vou dizendo com sincera franqueza aquillo que penso ser justo e util para o desempenho de nossa missão de educadores.

Si de permeio das minhas palavras perceberdes algum juizo falso, alguma injustiça, desculpai-me, ó paes amorosos, desculpae-me, ó collegas dedicados, porque eu falo cheio de fé em pról de vossos queridos filhos, com os olhos na grandeza de nossa Patria, cuja gloria muito depende da sementeira do bem e do justo que lançarmos no virgem e fecundo coração das crianças que forem educadas por nós.

V2  
1912

## A nova escola

### O ENSINO PRECISA SER INTUITIVO E TAMBEM UTILITARIO

Pareça embora exaggero, o ensino em muitas de nossas escolas publicas está longe de ser pautado nos moldes de ha muito aconselhados.

Das primeiras tentativas, a versão do livro de N. A. Calkins, o notavel trabalho, a rica adaptação feita pelo eminente Ruy Barbosa, publicada na *Imprensa Nacional* em 1886, foi um grito de alerta, uma fonte de ensinamentos de inapreciavel valor.

No entanto, voltado, tantos annos, em que o professorado primario tem ouvido sempre e tem repetido constantemente que o methodo intuitivo é o unico capaz de garantir progressos e resultados satisfactorios, continúa, em grande parte, a fazer um ensino que representa trabalho, mas que não produz vantagem para o educando.

O alumno cursa durante tres ou quatro annos uma escola publica, e quando na vida prática tem de dar os primeiros passos, vê que lhe falta tudo, que muito do que aprendeu na escola só lhe poderá servir mais tarde.

No momento, porém, elle se vê a braços com uma infinidade de pequenas cousas que não sabe, não entende e que precisa começar a aprender.

Sabe lêr, mas não lhe disseram quaes os livros a que deve dar preferencia.

Sabe escrever com letra regularmente boa, mas tem difficuldade em estabelecer a differença entre um bilhete e uma carta, entre um officio e um requerimento.

Isto que elle poderia ter apprendido, emquanto aprendeu a escrever, ficou para depois, porque na maior parte dos casos, seu professor contentou-se com que elle fizesse um cópia ou redigisse sobre um assumpto fóra do alcance de seu desenvolvimento mental.

Na arithmetica, na geographia, em sciencias naturaes, o professor, não raro, abandona os factos e circumstancias que se relacionam com a vida da criança, profissão do pai, lugar em que o alumno reside, etc., indo explicar-lhe cousas muito alheias e ás vezes a elle incompreensiveis.

Ha alguns annos Menezes Vieira, espirito superior, dedicado e previdente, com aquella intuição que o tornou em seu tempo um dos educadores de maior valor, publicou, entre os seus muitos trabalhos, uma série de pequenos cartões com o titulo—*Conheçamos nossa Patria.*

Em vinte pequenos quadros coloridos estão indicados resumidamente os caracteristicos de cada um dos Estados da União. Limites, rios, serras, suas produções, os principaes vultos da hissonia, fauna, flora etc.

O elegante trabalho foi talvez pouco vulgarizado, pouco conhecido, e, aquillo que representava uma tentativa feliz e progressista, deixou de ser acceito como um encaminhamento e guia na escola primaria.

O que era o descortino para um ensino intuitivo, *utilitario*, conforme nosso modo de ver, sempre proficuo, foi considerado parte decorativa, dispensavel e quasi chimerica.

Bem ponderado, porém, observada a fórmula e condições desse trabalho, elle foi um commettimento feliz, indicando praticamente o caminho a seguir.

Si similhantemente, cada professor, a partir da Cidade em que lecciona, tratasse de determinar a marcha do ensino em sua escola, certamente, elle por analogia, a consideraria como ponto de partida para o ensino de cada disciplina do programma preliminar.

Que o ensino seja *intuitivo*, isto é, feito em tôrno das cousas conhecidas, primeiro, para poder depois encaminhar o alumno a generalizar, assimilando conhecimentos por analogias mais ou menos completas, é alguma cousa, mas não basta.

E' necessario que o ensino seja tambem *utilitario*, que prepare o alumno para o *meio* em que elle tem de agir, em que precisa exercer sua actividade, em que ha de ser um elemento de prosperidade.

Pouco importa que ao alumno se explique de que fórmula se decompõe a luz solar, por exemplo, si elle não sabe qual a iluminação adoptada em sua cidade, qual a melhor luz, a que custa mais caro, substancias que se podem obter do Paiz, quaes as que recebemos do estrangeiro.

Que a agua é formada de hydrogenio e oxygenio não é o conhecimento mais necessario ao alumno de uma escola primaria.

O que o alumno precisa primeiro saber é si a agua do rio ou ribeirão que corre ali perto é potavel ou não, si o poderia ser, quaes os perigos a que se expõe quem a beber desde que não seja boa; qual a agua potavel usada na localidade, si não ha outra melhor ou mais proxima, porque não se utiliza etc.

Nas lições de cousas, quaes os productos da zona, suas industrias, seu commercio. Artigos importados e exportados, mercados. Industria local, materia prima empregada, industrias a explorar em face das necessidades do consumo, preços de alguns artefactos e discriminação da materia prima existente, si é explorada ou não.

Em historia, a fundação da Cidade em que funciona a escola, os factos principaes determinantes do estado actual do

Paiz, em vez dessas intrincadas nomenclaturas de donatarios e governadores, por exemplo, cujo trabalho exaustivo e enfadonho causa pavor ás crianças.

Em educação civica, estudar a organização do municipio, da comarca, função de cada um dos cidadãos investidos de autoridade; deveres dos alumnos para com a familia, a escola, o estado.

Gustavo Lebon, o latino erudito, sincero e previdente, já o disse e demonstrou: O ensino escolastico, ficticio e vazio deve ser banido; elle não fórma homens práticos.

A criança, pois, pela instrução se preparará para a vida real, para a vida social, assim como pela educação se prepara para a vida moral e pelo crescimento para a mais completa vida physica.

Que todos os livros actuaes não correspondem a estes intuitos, poderão objectar.

Mas já existem alguns, e em cada livro o professor pôde destacar a parte que corresponda ao fim proposto.

Para alcançar os resultados apontados, para tornar a escola querida, attraente e proficua, o professor tem de realizar a maior parte do trabalho aqui apontado.

Tarefa importante, si quizerem, mas não impossivel.

Em compensação porém, quantas vantagens!

O professor, que hoje é considerado por muitos como um pensionista do Estado, teria então maiores motivos para impor-se á gratidão de todos, e forçosamente seria reconhecido e acatado como agente necessario ao desenvolvimento de nossa riqueza material e de nosso progresso moral.

RAMON ROCA.

## Como conseguir e conservar a atenção

(Traducção)

### CAPITULO III

#### CARACTERISTICOS DE BOA ATENÇÃO

1.º *A atenção no estudo precisa ser inteira, não divisa.*— Dar atenção a duas cousas ao mesmo tempo é possível, mas a atenção dada a uma é tirada da outra, e assim concepções indefinidas são recebidas de ambas. Um dos deveres mais elevados que o professor deve a seus alumnos é treina-los a poder fixar a sua atenção completa em um assumpto. O gráu a qu

um homem possa fixar a sua atenção, e possa governar a acção de seu proprio espirito, decide o typo de seu poder intellectual. Quanto mais o canal de uma corrente se estreite, tanto mais irresistivel se torna. Os raios geniaes do sol, quando reunidos em um foco, têm um poder intenso de queimar. O espirito que admite varios assumptos ao mesmo tempo, e como resultado torna-se confuso e sómente cheio de idéas indistinctas, poderia, si todas as suas energias fossem dirigidas á investigação de um unico assumpto, subir com passos magestosos de altura em altura na investigação original. Napoleão disse: «Posso despachar uma quantidade admiravel de trabalho, porque com todos os poderes de meu espirito attento a uma unica cousa de cada vez.»

«A minha regra de ouro», disse Dickens, «é dedicar-me inteiramente a qualquer cousa que queira fazer». Locke diz: «Devem, portanto, consistir a habilidade e a arte do professor em varrer todos os outros pensamentos das cabeças das crianças, emquanto apprendem uma cousa, para melhor dar espaço a aquillo que deseja lhes inculcar, afim de que seja recebido com attenção e applicação, sem o que não deixa impressão.»

Mesmo para adultos, porém, é difficil concentrar a sua attenção sobre o assumpto em mão.

Quantas vezes os pensamentos que vimos, ou que lemos, não fazem em nosso espirito impressões mais fundas do que as «sombras de nuvens passageiras sobre uma paisagem.» Um professor precisa ter paciencia quando acha algum menino ou alguma menina de cérebro activo no mundo da lua, quando suppõe-se que esteja gozando das delicias de fracções complexas. Muitas vezes é prejudicial despertar repentinamente uma criancinha de seus sonhos. Assim podem se quebrar laços mentaes que nunca mais se reatarão. Esta observação, porém, deve ser antes notada por pais e professores de classe.

2. *A atenção deve ser intensa.*—A permanencia das impressões feitas no espirito pelo professor ou pelas circumstancias depende da intensidade da attenção dada. Alguns acontecimentos fazem sua impressão a fogo nas placas de nossa memoria, de modo que nunca pôdem ser esquecidos. Não importa si as circumstancias causaram alegria ou dor,—si as sensações que causaram foram agudas, sua lembrança ficará vivida. Ha poucas pessoas que não se esqueceriam de algumas cousas, si pudessem.

Alice Cary, no seu bello poema, «A encomenda de um quadro,» toca numa corda commum, quando faz um homem adulto pedir ao pintor que pintasse a cara de sua mãe, sem o olhar de «pezar repreendedor» com que a viu, quando lhe disse a primeira mentira.

Porque é que não podemos nos esquecer de certas cousas? Simplesmente porque nos interessam muito. Admiramos as bellas flôres que crescem em nosso caminho, quando passeamos no matto ou no jardim, em começo do verão. Embóra colhamos ramalhetes daquellas que julgamos mais deliciosamente bellas. Um mez depois talvez não nos lembremos das variedades que colhemos, ou das localidades exactas do matto ou do jardim em que as colhemos. Si um companheiro que despertou em nós um forte e profundo sentimento de amor ou de respeito, colher uma flôr e nol-a apresentar, nos lembraremos exactamente de sua cor e fórma, como tambem do proprio logar em que o facto aconteceu. Como nos lembramos claramente do nosso primeiro dia na escola! Como toda a nossa natureza mental se despertou quando notámos as peculiaridades de nossa posição estranha, e as novidades de nosso ambiente! Gravou-se isso em nossas memorias porque a nossa attenção foi intensa. Si um membro de nossa familia soffreu um grande desastre, ou foi exposto a algum grande perigo em nossa presença, como nos lembrámos vividamente das circumstancias! Ha duas maneiras de fixar factos no espirito bastante definidamente para poder recorda-los com precisão. Uma é por repetir uma impressão fraca até se torne forte e clara. A outra é por dar uma attenção tão intensa que de uma vez fará impressões fundas e duradouras. Attenção instructiva ou attrahida, é naturalmente mais intensa do que attenção governada ou voluntaria, e, portanto até onde tem relação com aprender, não com a disciplina mental, deve-se despertar a attenção instructiva. Os professores devem procurar conseguir um alto gráu de intensidade de attenção da parte dos alumnos. Isto pôde não ser possivel durante toda uma licção, mas deve haver ao menos alguma parte de cada licção que prenda a attenção involuntaria de cada alumno.

Si se fixar só uma flor na memoria, aquella serve para recordar o passeio e os seus prazeres.

Si algum ponto saliente ou culminante fôr illustrado, ou apresentado de modo sensível ou repentino de maneira a fixara attenção nelle, formará um iman ao redor do qual os outros factos ensinados se agruparão. Bain diz: «intensidade de sensação, seja agradável ou não, é um poder.»

3. *A attenção deve ser investigadora.*—Alarmar uma classe para fazer os alumnos prestarem attenção não é prudente. Alguns professores experimentam um methodo explosivo de conseguir attenção.

Primeiramente deixam descuidadamente cahir num estado de desordem e confusão, e então, repentinamente, vem um trovão; batem com violencia na mesa com uma regua, ou batem pesadamente no chão com o pé. Pode-se assim conseguir

attenção, mas a attenção dar-se-á ao proprio professor ou ao ruido que faz, e será ainda assim uma attenção temporaria. O barulho dos alumnos cessa por algum tempo, para recommençar logo. A attenção para ter valor precisa ser firme. Isaac Newton disse: Por ter adquirido o poder de attenção intensa e prolongada, posso realizar o que os outros não conseguem.

«A condição receptiva é augmentada dez vezes pelo poder de dar attenção inteira, intensa e investigadora a um assumpto por um tempo consideravel. Si a attenção não fôr continuada além do ponto da fadiga, o espirito augmentará na sua receptividade sympathica para com um assumpto tanto mais quanto tempo aquelle assumpto retiaer o dominio incontestado no espirito. O poder reflexivo, a condição productiva do espirito se acha avivada e fortificada ainda mais do que a condição receptiva, por attenção prolongada em um assumpto de pensamento.

O homem que pôde realmente excluir tudo, menos um assumpto de seu espirito durante uma hora, se admirará do volume crescente do pensamento que lhe chega a respeito do assumpto de meditação, si o seu corpo e o seu espirito estiverem em estado de saude.

Os professores, naturalmente, nunca devem esquecer-se de que dar attenção intensa é um exercicio exhaustivo, e de que um descanço qualquer—musica, gymnastica livre, ou ambas combinadas deve ser dada aos alumnos em intervallos frequentes.

#### CAPITULO IV

##### CONDIÇÕES DE ATTENÇÃO

###### *Requisitos physicos*

1. *A classe deve ser illuminada.* As crianças não podem estar alegres ou felizes numa sala mal ou insufficientemente illuminada.

A luz nunca deve vir da frente ou do lado direito dos alumnos. Quando admittida sómente do lado esquerdo é melhor, mas a luz do lado esquerdo ou de traz é admissivel. Todas as janellas devem ser bem altas, quasi alcançando o tecto, mas nunca devem descer muito baixo. E' melhor que toda a luz entre mais ou menos ao nivel da vista.

2. *A sala deve ser bem ventilada.* Si não fôr assim, a saude das crianças fica prejudicada, ellas ficam desanimadas, e impossibilitadas de prestar attenção, intensa ou sustentada no assumpto.

Uma congregação fica logo com somno em uma igreja mal ventilada, e as crianças ficam lethargicas em uma aula mal ventilada.

3. *A temperatura deve ser regulada.* Os alumnos não podem ficar quietos e estudar quando têm frios os dedos dos pés e das mãos.

Ficam caçadas e indolentes si a temperatura subir de mais. Pés frios e cabeças quentes, ao mesmo tempo, são prejudiciaes á saúde. A temperatura normal é a da 65 gráus.

4. *Os alumnos devem ter assentos commodos.* Os essenciaes de conforto são:

a) Os assentos não devem ser altos de mais.

b) O encosto deve se adaptar á curvatura especial dos alumnos.

c) Os assentos e carteirás devem corresponder-se relativamente em altura.

d) Os assentos devem estar tão perto quanto possível das carteiras, de modo que as costas dos alumnos sejam apoiadas emquanto trabalham.

Os pés das crianças devem descançar no chão, de modo que nenhuma parte do peso da perna seja supportada pelo futor. Muitos assentos tem o encosto demasiado alto, outros tem o encosto demasiado baixo. Um e outro são incommodos para a criança.

5. *Deve-se permittir que as crianças mudem de posição frequentemente.* O corpo cança-se antes do espirito. Mesmo quando supprido de assento commodo, ficar tempo de mais em uma posição prejudica o corpo, e obriga o espirito a afastar-se da lição, para attender ás necessidades do conforto physico.

Si o professor notar que os alumnos estão desusadamente inquietos e inattentos, deve permittir que passem um pouco de tempo em algum simples exercicio physico.

Levantar-se e sentar-se ajudará em remover a falta de attenção que resulta a inquietação nervosa.

Os exercicios, sendo possível, devem ser sempre executados em compasso com musica.

Formam, então, o mais poderoso e, o que de mais importancia, o mais natural agente externo disciplinar que um professor pôde empregar.

2. *A boa classificação.*—Uma boa classificação promove attenção de duas maneiras. A não ser que os alumnos sejam graduados na classe segundo os seus conhecimentos, os assumptos e methodos adoptados ao adiantamento e á capacidade de uma parte será completamente inconveniente para a outra. E' completamente inutil querer seguir um curso intermediario. Os mais adiantados não prestarão boa attenção, porque julgam já conhecer bastante o assumpto, e os mais atrazados geralmente deixaram de prestar attenção assidua por simples incapacidade de seguir e compreender claramente o ensino.

A graduação judiciousa tambem capacita o professor a conseguir uma alternção apropriada de licções no programma de estudo, e cumprir o horario proveitosamente.

3. *A boa ordem.*—Uma boa ordem é um passo preliminar e essencial para conseguir e reter a attenção. A attenção não pôde ser concentrada e intensa, a não ser sob circumstancias favoraveis.

Desordem, movimento desnecessario, tumulto, confusão, e mesmo cochichar baixinho, distrahem a attenção.

Os que falam são por força inattentos, e impedem a attenção da parte a que falam. Um escriptor americano recente diz: «O silencio é a base para a altura da reflexão, o terreno em que o pensamento cresce.»

Permitte o repouso dos sentidos, e o despertar a inspecção e a reflexão.

Em nossas escolas, isto é, levado além do mero silencio negativo, e ensina-se ao alumno o habito difficil mas essencial de absorpção em sua propria tarefa, mesmo quando outra classe esteja dando uma lição oral.

Precisa adquirir a força de espirito (de internalidade) que o tornará capaz de seguir sem distracção seu pensamento e o seu estudo, sob quaesquer condições externas. Desta disciplina brotam attenção, memorias pensamento—os tres factores do estudo theorico.

O professor deve se prevenir cuidadosamente contra o erro de suppôr que a ordem e a attenção são equivalentes. Uma classe pôde ser muito ordenada, e ao mesmo tempo em um estado de inactividade mental. A ordem e a attenção são bem distinctas, mas relacionadas de perto.

A ordem é indispensavel para assegurar a attenção; a attenção é absolutamente necessaria para manter a ordem.

4.  *dominio completo.*—Emquanto a ordem devem ser mantida dando-se aos alumnos bastante trabalho que occupam a sua attenção, torna-se necessario muitas vezes assegura-lo por um dominio directo.

Para influir nos alumnos devidamente um professor precisa primeiramente aprender a dominal-os. Ensinando-lhes a applicar-se ao estudo de assumptos *indifferentes*, ou não interessantes, em formar habitos de attenção pelo aproveitamento mais do que pelo prazer, e em desenvolver o poder da vontade dos alumnos.

O espirito do professor deve assumir uma funcção que não só guie, mas que domine.

E' natural que os espiritos dos alumnos possam influir sobre o espirito do professor, mas o ponto até onde isto é verdade, depende quasi inteiramente do proprio professor. Quatro coi-

sas decidem a questão de dominio mental entre quem ensina e quem é ensinado :

- 1) A força natural do espirito do professor.
- 2) Sua força de character.
- 3) O interesse que toma pelo seu trabalho.
- 4) A clareza de concepção dos assumptos que deseja ensinar.

O professor indolente, descuidado e fraco, que não traz a lição que tem de ensinar bem preparada, será um poder pouco dominador.

## CAPITULO V

### CARACTERISTICOS ESSENCIAES DO PROFESSOR

#### *Para conseguir e manter a attenção*

1. *Alegria*.— Si o professor não fôr alegre e affavel em suas maneiras, não póde conseguir a completa sympathia de seus alumnos e sem sympathia não póde obter a devida attenção. Os alumnos insensivelmente associam o professor com os assumptos ensinados, e sinão fôrem attrahidos por aquelle, elles não têm probabilidade de se interessarem por estes.

Apreciamos a alegria nos outros, como os outros apreciam a alegria em nós.

Um professor com um certificado de segunda classe, de boa saúde e disposição alegre, fará um trabalho muito maior para os seus alumnos, mental e moralmente, do que um professor com um certificado de primeira classe, cujo systema nervoso se acha exaustado, e sua digestão estragada por trabalhar demasiado, afim de ganhar o certificado. Irritação no professor naturalmente produz antipathia no alumno para com a escola e para com o estudo. O professor precisa ser attrahente. O sól desenvolve a vegetação, e o sól do character desenvolve a sympathia e consequentemente a attenção.

2. *Zelo*.—As maneiras do professor influirão mais sobre os alumnos para o bem do que os seus preceitos ou conselhos. Pódem rir de sua logica, mas não pódem resistir a seu poder pessoal. Si um homem não fôr diligente, seus alumnos não o serão. Elle se alimenta a inattenção, si não falar e agir de modo a mostrar que considera o seu ensino de grande importancia.

3. *Enthusiasmo*.—Enthusiasmo é energia bem dirigida, não mera excitação ou falsa animação. O enthusiasmo precisa vir de um genuino e fervoroso desejo de conseguir um fim bem comprehendido. O conhecimento profundo dos assumptos a en-

sinar, e de uma profunda convicção do grande valor da educação na formação dos characteres e no conseguimento de bom éxito de seus alumnos. Diz-se:

« Homens entusiasticos são de idéas estreitas. » São talvez até certo ponto, mas encaminha as energias de um homem para o seu legitimo trabalho é a base mais essencial de bom éxito. O professor deve alargar o seu alcance mental, e concentrar as suas energias e a sua natureza emocional. « O enthusiasmo não é um zelo temerario sem conhecimento ; nem a superabundancia de sentimento ou de acção, que carrega de mais no trabalho e destróe o trabalhador. Mas consiste na combinação de uma alta apreciação da importancia do trabalho, e de zelo real na execução daquelle trabalho.

Fanatismo é zelo sem conhecimento, indifferença é zelo nenhum ; enthusiasmo é zelo temperado com prudencia, modificado pelo saber.

A indifferença esfria ; o enthusiasmo aquece e aviva. Um professor sem enthusiasmo não tem o direito de ensinar. Não póde ser professor, no sentido mais lato e mais verdadeiro, sem enthusiasmo.

O enthusiasmo é contagioso. Quando a attenção de um professor em um assumpto é tão completa que o deixa entusiasmado, o seu enthusiasmo reproduz sua primeira causa por deter e fixar a attenção da classe.

4. *A tranquillidade*.— Alguns professores agem como si o barulho e o movimento fossem equivalentes á energia e ao enthusiasmo. A poderosa machina na sala das machinas da Exposição de Philadelphia em 1876, quasi que fazia menos ruido do que qualquer das centenas de machinas que punha em movimento. Assim é na aula, o professor deve ser um grande poder motor, poderoso sem ser barulhento, que faça trabalhar por si as machinas humanas que o rodeiam. « O barulho e o vasio muitas vezes viajam juntos ». Professores barulhentos produzem alumnos barulhentos. Alguns professores são tão barulhentos que attrahem para si a attenção, em vez de ser para os assumptos que ensinam. Si os professores falam em voz alta e forte, os alumnos não pódem lhes escutar muito tempo. Falta de attenção e desordem sempre derrotam as classes ensinadas por professores gritadores.

5. *Decisão*.— Cada acto, olhar e tom do professor devem claramente indicar decisão. Deve-se revestir-se da dignidade de sua posição superior de modo que lhe assente bem. Deve comprehender-se e os seus assumptos. Não deve haver presumpção no seu porte. Ha uma força magnetica ligado ao homem que tem um fim definido e uma acção deliberada. O poder de tal homem é irresistivel na sua influencia sobre aquel-

les com que tem contacto. Isto é verdade mesmo quando são da mesma idade; é verdade em gráu mais elevado quando são de idade inferior. E' preciso que o professor tenha este poder afim de desenvolver a attenção governada.

6. *O poder de governar.*—O governo é um elemento necessario para conseguir attenção. O governo mais perfeito póde conseguir sómente attenção passiva, mas esta é uma condição essencial de attenção positiva.

Mas o professor não deve ter difficuldade em convencer a sua classe que uma unica pessoa ha de ser o poder dominador na escola, e que a sua idade, experiencia, e força desenvolvida de caracter o adopta eminentemente para a posição de chefe indiscutível.

7. *O poder da vontade.*—Não ha mais duvida possível a respeito de um espirito forte influir sobre um mais fraco, si o mais fraco não fôr conscientemente resistente.

Este facto, na philosophia mental, deve poder conseguir uma attitude attentiva da parte de seus alumnos, pela influencia directora de sua vontade na dos alumnos.

Isto é especialmente a verdade para com professores que gozam de sympathia dos alumnos, e, portanto, os alumnos correspondem á vontade que reconhecem superior á delles. Um professor deve ter força de caracter bastante, que o leve a determinar que haja ordem e attenção, essenciaes ao estudo, da parte da classe; e uma tal determinação, indicada de um modo calmo, bondoso e positivo, assegurará sempre uma obediencia prompta e de cooperação.

8. *O poder de despertar e manter o interesse.* — O professor não deve ser verboso de mais. A fluencia muitas vezes afóga o pensamento. Os alumnos deixarão de exercer o seu espirito, si o professor pensar por elles. O melhor meio de tornar um assumpto interessante e attractivo é de por os alumnos a trabalhar em fazer descobertas a respeito. As cavernas admiraveis e os thesouros maravilhosos do saber pódem ser abertos e apontados pelo professor, mas devem ser investigados pelos proprios alumnos. A alegria da victoria em vencer alguma nova difficuldade, em conhecer a fundo algum problema difficil, ou em fazer alguma descoberta mesma insignificante, é um prazer que estremece a natureza intellectual inteira de uma criança, e forma um dos motivos mais fortes para induzir attenção augmentada.

E de qualquer modo, porém, o interesse precisa se conservar, e até se fôr possível, os assumptos ensinados devem ser tornados attractivos em si, sem referencia aos beneficios que se conferem.

Como já se explicou, a permanencia de impressões depende da intensidade de attenção depende do interesse tomado no proprio assumpto.

9. *A paciencia.* — A impertinencia do professor não influe no espirito das crianças para maior concentraçãõ de esforço. Ao contrario, causa uma condição febril e perturbadora do espirito que, na maioria das occasiões, impede a concentraçãõ. O philosopho o mais profundo não poderia pensar tão claramente, si alguém, que elle temia tanto quanto uma criança teme o professor, estivesse dançando, gesticulando, ralhando, e talvez o sacudindo, como um professor impaciente muitas vezes faz a um alumno. O methodo do trovão póde prender a attenção vagamente de um descuidado sonhador, mas é o methodo mais fraco e mais prejudicial mesmo para esse fim.

Em lidar com alumnos de pouca intelligencia, o espirito desenvolvido do professor, se esquecerá das difficuldades, que uma criança encontra quando lidando com concepções que ainda são apenas indefinidas e não classificadas no seu espirito, e quanto mais entusiasta o professor, tanto mais difficuldades terá em ser paciente.

Elle faz uma grande injustiça á criança, porém, si ficar irritado e distrahir a attenção delle com seus ralhos.

Deve-se permittir que o espirito corra em uma só direcção, para pôder fazer o melhor trabalho. O canal deve-se estreitar para augmentar o poder da corrente. Ameaças impacientes por parte do professor ou faz parar totalmente a corrente do espirito, ou desvia a sua attenção, como o sopro do furacão faz d'agua espuma e aguaceiro.

## CAPITULO VI

### COMO DOMINAR UMA CLASSE

Do que já se tem dito, é claro que, conseguir dominio, é muito differente de conseguir attenção. Attenção incluye dominio, porém, e por isso mesmo é necessario que o professor domine os alumnos com base para conseguir-lhes a attenção. Isto pode-se conseguir pelos seguintes meios.

1. *Ficando em pé ou assentando-se de modo que veja a classe inteira ao mesmo tempo.* — Si um alumno sente que o olhar do professor está constante e tranquillamente tomando nota de tudo que acontece na classe, não pode deixar de consciante do seu poder dominador. A não ser que seja ousado ou excessivamente descuidado, precisará de pouco mais do que o olhar infatigavel do professor para o conter. Os unicos alumnos que resistirem ao olhar do professor são os rebeldes.



São poucos em numero sempre, a menos que o professor fôr muito injusto e arbitrario. Em lidar com rebeldes a autoridade combinada de professor, pais e directores deve ser posta em força para lhes ensinar uma das mais importantes lições, que jamais possam aprender: o devido respeito da lei, e submissão prompta a ella. O olhar pôde ser cultivado, e o seu alcance muito augmentado. Poucos professores têm o poder de verem e vigiarem cada alumno em uma classe de cincoenta alumnos no mesmo instante, mas todo professor pôde adquirir a habilidade de o fazer. E' admiravel quanto se pode desenvolver á vista lateral sem mover os olhos de um lado para o outro. O professor precisa aprender a dar attenção comprehensiva, distincta da attenção concentrativa ou discriminativa.

Um movimento nervoso dos olhos, um olhar fixo, neutraliza a influencia que podia exercer.

E' preciso ver sem esforço apparente, mas é preciso ver, e ver sem errar. Mesmo quando no quadro negro, o professor deve evitar de dar as costas a sua classe. «O olhar tem um poder magico. Attrahe, fascina, guia, recompensa, castiga, domina. Deveis aprender a ver todas as crianças durantes todo o tempo.»

1. *Toda falta de attenção deve ser notada e corrigida em tempo.* — E' uma epidemia, que se domina facilmente no seu periodo incipiente. O jogo que destróe em um momento os mais orgulhosos edificios de uma poderosa cidade podia se ter apanhado com algumas gottas de agua. E' uma loucura deixar uma onda de desordem avançar cada vez mais até engulir uma classe inteira, e depois tentar quebrar a sua força com uma contra-desordem de violencia maior. «Um ponto a tempo poupa nove», é tão verdadeiro na escola como nos outros logares.

Quando a inattenção de um alumno, numa grande classe, fôr de caracter tão negativo que não distraia a attenção dos outros, ás vezes pode-se deixar passar.

Pôde não valer o trabalho de manter a attenção de um tal alumno. Advertir este alumno pôde distrahir a classe inteira do assumpto da lição, e assim o mal se tornar positivo em vez de negativo. A classe não deve ser classificada pelo individuo. Pode-se lhe informar no fim da lição, ou antes de passar a outro assumpto, que notou a sua negligencia. Isto logo o professor considera a sua attenção de suas acções de maneira mais clara do que de suas palavras. Mas logo que uma inattenção passiva se desenvolve em desordem, é preciso agir immediatamente. De que modo é preciso agir? Do modo mais tranquillo possivel.

A cura da parte affectada deve se fazer sem prejudicar a outra. Si o fim do professor fôr estremecer toda a classe e des-

viar a sua attenção do assumpto em mão, deve ralar com o offensor, bater na mesa, ou no chão, pedir asperamente «attenção». Si desejar conseguir a attenção do alumno negligente sem que mais ninguem saiba que faltou em attenção, pôde o fazer usualmente de uma das seguintes maneiras:

(1) Fazendo uma pequena pausa na lição.

(2) Por um movimento tranquillo da mão ou da cabeça.

(3) Por um olhar significativo.

(4) Por fazer uma pergunta ao distraido.

Com um pouco de tacto pôde-se applicar o remedio sem perda de tempo para o resto da classe. E' muito para desejar que o professor não interrompa a classe.

As interrupções referidas são as peiores possiveis, pois não sómente são causas de perda de tempo, mas levam a classe a classe a julgar a falta de attenção muito commum, e, portanto uma offensa de pouca gravidade.

3. *Por um poder paciente calmo, impávido e determinado da vontade.* — Todo professor deve exercer «poder da vontade» com a sua classe.

Nunca se deve exercer ativa ou tyranicamente, mas sempre bondosa e naturalmente. O capricho e a teimosia são muito differentes do «poder da vontade». «Poder da vontade» significa a habilidade de seguir um fim desejado sem se desviar, e de arrastar os outros pelo mesmo caminho. Os seguintes são os caracteristicos que o «poder da vontade» deve possuir:

(1) Deve ser calmo. A obediencia em qualquer termo é melhor do que a desobediencia, mas a obediencia voluntaria precisa ser conseguida, si o professor deseja que os alumnos aproveitem.

Si exercer o «poder da vontade» de um modo barulhento ou violento, torna-se offensiva, si fôr cerimonioso, torna-se ridiculo. Precisa ser calmo, para conseguir dominio sobre uma superficie debaixo da qual nenhuma rebellião se esconda. Os professor, no exercicio de suas funções de director, representando a magestade da lei. Emquanto age judiciosamente, as suas decisões descansam na autoridade absoluta.

Não pôde haver necessidade de pressa ou de agitação de especie alguma.

A auctoridade é mais magestosa e inspira mais respeito, quando exercida de um modo elevado.

(2) Deve ser fixo. Alguns professores são intermitentes em seus exercicio do «poder da vontade». Um dia estão bem carregados de energia e de força, mas no dia seguinte parecem ter perdido a sua ligação com as baterias do caracter.

Uma direcção firme, igual, regular e uniforme é a direcção requerida.

Na aula e no recreio a influencia do professor deve ser suprema, seja presente ou ausente. Nunca deve ser tyranno mas sempre director.

(3) Deve ser corajoso. Ninguem póde governar um alumno se teme a elle ou aos pais.

O professor deve estudar cuidadosamente a sua propria relação social e legal com os alumnos, ou paes, e com as auctoridades escolares. Precisa firmar-se num alicerce de rocha solida e agir em caso de emergencia. A promptidão e a deliberação devem andar de mãos dadas. Promptidão e pressa ou excitação não são synonymos.

A hesitação e a timidez da parte do professor muitas vezes fazem-se desenvolver-se os germens de rebellião que de outro modo haviam de morrer por falta de alimento.

(4) Deve ser resolutivo. Enquanto um professor deve prestar o devido respeito e a devida attenção aos conselhos de amigos, nunca deve permittir que o conselho de amigos ou a opposição de inimigos o faça desviar do curso que sabe ser direito e justo. Muitos homens fazem fiasco porque, quando uma onda de opposição os encontra, cedem o seu poder e se deixam arrastar por ella, quando, si a tivessem enfrentado valentemente e com firmeza, teriam logo passado e os teria deixado em melhor posição pela lavagem. O professor muitas vezes póde ceder com proveito para si e para sua escola, si o fizer graciosamente, mas nunca o póde fazer quando a questão de governo se acha em risco. Elle então precisa affirmar o seu «poder de vontade» de uma maneira resoluta, sem se tornar offensivo ou tyranno.

(5) Precisa que seja paciente. Este é o maior requisito, a qualidade do «poder da vontade» é de grande importancia sua quantidade á disposição do professor é de muito mais consequencia. Precisa que seja duravel. Ha uma dignidade e uma magestade na affirmação paciente do direito e da habilidade de dirigir, que nunca deixa de fazer-se respeitar. Quando tomar conta de uma classe nova, é não castigar por offensas pequenas no começo. O perdão do professor deve ser correcto desde o primeiro dia, mas, si os alumnos procuram fazer o que o professor quer, deve passar por cima de pequenas offensas até que a boa conducta se torna um habito.

O dominio affirma-se principalmente pelo labio, pela lingua, e pelo olhar, mas devem-se empregar na ordem inversa. O olhar deve ser o agente exclusivo do dominio, até fôr possível, póde-se ajuda-lo com a lingua em caso de emergencia o labio deve-se empregar muito raramente. O labio exprime firmeza, combinada com desprezo, e estes com certeza incitarão antagonismo, antes do que submissão. Um alumno póde ser, e ás vezes deve ser, obrigado a ceder sem submissão voluntaria.

Obediencia acquiescente desenvolve mais o alumno e é mais agradável ao professor. Em conseguir esta submissão á vontade do professor, o olhar revela um signal de poder e de conciliação ao mesmo tempo, e estes são os elementos do verdadeiro dominio.

Por melhor que seja a direcção de um professor, não deve julgar por isso que tenha conseguido attenção.

## O Saber Profissional

Ao eminente educador paulista sr.  
Benedicto M. Tolosa.

Indubitavelmente existe em nossos dias uma sciencia da educação baseada no conhecimento physico e psychologico da criança, não obstante a pretensão de se lhe dar tão sómente o character apoucado de arte.

«A educação, diz H. Marion, não é uma sciencia, sejamos os primeiros a dizelo; é uma arte, por isso que se propõe essencialmente a fins praticos, e é a mais difficil das artes, porque o seu objecto é um dos mais complexos.»

Logo em seguida, porém, o mesmo escriptor não deixa de confessar que «a tentativa de reduzir a arte da educação a regras scientificas derivadas das leis da psychologia é hoje tão legitima, pouco mais ou menos, como a de fundar scientificamente a medicina no conhecimento exacto do organismo e de suas funções.» (1)

Já em 1884, William H. Payne, em sua obra nota bellissima *Contributions to The Science & Education*, considerava a educação como sciencia.

«As sciencias pódem ser incompletas na materia e imperfeitas na sua reforma e mesmo assim são sciencias no sentido lidimo e costumario desse termo. A sciencia da educação está nesse caso; sua materia é incompleta e ainda não estão formulados

(1) Bremont, Lectures Pratiques sur l' Education.

todos os seus principios; sua fórma é imperfeita, carecendo de organização seus principios já admittidos, cujas deducções ainda não possuem ordem e integridade.»

Mais adiante accrescenta Payne: «Não ha arte que não implique uma sciencia, porque não ha effeito sem causa. Pódem haver sciencias, todavia, sem artes correlactivas, visto que pódem haver leis que a habilidade humana ainda não tenha aproveitado para fins práticos.»

Tambem White, em sua obra *The Art of Teaching*, externa opinião semelhante: «São scientificos os principios em que se baseia a arte de ensinar. Todos os conhecimentos, todas as artes teem sua sciencia, de sorte que existem numerosas sciencias. Assim temos a sciencia da chimica, da mathematica, da da musica, etc.»

Da distincção que Compayré faz entre os termos pedagogia e educação, na introdução da sua obra *Histoire de la Pédagogie*, infere-se claramente a ideia da sciencia da educação, quer essa distincção seja ou não aceitavel.

Segundo esse autor a pedagogia é a parte technica ou pratica do ensino. enquanto a educação é a parte liberal ou scientifica desse mesmo ensino.

Faria de Vasconcellos, na sua obra *Lições de Pedologia e Pedagogia Experimental* referindo-se ao estudo scientifico da criança, escreve: «Só de ha pouco tempo para cá é que se encarou o problema educativo sob o ponto de vista essencialmente scientifico, e que se reparou em que, tendo a educação por objecto o organismo vivo desde o seu nascimento até sua completa maturidade, o que importa é conhecer, antes da materia do ensino, aquelle a quem ella deve ser ensinada.»

Brouard et Defondon, nas *Questions de Pédagogie*, são tambem concordes em ver no ensino uma parte pratica e outra scientifica: «Theoricamente, a educação é uma sciencia; praticamente, é uma arte. As necessidades sociaes fizeram della uma profissão que é, a nosso ver, a mais bella de todas as profissões».

O estudo scientifico e experimental da criança constitue hoje sob o nome de *Pedologia*, uma parte curiosa e do mais alto valor em materia de educação.

«A pedologia, escreve Faria de Vasconcellos, é uma sciencia nova. E' a Tiedmann a quem se deve a primeira observação systematica do desenvolvimento mental de uma criança, livro que appareceu em 1787 e que durante muito tempo ficou ignorado.» (2)

Apezar de ser uma sciencia nova, ahi estão attestando o grande e crescente movimento da pedologia uma serie de estudos e experiencias que se fazem nos paizes cultos da Europa e da America.

Organizam-se numerosas associações destinadas ao estudo das crianças; criam-se os laboratorios de *test* para os anormaes.

Nomeam-se grandes commissões de vastos inqueritos escolares com o fim de se conhecerem atravez dos algarismos das estatisticas as actividade mentaes e os processos de elaboração psychica das crianças.

Reunem-se congressos especiaes em que são discutidos os problemas mais importantes da hygiene, dos programmas, dos methodos e processos de ensino que mais coadjuvem o desenvolvimento infantil.

Multiplicam-se as obras de merito, as revistas e jornaes illustrados sobre psychologia e physiologia, divulgando as acquisições mais recentes que se fizeram no dominio da sciencia da educação.

A vida physica e espiritual da criança é profundamente investigada em obras magistraes de innumeros psychologos e psysilogos que tentam estabelecer, como deducções de suas theorias as bases scientificas do ensino actual.

Assim, pois, pelo que fica exposto, não se póde negar á educação um fundo verdadeiramente scientifico, cujos elementos, contudo, não são irreductiveis, porquanto os seus principios são tomados de outras sciencias.

Essa communhão de principios e leis não lhe rouba, todavia, o seu valor scientifico, visto que a criança, sendo o objecto espec'al e immediato do seu estudo, só lhe póde ser revelada sob um ponto de vista puramente scientifico, no seu triplice modo de ser physico, intellectual e moral respectivamente por intermedio das investigações e experiencias da physiologia, psychologia e moral.

E', pois, sobre estas tres sciencias que se baseiam os fundamentos da educação que, em virtude da natureza da criança, se dividem em tres partes distinctas, mas que se relacionam e se completam mutuamente:— educação physica, intellectual e moral.

«Se este processo complexo da educação fór racional, diz Gayne, o *trainig* physico deve basear-se nas leis da physiologia; o intellectual, nas leis da psychologia; e o moral, nas leis da moral.

«Em outras palavras, as bases da sciencia da educação são as leis geraes derivadas da physiologia, psychologia e moral». (3)

(2) Faria de Vasconcellos, obra citada.

(3) William H. Payne, obra citada.

A pedagogia de nossos dias, caracteriza-se pela importancia capital que dá ao conhecimento scientifico da criança, considerando-a como um ser especialissimo e *sui generis*, muito diferente do ser adulto sob todos os pontos de vista, e não como querem as velhas opiniões pedagogicas que viam na criança um homem em miniatura.

Na instrucção primaria de hoje, não é a criança que se adapta ao ensino, os methodos e á indole do professor é que precisam accomodar-se ao genio e ás necessidades do alumno, afim de suavisarem-lhe e facilitarem-lhe mais árdua tarefa de aprender.

Sendo a educação uma sciencia, já não é mais sufficiente, para que o professor obtenha resultados excellentes no seu trabalho escolar, o conhecimento amplo dos melhores methodos e processos de ensino.

Não bastam, porque elles representam apenas a parte prática e secundaria, incapaz de fornecer ao educador uma orientação segura e um discortino mais largo dos fins a attingir.

A instrucção propriamente dita, á que a escola antiga dava tanto apreço, perdeu muito do seu valor.

Em primeiro lugar estão hoje o character e a affectividade da criança que vão ser mais tarde as boas maneiras, as qualidades apreciaveis e a tempera do homem social.

Mas, para o professor moldar simultaneamente a alma e o corpo da criança por um typo de subido valor social, é necessario que a conheça profundamente, para assim corrigir a tempo os seus defeitos e aproveitar as suas boas inclinações.

Além disso, é impossivel o mestre acompanhar o despertar das actividades da criança, ministrando-lhes o saber adequado e o treinamento proporcional, como quer White nos seus dous primeiros principios fundamentaes do ensino, sem conhecer de antemão as suas funcções physicas e psychicas. (4)

Essas actividades apparecem successivamente, *pari e passu*, com as exigencias da vida de relação, intervalladas de periodos incertos que duram mais ou menos tempo.

A sua maneira de evoluir obedece a uma progressão ascendente, cujo primeiro termo é a impressão e o ultimo, o raciocinio.

«Com effeito, que é um mestre, dizem Brouard et Defodon, que não conhece a criança, senão um médico que não conhece o seu doente, ou um lavrador que não conhece a sua terra! Quantas faltas podem-se commetter em educação sem o previo estudo do seu objecto! A criança tem necessidade de ar, es-

(4) White, Elemento of Pedagogy.

paço, movimento, e aprisionaram-n'a entre quatro paredes; conservam-n'a immovel durante longas horas e consideram um crime a sua petulancia. Ella ama a liberdade e comprimem-n'a; é tímida e aterrorizam-n'a; é fraca e sobrecarregam-n'a.» (5)

No prefacio de sua famosa obra *Primary Object Lessons*, Calkins escreve; «Sabe-se bem que a maioria daquelles que se dedicam ao ensino começam a trabalhar com pouco ou nenhum saber profissional. O seu preparo para essa missão limita-se usualmente em aprender as diversas materias que são em geral leccionadas nas escolas, sem attender aos methodos de ensino e ao *treinamento* que desenvolvem as faculdades mentaes das crianças. Em summa, esses professores iniciam sua carreira com pouco conhecimento da philosophia ou dos principios que devem guiar-los no seu trabalho».

«Antes de saber o que se deve ensinar a criança, o que é preciso é conhecer physiologica e psychologicamente quem se pretende ensinar e educar. Sem o conhecimento da criança o ensino não pôde ser proveitoso, e o facto extraordinario é que os professores do ensino actual estão nas mesmas condições em que se encontraria um homem que fôsse horticultor sem ter noções da botanica que o habilitassem ao conhecimento das plantas». (6)

Esse mal, de que se queixam os grandes educadores de outros paizes, infelizmente constitue o defeito da instrucção publica no Estado de S. Paulo.

A maioria do professorado paulista, aliás possuidora de uma magnifica cultura geral, ignora ou pouco conhece o que diz respeito á educação.

O conhecimento educativo que possui um professor vai pouco além de alguma pratica ou empirismo, tentando adaptar-se *gauchemet* aos métodos racionaes do ensino.

Além disso, depois do tirocinio escolar, aquelles que estudam e se esforçam por melhorar o seu cabedal pedagogico são muito poucos.

Em regra geral, o professor dedica-se a estudos e afazeres inteiramente alheios á sua profissão, como quem não consultando a sua vocação, abraçou uma carreira que não coaduna com o seu temperamento.

Mas não admira que assim seja. O professor primario não encontra na sociedade em que vive aquelle acatamento e aquelle prestigio que merece, porquanto faltam ainda ao espirito publico o alcance e o discernimento para determinar a posição social de um educador.

(5) Brouardet e Defodom, obra citada.

De resto, essa indiferença pela causa da instrução e esse menosprezo votado á sua personalidade, como mestre de meninos, desgostam e matam um assomo de enthusiasmo.

E, tanto valem, comtudo, o remedio salvador propinado pelo médico ou a oração brilhante do advogado, absolvendo um réo, como o ensino carinhoso com que o professor illumina a alma escura de um pequenino!

A verdadeira causa, porém, do preparo falho e insufficiente do professorado de S. Paulo é mais grave, como já se vai ver.

Quando as Escolas Complementares, hoje transformadas em Normaes Primarias, foram criadas, o intuito do seus fundadores não foi o de lhes darem o caracter profissional, que mais tarde vieram a ter por necessidades de occasião. Essas escolas (como o seu nome já indica) tinham o fim exclusivo de ampliar e aprofundar o ensino superficial ministrado pelos grupos escolares, fornecendo assim uma cultura geral capaz de facilitar o *struggle for life*.

Mas o governo, dando-lhe prerogativas profissionais, esqueceu-se de adapta-las e aparelha-las convenientemente, para que pudessem desempenhar com efficacia o seu papel. Tal não se deu.

O antigo «*curriculum*» ou o curso das materias das Escolas Complementares continuou a ser o mesmo; e faltava-lhe, não obstante, a pedagogia ou a sciencia da educação que é a base da profissão outorgada por essas escolas.

Eis, pois, donde nasce o mal que hoje prejudica o ensino em S. Paulo.

O governo, comprehendendo o absurdo que havia nos programas de ensino dessas escolas, em boa hora reformou-os, retirando delles certas materias desnecessarias e accrescentando outras de maior valia.

As Escolas Normaes sempre tiveram a sua cadeira de pedagogia e psychologia; mas, até bem pouco tempo, pouca atenção se lhe dava.

Mas ainda que os normalistas tivessem uma boa bagagem pedagogica, insignificante seria a compensação, attendendo-se ao numero elevado de complementaristas que fórma a maioria do professorado paulista.

Não se depreende dahi que a instrução publica em nosso Estado seja má. Não, pelo contrario; é boa e está servindo até de modelo e exemplo para os demais estados da União.

Poderia ser melhor é o que se infere em summa. Haveria mais ordem e uniformidade e uma mesma orientação firme, visando um ideal preestabelecido, se o professor alliasse á experiencia que vai adquirindo, idéias nitidas e vigorosas da sciencia da educação.

Mas seria facil, com um pouco de boa vontade e iniciativa do governo paulista attenuar pelo menos tal senão.

Creio que é exequível a reunião de pequenos congressos de professores, duas ou mais vezes por anno, durando alguns dias, em que se façam conferencias e preleções sobre assumptos educativos por auctoridades competentes na materia.

Esses congressos, professando as mesmas doutrinas, tendo o mesmo objectivo e conservando um certo liame em suas idéias geraes, prestariam um serviço inestimavel, sem muito dispendio de capital.

Itapira.

JOSÉ DE OLIVEIRA CAMARGO.

## A responsabilidade dos mestres

Multiplos e complexos são os males que affectam á infancia, no periodo escolar. Aos mestres pertence a ardua tarefa de conhece-los para, em tempo, evita-los, prevenindo os pequenos indefesos do perigoso inimigo que, pouco a pouco, vai deformando seus frageis organismos. Destes males o que mais preoccupa os governos dos paizes adiantados é, sem duvida, a hygiene ocular na escola.

As observações feitas por notabilidades médicas são accordes em affirmar que, dentre as doenças do aparelho visual, a myopia é a que mais se tem alastrado no meio escolar, annullando por completo o esforço dos mestres e alumnos na luta renhida contra a ignorancia. Está averiguado que a quasi totalidade dos alumnos retardados nos estudos é victima da myopia. O mestre, que tem sobre si o grave encargo de guiar a infancia em busca das luzes da instrução, não póde por negligencia tornar-se cúmplice desse grande mal. A elle compete o maior cuidado pera evitar que a myopia inutilize o melhor de seus esforços, causando nos alumnos verdadeira aversão aos estudos. Para impedir tão grave molestia é necessario evitar a longa leitura e não consentir que os alumnos approximem demasiadamente o livro dos olhos.

A sala de aula deve ter bastante e boa disposição de luz. Os livros, mappas e cadernos devem ser bem impressos.

Não permittir que os alumnos inclinem a cabeça durante os trabalhos escolares. A altura das carteiras deve corresponder á estatura das crianças para evitar posição viciosa, causadora de futura deformidade no organismo em formação. Respeitar na localização o poder visual do alumnos, collocando nos logares da frente aquelles que menos enxergam.

Evitar o contágio, afastando cautelosamente os que se apresentarem sem o asseio necessario a uma casa de educação.

Por estes ligeiros traços, bem se póde avaliar a somma de sacrificios que pesa sobre o humilde professor que comprehende a espinhosa, mas nobilitante missão de ensinar.

ALCIDES SANGIRARDI

V/2  
1912

## EM CLASSE E PARA CLASSE

### O ensino da leitura

(Vejam-se os n. 2, Set. de 1911, n. 3, Dezembro de 1911, e n. 1, Março de 1912, da "Revista de Ensino")

Finalizamos hoje as considerações geraes, que, sobre o ensino da leitura, vimos fazendo, abordando a terceira e ultima phase da processuação do mesmo.

Si a primeira e a segunda phases forem intelligentemente trabalhadas quasi se poderá dispensar a terceira. Entretanto não será esforço perdido levar as crianças até á decomposição das palavras em syllabas e estas em letras.

Os professores que não consideram os programmas de ensino como uma méra e variegada colcha de retalhos, capaz de armar a effeito, sabem conjugar todas as partes do programma entre si, de forma que as materias se auxiliem mutuamente.

O professor que trabalhar conscientemente, ao alcançar esta terceira e ultima phase, já terá encontrado ensejos, sem mesmo perceberem os alumnos, de lhes ensinar os nomes das letras do alphabeto, especialmente nas aulas de calligraphia.

Assim sendo, não sei que especie de difficuldades poderão encontrar as crianças para levarem a analyse das palavras até as syllabas e as letras.

Cabe-nos aqui explicar um ponto, que se acha obscurecido pela natural resistencia encontrada pelo methodo analytico nas nossas escolas. Com o fito de depreciar esse methodo, dizem alguns collegas que elle, afinal, nada é mais do que uma syllabação disfarçada, porque sempre aconselhamos a decomposição das palavras em syllabas e destas em letras, e que com este ultimo passo é que realmente ensinamos a lêr. Não. E' preciso que nos entendamos com toda a sinceridade, e que ponhamos em boa disposição os termos da questão.

Quando chegamos á syllaba, as crianças já realmente sabem lêr, e si levamos a analyse até ahi, é para completar a arte da leitura, fornecendo-lhes os meios para sahirem-se de uma ou outra

difficuldade, que as numerosas excepções da lingua offerecem muitas vezes.

O conhecimento das syllabas não é pois um fim, nem um meio, no ensino da leitura. Não é um fim, porque ninguém ensinará a lêr ás crianças com o fim de conhecer syllabas, e não é tão pouco um meio, porque, com a adopção da methodo analytico, não se usa mais a syllaba como meio de se conseguir a leitura. A *syllabação final* é apenas um complemento ao trabalho feito e não realmente uma necessidade.

\* \* \*

De tudo o que temos dito se vê que mui limitados devem ser os exercicios de analyse das palavras. Mas os professores podem seguir dous caminhos differentes, colhendo resultados diversos.

Alguns vão *syllabando*, deixem passar o termo, ao acaso, conforme apparecem as palavras e até obedecendo a simples suggestões de palpite.

Outros preferem seguir uma determinada ordem, com o fim de estarem seguros, no fim de certo tempo, de que passaram em analyse todos os elementos mais necessarios, capazes de apparellhar as crianças para a solução de todos os problemas da lingua lida ou escripta.

Comquanto as crianças nada tenham que vêr com essa ordem, os professores devem seguir a cuidadosamente e, nesse sentido, coordenar todos os seus exercicios do modo mais interessante possivel.

Mas qual a ordem preferida? Qualquer. Pode muito bem ser a estabelecida em qualquer cartilha, na *Cartilha Moderna*, de Roca Dorda!, na *Cartilha das Mães*, de Arnaldo Barreto, ou em qualquer outra.

Adoptando-se uma cartilha, nada mais resta ao professor do que lhe applicar a processuação analytica da primeira á ultima pagina, de accôrdo com o desenvolvimento de seus alumnos.

\* \* \*

Exemplifiquemos com a *Cartilha das Mães*.

— Escrever no quadro-negro as sentenças: — *O ovo é da ave. Eva viu a ave do Ivo. Vorô gosta de uvas.*

As crianças já sabem lêr estas sentenças; portanto é só taandar que as leiam. Em seguida o professor escreverá desmcadadamente, seguindo a ordem classica das vogaes, sem chamar a attenção das crianças para isso: *Ave Eva Ivo ovo uvas.*

Mandar um alumno syllabar oralmente a palavra *ave*, destacando bem as syllabas: A... ve, e em seguida escrever destacadamente no quadro-negro: *A ve.* O mesmo fará com as outras palavras que forem apparecendo no quadro-negro:

A ve	E va	I vo	O vo	U va
		ou		
A	E	I	O	U
ve	va	vo	vo	va,

mandando as crianças ler no sentido horizontal: A E I O U, ve, va, vo, vo, va. Depois escreverá, aproveitando o largo cabedal que as crianças já possuem, o seguinte exercicio, que ellas lerão facilmente:

a	e	i	o	u
vá	vê	vi	vo	vu
vão	vem	vim	vós	vos, etc.

Pedirá em seguida exemplos em que entrem syllabas de V, as quaes serão registadas no quadro-negro, e lidas em seguida: *vida, viola, pavo, movel, automovel, etc.*

Pouco mais ou menos se procederá com as outras lições da cartilha adoptada. Deixamos de desenvolver mais esta parte, justamente porque estando já alcançado o objectivo do ensino da leitura nesta phase, que é a leitura intelligente de qualquer trecho ao alcance dos alumnos, o conhecimento das syllabas é apenas um estudo util, porém não necessario.

\* \* \*

Antes nos preocupam mais os professores que não preferem seguir uma ordem qualquer na analyse das palavras pela decomposição de seus elementos syllabicos e phoneticos.

Para esses recommendamos que tenham bem de memoria uma lista dos sons elementares da lingua, para offerecer, conforme a necessidade, uma lição util a seus alumnos.

Essa lista póde ser organizada de accôrdo com os conhecimentos e as idéas de cada um, obedecendo a este ou áquelle principio classificador.

Nós classificamos mais ou menos como segue :

Vogaes :  $\left\{ \begin{array}{l} a e i o u y - \acute{a} \acute{e} \acute{o} \acute{o} - \acute{u} - \acute{ã} \acute{õ}. \\ ae ai ao au - \acute{e}a ei \acute{e}o eu = \\ ia ie io iu - \acute{d}a \acute{o}e oi ou = \\ \acute{u}a \acute{ú}e ui \acute{ú}o - \acute{ã}o \acute{õ}e \acute{ã}e \end{array} \right.$

Todas estas vozes têm o accento tonico.

ea em nivea	ie em espécie	ua em água
eo em cerúleo	io em Mário	ue em ténue
ia em vária	ca em névoa	uo em mútuo
al el il ol ul	am em im om um	an en in on un
ar er ir or ur	as es is os us	az ez iz oz uz
b d f h j k l m n p t v z		

Os valores de c palavras :

casa, copo, escuro ; caça, poço, açucena ; Cecilia, acima.

Os valores de g em :

gato, gola, gula ; *guitarra*, guerra ; gelo, pagina ; agua.

que quiz qu em *quatro* ; etc.

r em *rato* ; r em *vara* ; rr em carro.

s em *sol* ; s em *casa* ; ss em *missa*.

x em *xarope* ; x em *fixo* ; x em *exame* ; x em *exterior*.

ch em *chapéo* ; lh, nh, ph, rh, th.

br er dr fr gr pr tr vr bl cl al fl pl tl vl

Outras combinações, que não figuram nessa lista, de caracter unicamente pratico e mnemonico, não offerecem difficuldades, e poderão ser ensinadas quando apparecerem.

Com estas vózes sempre promptas na memoria, o professor nunca dará uma lição sem um fito determinado, como succede quando segue a analyse ao acaso. O professor poderá um dia fazer sua lição versar sobre as vogaes e suas numerosas combinações ; outros dias, chamar attenção sobre as consoantes de valor fixo ou sobre as de valor variavel, ainda sobre as vogaes alteradas pelas consoantes *l, m, n, r, s* ou *z* ; sobre as vozes complexas *br, bl, cl, cr, etc* ; ou sobre os elementos *ch, lh, nh, etc.*

Tudo isto póde ser obtido partindo das palavras, as quaes serão decompostas em syllabas e estas em letras que serão lidas pelos seus valores, e nomeadas pelos nomes antigos. Gostamos de nomear as letras com seus nomes antigos para facilidade nos dictados, ou nas respostas dadas ás crianças, quando nos interrogam como se escreve esta ou aquella palavra.

Exemplifiquemos uma lição de um professor que segue uma ordem determinada na analyse.

Dous casos se pódem verificar : ou o professor tem por objectivo dar uma lição de analyse, e por isso já traz as palavras que devem servir de assumpto á lição ; ou a criança embasbaca com qualquer palavra, sendo preciso tira-la de embaraço.

1.º caso — Supponhamos que se trate de ensinar ás crianças a analyse das palavras que tenham vozes complexas.

Nenhuma difficuldade. Sem mais rodeios, o professor as vai enunciando em voz alta e escrevendo-as ao mesmo tempo. Naturalmente muitas destas palavras já são demais conhecidas dos alumnos, e por isso não necessitam de maiores explicações.

Eis uma lista apropriada ao fim da lição :

braço	cravo	vidro	frango	
branco	cruz	pedra	frade	
brincar	criada	Pedro	Alfredo	
cabra	criança	vidraça	Godofredo	etc.
cobra	crystal		fritada	
descobre	escrever			
etc.	escripta			
	etc.	etc.	etc.	



Vejamos a primeira columna. Procedendo-se como (na pag. 76, n. 1), no quadro-negro irá se formando o seguinte:

bra	bran	ca	crys	es	Pe	vi		
ço	co	vo	tal	cre	dro	dra		
				ver		ça	etc.	

Depois pedindo ás crianças exemplos de taes elementos, poderá apparecer uma lista interessante de palavras: *cabra, cobra, cobrir, droga, drogaria, droguista, prato etc, flôr, plano, blusa, clave, etc.*

Assim se procederá para os demais grupos de elementos, de fôrma tal que, no fim de algum tempo, o professor terá consciencia de que fez passar em analyse pelo espirito das crianças os elementos necessarios e indispensaveis para a aprendizagem da leitura.

\* \* \*

Estudemos agora o caso do profetor que não quer se dar ao trabalho de systematizar as sua lições. Esses mesmos podem prestar relevantes serviços si tiver presente no espirito uma qualquer classificação de sons.

2.º caso — Na leitura de um trecho qualquer a criança embasbaca em uma palavra. Ou manda-se um outro menino dizer essa palavra, ou o professor a profere. Em qualquer dos casos foi um mau processo. Mas a criança que não veio com um ensino systematizado, não tem muita aptidão para analysar, observar, descobrir o desconhecido, por isso que nunca lhe foi facultado o ensejo de pôr em jogo as suas actividades no sentido de applicar o que conhece para a descoberta do que desconhece.

Concretizemos mais o facto. Pagina 30, do *Meu livro*. A criança embasbacou, ao ler a 6.ª linha, *Elle tem um vestido novo*, na palavra *vestido*. Figuro agora o caso de uma revisão, e não o de uma lição nova, pois, neste caso, pela processuação aconselhada, a palavra será facilmente *sabida*, não diga *aprendida*.

Pois bem—ou um outro alumno dirá a palavra, ou o proprio professor a proferirá, e o alumno embasbacado, com a preocupação do final de leitura, reproduzirá-a por auditiva; sem sequer se ater por um momento sobre a forma graphia que tanto o embaraçou.

Em vez de ensinar bruscamente a palavra á criança, o professor fará bem, procedendo da seguinte fôrma: Escreverá

no quadro-negro outras palavras conhecidas que tenham algum elemento phonetico da palavra embarrassante, e o proprio alumno insipiente ou os seus collegas os irão lendo.

O professor então escreverá por exemplo a palavra—*VEJO*,—que já deve estar bem dominada por todos e manda um lêr. Depois a palavra—*VÉR*—que outro menino lerá. Em seguida,—*VAMOS*—*VELHO*—*VES*—e finalmente—*VESTIDO*, de modo que no quadro-negro apparecerá;

vejo	velho	vês
vêr	vamos	vestido

Quando a classe vem vindo bem treinada desde o principio, logo o alumno lerá—*VESTIDO*,—continuando-se em seguida a leitura.

Caso succeda que o menino não acerte com a palavra, apesar de se continuar a escrever outras palavras similares, para attingir o objectivo em mira, então é que elle está mal collocado, devendo-se repol-o na classe que se coadune com o seu pouco desenvolvimento.

Em todo o caso o professor que tiver presente uma classificação de sons elementares da lingua, poderá com muita habilidade se aproveitar de occasião, para dar uma série de palavras que tenham syllabas em *v*, em *t*, em *d*, ou vogaes alteradas pelo elemento *s*, que taes são os elementos constitutivos da palavra *vestido*. E, assim, poderá apparecer no quadro-negro, isoladamente, ou fazendo partes de sentenças, o seguinte, mais ou menos:

vês	tido	do	doutor	vem
veste	tem	das	deve	vão
vestiu	teve	dos	vida	tem
vestido	tiveste	dedos	vadio	dão
vasto	tudo	davas	titio	tres
etc.	etc.	etc.	etc.	etc.

E assim para cada palavra não lida o professor terá sempre occasião de desenvolver lição de analyse, processada do melhor modo que souber, e isso sempre auxilia muito o desenvolvimento dos alumnos.

\* \* \*

Este 2.º caso tambem se pôde dar com os professores que trazem suas lições mais ou menos coordenadas.

A não pratica dessas pequeninas cousas é que tem comprometido em alguns logares os justos creditos do methodo analytic.

Não podemos comprehender a necessidade de um livro intermediario entre a Cartilha, e qualquer 1.º livro de leituras, como se vem reclamando deante de insuccessos mais ou menos verificados.

Si os exercicios de leitura são bem feitos, tendo cada um delles um objecto bem definido, não se concebe a necessidade de livro intermediario entre o *Meu livro*, ou qualquer *Cartilha*, e o 1.º livro de Leituras de Köpke, Vianna ou qualquer outro autor.

Essa necessidade apparente é apenas um indice da imperfeição dos processos que cada um vai applicando á leitura analytica. Em vez de se pedir um livro intermediario, conviria antes recommear o trabalho com mais attenção, observação e descobrir os defeitos dos processos empregados, com intuitos seriamente estabelecidos de corrigi-los. Sem esse estado especial, attencioso e intelligente do professor, não ha methodo, nem processos, nem modos de ensino que prestem. Os methodos e processos de ensinios são armas poderosas, mas inocuas por si mesmas, seus resultados dependem dos braços que as manejam.

Nada mais nos resta de importante a dizer sobre este assumpto. Apenas queremos dizer que, cheios de fé nos processos actualmente aconselhados para a leitura analytica, nós de ante-mão garantimos resultados seguros, sempre que tivermos pela frente professores de boa vontade. E assim é que aconselhamos a todos os professores a adopção de taes processos, auxiliando-os do methor modo que podemos, encorajando-os com os exemplos que a nossa fé anima e impulsiona.

Toleramos processos antigos com professores antigos e rotineiros, pois os resultados alcançaveis em qualquer ensino, sendo sempre uma função da fé e do amor com que cada um trabalha, só os que se acharem impellidos por estas virtudes poderão operar victoriosamente uma marcha de frente com tão grande objectivo.

Mas nos sentimos devéras indignado quando encontramos um professor novo, formado já no regimen dos processos analyticos de leitura, arrastando sua classe ao som monotono e antiquado da syllabação. A estes concitamos sempre, ou antes exigimos delles, a adopção immediata dos novos processos, afim de que não comecem apprendendo errado a importante profissão de educadores.

Talvez, no proximo numero, escrevamos alguns conselhos para os que se aferram á syllabação, no sentido de suavisar os defeitos grosseiros desse systema.

B. M. TOLosa.

## Fragmentsos de um inedito

Pelo professor B. C. Côrte Brilho.

### Gramineas

As **gramineas** são plantas herbaceas ou lenhosas, e se dividem em annuaes e vivazes. A esta familia pertencem os vegetaes mais uteis, quanto á producção de alimentos. A industria aproveita muitas gramineas para varios fins.

São gramineas o **bambú** e as **taquaras**, os **capins**, a **canna de assucar**, o **milho**, o **arroz**, o **trigo**, o **centeio**, a **cevada** e a **aveia**.

O **bambú** é originario da India. Existem varias especies — o **bambú gigante**, de colmo verde ou listado de verde e amarello; o **bambú commum**, muito utilizado, servindo para fechar terrenos, quando plantado formando cerca, e para muitos objectos, principalmente para a fabricação de cestas; o **bambú mimoso**, de colmo fino e rijo.

As **taquaras** são nativas em nosso paiz, existindo a **taquara-uçú** (ou **uçú**) a **taquara antan**, a **taquara póca** e outras variedades applicadas nas construcções de casas rusticas e na factura de cestas, peneiras, balaies, jacás, e para diversos usos. Além destas, existem acclimadas as **taquaras** ou **cannas da India** e do **Reino**, utilizadas para diferentes fins.

Os **capins**, que constituem a principal forragem, existem em grandes extensões do territorio brasileiro com as diversas especies de **gramas**, sendo proprios para pastagens a **grama larga**, a **graminha** o **capim mimoso**, o **catingueiro roxo**, tambem chamado **mellado** ou **gordura**; o **angola** igualmente denominado **capim guiné** ou **capim colonia**, capim mais cultivado para córte e tratamento do gado estabulado.

A **canna de assucar** representa para o nosso paiz unia cultura que já é vasta e que, para o futuro, se tornará vastissima, attentas as condições especialissimas do nosso clima e do nosso solo.

Afirmam alguns que a canna de assucar é nativa no Brasil; dizem outros que ella é originaria da India, donde foi levada para a Arabia, Syria, Egypto, Madeira e desta ilha veio para o Brasil, trazida pela colonização portugueza. Diante da extensão do nosso paiz, observando seu clima e a incalculavel riqueza

variadissima de sua flora, é natural inclinar-se a crer na primeira affirmativa, tanto mais que para isto concorre o testemunho do brigadeiro Lara, que primeiro cultivou a canna de assucar em Cuyabá, e declara que obteve as primeiras mudas dos indios Parecis.

Si Martim Affonso trouxe da Ilha da Madeira para S. Vicente mudas de canna de assucar para a lavoura desta colonia, foi naturalmente porque o transporte era mais facil, e porque desconhecida a existencia della em nossos sertões.

A canna de assucar é uma planta que se cultiva em diversos pontos do globo, della extrahindo-se, com muito maior vantagem que de outros vegetaes que contêm **saccharina**, o assucar crystallizavel e o alcool.

O **milho** é um cereal de grande utilidade, cuja cultura é vastissima e se estende quasi que por todo o mundo. Suas folhas são excellente forragem e as sementes constituem alimentação forte e sadia.

As farinhas de milho, a **torrada** ou a **crua** (o **fubá**) têm applicações variadissimas nas preparações dos alimentos do homem e de quasi todos os animais domesticos, e, muitos destes, alimentam-se vantajosamente com o milho.

O **arroz** é planta propria de terrenos humidos, porém, não encharcados. Produz, igualmente em terreno secco, sendo mui vantajosa a cultura **com irrigação**.

O arroz é cultivado largamente em muitos paizes. O solo brasileiro é muito proprio para a sua cultura.

Como alimento, o arroz é pouco substancial ou nutritivo, sendo o mais fraco dos amylaceos. Entretanto, é muito usual em nossa mesa, podendo mesmo dizer-se que é **prato** indispensavel nas festas populares, nos casamentos e nos baptizados.

A palha de arroz é bom adubo e boa forragem, e as hastes são muito apreciadas para fabricação de chapéus.

O **trigo**, com a farinha do qual se faz o **pão**, está verificado, pelas culturas de experiencia actualmente feitas e pelas que fizeram outrora os nossos antepassados, que produz muito bem nos terrenos do sul do Brasil.

Sendo certo que o trigo é a melhor, a mais nutritiva das substancias amylaceas, é provavel que estes nossos terrenos sejam aproveitados com a sua cultura, que já está sendo bastante desenvolvida no Rio Grande do Sul.

O **centeio** é cultivado nos paizes frios, pois é o cereal que mais resiste aos climas frios. Produz bem mesmo em terreno fraco para o trigo,

O pão de centeio é nutritivo e se conserva **fresco** mais tempo de que o de trigo, e é muito saudavel, porém sua digestão é mais difficil.

Seu nome provém de julgar-se que cada grão reproduz cem. A **cevada**, além de suas folhas serem excellente forragem, as sementes são empregadas na fabricação de cerveja e constituem um bom alimento de acção diuretica.

A **aveia** é, como o centeio e a cevada, impropria para o preparo do pão, sendo entretanto, muito nutritiva. Emprega-se a farinha de aveia, com muito proveito, na alimentação dos enfermos debilitados e das crianças.

As palhas e hastes do trigo, do centeio, da cevada e da aveia são aproveitadas como adubo, como forragem, e para industrias.

#### Quadro synoptico

GRAMINEAS	Bambú	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bambú gigante { a) Colmo verde.</li> <li>                          b) Colmo listado de verde e amarello.</li> <li>Bambú commum — Muito utilizado.</li> <li>Bambú mimoso — Muito fino e rijo.</li> </ul>
	Taqueras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taquara-ugú { Utilizadas para construção de</li> <li>Taquara-antan { casas rusticas e para cestas,</li> <li>Taquara-póca { peneiras, balaios e jacás.</li> <li>Taquaras ou cannas { Acclimadas e utilizadas</li> <li>da India e do Reino { para diversos fins.</li> </ul>
	Capins	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gramas { Proprias para pastagem: grama</li> <li>                          { larga, graminha e capim mi-</li> <li>Catingueiro roxo { Catingueiro roxo, mellado ou gor-</li> <li>                          { dura.</li> </ul>
	Canna de assucar	Vasta cultura, vastissimo futuro. Produção de assucar crystallizavel e alcool.
	Milho	Cultura vastissima. As sementes constituem optimo alimento e as folhas excellente forragem e bom adubo. As sementes, além de muitas outras applicações, são usadas em farinhas, <i>torrada</i> e <i>crua</i> .
	Arroz	Planta propria de terrenos humidos, não encharcados, mas produz em terra secca, em estação propria. O solo brasileiro, em grandes zonas, é optimo para sua cultura. E' alimento fraco, porém, muito usual. Palha para forragem e adubos; hastes para industrias.
	Trigo	Produz muito bem no sul do Brasil. Alimento muito nutritivo — <i>Pão de trigo</i> .
	Centeio	Cereal que mais resiste o clima frio. <i>Pão de centeio</i> — tão nutritivo como o de trigo, muito saudavel, porém, de digestão difficil.
	Cevada	As sementes são alimento diuretico, e empregadas na fabricação de cerveja. As folhas são excelente forragem.
	Aveia	Farinha muito nutritiva para alimentação de enfermos e crianças.

### Leguminosas

As **leguminosas** são vegetaes numerosissimos, e, em sua maioria, constam de variedades uteis á economia domestica, ás artes, ás industrias, ao commercio e á medicina. São ervas, arbustos e arvores.

No Brasil existem muitas variedades preciosas desta familia pelas qualidades alimenticias, industriaes e medicinaes.

A **familia** das leguminosas tira seu nome do fructo chamado **legume**, e se divide em **papilionaceas**, **cesalpinaceas** e **mimosaceas**.

### Papilionaceas

Entre as **papilionaceas**, figuram, pelas suas qualidades alimenticias, muitas plantas herbaceas, como os variadissimos **feijões**, as especies nativas em nosso solo e as exoticas. Egualemte figuram muitas arvores de nossa flora, as especies valiosas á industria e á medicina, sendo entre estas dignas de menção o **jacarandá**, o **oleo pardo**, o **oleo vermelho**, o **angelim**, o **cumarú**, o **mulungú**, o **jeriquiti**, a **mucunã**.

Muitas plantas herbaceas, **leguminosas papilionaceas**, são cultivadas para forragem, para adubo, e principalmente para nosso alimento. Algumas são plantadas em terreno **cançado**, para melhora-lo e torna-lo fertil, podendo produzir outros vejetaes. Para isto devem ser escolhidas as leguminosas que produzem em muito pouco tempo, como os **feijões**, as **ervilhas** e o **amendoim**.

Algumas leguminosas vivazes cultivam-se para forragem, como a alfafa, muito propria para o preparo do **feno**.

O **feijão**, que para os camponezes é um alimento muito vantajoso, cultiva-se em larga escala, com a vantagem de poder ser plantado duas vezes no anno, nos primeiros e nos ultimos mezes, sendo a primeira plantação chamada **da secca** e a segunda, **das aguas**.

As variedades de **feijões** que nós mais cultivamos, são o **branco**, o **preto**, o **caboclo**, o **carrapato**, o **castanho**, o **carióca**, o **mouro** e o **mulatinho**.

Além destas qualidades, outras têm sido introduzidas na cultura dos nucleos coloniaes.

As variedades de **ervilhas** são cultivadas nas hortas e usadas como hortaliças, principalmente. Existem ervilhas plantadas para forragem e ervilhas cultivadas nos jardins, como ornamentaes.

Plantam-se tambem os **feijões favas** e o **feijão miúdo**, que são trepadores, e por isto são cultivados nos milhaes.

O **amendoim** cultiva-se regularmente nos nucleos coloniaes, principalmente. Seu fructo é um alimento muito substancial, e delle extrae-se um oleo fino, muito proprio para condimento.

Dentre as mais notaveis arvores pertencentes ás **leguminosas papilionaceas**, merecem nota:

O **jacarandá** — arvore brasileira que produz a madeira mais preciosa. Existem diversas variedades, sendo as principaes o **jacarandá preto** ou **cabiúna** — é madeira preciosissima, infelizmente rara, e é dura e preta como o **ébano**.

O **jacarandá tâ** — é durissimo, de côr parda clara ou escura, com veias ou listas pretas.

O **jacarandá violeta** — é amarellado, com listas ou manchas violeta claro.

O jacarandá é madeira rija, sendo o **jacarandá cabiúna** a madeira mais resistente que se conhece.

As melhores variedades do jacarandá, por serem madeiras mui preciosas, sómente se empregam em marcenaria de luxo. Todos os jacarandás são madeira de primeira qualidade, que se applicam em obras expostas ao tempo, e em construcção naval, mobilia, torno, segeria e carroçaria.

O **oleo pardo** — arvore que produz madeira de côr parda clara e manchas escuras ou amarelladas, sendo applicada em moveis de luxo, para marcenaria, torno, carroçaria, eixos e nós de rodas. É madeira de primeira qualidade, empregada em obras externas e construcção naval.

O **oleo vermelho** — arvore, cuja bonita madeira de côr vermelha clara e manchas mais escuras de primeira qualidade, tem as mesmas applicações do **oleo pardo**. Produz resina medicinal o **balsamo de Tolú**, que se emprega em xaropes, pilulas e pastilhas contra bronchites.

O **angelim** — bonita arvore, muito desenvolvida e frondosa, tendo folhas lustrosas e flores roxas. É madeira de primeira qualidade, empregada em obras externas, para esteios e portas, e em construcção naval, carroçaria e tanoaria.

O angelim tem diversas variedades, sendo applicado o pó do **angelim anargoso** como medicamento purgativo e vermifugo.

O **cumarú** — grande arvore, cuja madeira se emprega em marcenaria, sendo o cozimento da casca e das sementes applicado para curar rheumatismo agudo e chronico, e é tambem usado como calmante.

O **mulungú** — arvore de grande altura, tem propriedades medicinaes na casca, a que se attribue acção narcotica. O povo utiliza esta propriedade na cura das molestias nervosas. A leveza da madeira do mulungú permite o seu aproveitamento para construcção de balsas.

O **jeriquiti** — planta que produz numerosas sementes applicadas pelos camponezes do norte do Brazil para combater algumas molestias dos olhos. Este uso popular ja foi seguido

pela medicina no tratamento da trachoma e outras molestias congeneres.

A **mucunã** — planta pertencente ás **sarmentosas**, vulgarmente chamadas **cipó**. Vegeta principalmente ao norte do Brasil. Produz raizes tuberosas, convindo distinguir as especies mansas das bravas.

A mucunã chega a ter raizes de mais de dois metros de comprimento e trinta centímetros de diametro, pesando mais de cem kilos. Um pé de mucunã tem centenas de kilogrammos de raizes.

A mucunã tem duas variedades — a **mansa** ou **lisa** e a **brava** ou **cabelluda**. As raizes da mucunã brava são poucas e fibrosas; as da mansa são tuberosas e de grande desenvolvimento.

A mucunã é planta venenosa, porém, pode-se eliminar da fecula da raiz a toxina, por meio de lavagens repetidas com agua que não tenha em dissolução saes de cal, de ferro, de potassa, de soda ou de alumina.

A raiz da mucunã serve de alimento aos famintos do norte do Brasil, nas epochas das grandes seccas.

#### Quadro synóptico

Leguminosas papilionaceas	Feijões	{	Alimento muito usado pelos camponeses.
			Duas plantações: da secca e das aguas.
	Alfafa — Amendoim —	{	Leguminosa vivaz: para feno.
			Bom alimento. Oleo para tempero.
	Jacarandá	{	Jacarandá preto ou cabiúna — Madeira preciosissima: ébano brasileiro.
			Jacarandá lá, riquissimo: côr pardo clara ou escura e veias pretas.
	Oleo pardo	{	Jacarandá violeta — Côr amarellada, manchada de violeta claro. As principaes variedades utilizam-se para moveis de luxo.
			Madeira parda clara e manchas escuras ou amarelladas. Moveis de luxo, torno, carroçaria, construção naval.
	Oleo vermelho	{	Madeira vermelha clara e manchas mais escuras, applicada como o oleo pardo. Produz o balsamo de Tolú, empregado contra bronchites.
			Madeira para esteios e portas, construção naval, carroçaria e tanoaria.
Angelim	{	Angelim amargoso: purgativo e vermifugo.	
Cumarú	{	Madeira para marcenaria.	
Malungú	{	Casca e sementes medicinaes.	
		Madeira muito leve para balsas.	
Jeriquiti	{	Casca medicinal, de acção narcótica.	
		Sementes para curar molestias dos olhos — uso popular.	
Mucunã	{	Planta sarmentosa Raizes tuberosas ou fibrosas, de 2 m. de comprimento 0,30 de diametro — 100 kg. Venenosa, mas alimenticia lavando-se com agua que não contenha saes de cal, de ferro, de potassa, de soda, ou de alumina.	
		Duas variedades: 1.ª mansa ou lisa — raizes tuberosas mui desenvolvidas. 2.ª brava ou cabelluda — poucas raizes, todas fibrosas.	

#### Cesalpinaceas

As cesalpinaceas possuem muitos vegetaes apreciaveis para a industria e para a medicina, taes como o **pau-Brasil**, o **pau-campeche**, o **pau-ferro**, o **jatobá**, a **copahyba**, o **tamarindeiro**, a **acacia**, a **mangeriôba** ou **fedegoso**.

O **pau-Brasil**, cujo nome indigena é **ibirapitanga**, é arvore bastante alta. A madeira tem côr vermelha carregada e manchas escuras. Exposta ao ar, torna-se roxa amarellada. E' de primeira qualidade, sendo applicada em obras de luxo, marcenaria, torno e construção naval. Produz a tinta utilizada em tinturaria, chamada **brasilina**.

O **pau-campeche**, arvore da America, que produz tinta roxa ou vermelha escura, aproveitada para tinturaria. A tinta extrahida do **pau-campeche** tem servido aos falsificadores de vinho, com a qual imitam o vinho tinto.

O **pau-ferro**, madeira de primeira qualidade, aproveitada para esteios, postes, vigas e logares humidos. A casca tem applicação medicinal, como anti-hemorrhoidaria. O cerne do **pau-ferro** é quasi preto, com manchas finas amarelladas. E' muito duro.

O **jatobá**, bonita arvore, madeira de primeira qualidade, côr vermelha clara, rosea ou pardacenta, applicada em eixos de carro ou raios. A casca do **jatobá** é adstringente; as sementes são medicinaes. Segrega resina que produz excellente verniz, e os fructos são comestiveis.

A **copahyba**, arvore que produz um oleo resinoso, o **balsamo de copahyba**, usado em medicina contra affecções do aparelho genito-urinario, oleo que é tambem proprio para tinta.

A madeira da **copahyba** é applicada em taboado grosso, carroçaria, torno, construção naval, mastro de navios. A casca serve para cortume de pelles.

O **tamarindeiro**, planta aclimada no Brasil, onde sua vegetação ora é espontanea. E' arvore mediana. Seu fructo, o **tamarindo**, tem polpa de gosto agradável, ligeiramente laxativa, applicada em **limonadas**.

A **acacia**, planta que tem variedades nativas no Brasil. São mais aproveitadas a **acacia vera** e a **acacia senegalensis**. A primeira é arvore do Egypto e a segunda é do Senegal. Ambas produzem a **gomma arabica**, empregada pelas artes, pelas industrias e pela medicina.

A **mangerioba** ou **fedegoso**, arbusto annual, cujas raizes têm propriedades medicinaes, sendo applicadas nos engorgitamentos do figado. Existem diversas variedades, nativas no Brasil.

### Quadro synóptico

Páu-Brasil	{	<i>Ibirapitanga</i> . Madeira de primeira qualidade, vermelha carregada e manchas escuras. Exposta ao ar, fica roxa amarelada. Apreciavel em tinturaria: tinta <i>brasilina</i> . Obra de luxo, marcenaria, torno, construcção naval.
Páu-campeche	{	Produce tinta roxa, ou vermelha escura para tinturaria, servindo para o abuso da falsificação de vinho tinto.
Páu-Ferro	{	Madeira de primeira qualidade: esteios, postes, vigas. Cerne muito duro: quasi preto e manchas finas amareladas.
Jatobá	{	Madeira vermelha clara, rósea ou pardacenta, de primeira qualidade. Casca adstringente. Sementes medicinaes. Resina — excellente verniz. Fructos comestiveis.
Copabyba	{	Produce o balsamo de <i>copahyba</i> contra affecções do aparelho genito-urinario. Madeira — taboado grosso, carroçaria, torno, construcção naval, mastro de navios. Casca — para o cortume de pelles.
Tamarindeiro	{	Fructo— <i>tamarindo</i> —polpa agradável, laxativo fraco, usado em <i>limonada</i> .
Acacia	{	Existem variedades no Brasil. <i>Acacia vera</i> — do Egypto. <i>Acacia Senegalense</i> — do Senegal. Produzem <i>gomma arábica</i> .
Mangerioba	{	Existem variedades no Brasil. <i>Fedegoso</i> — Raizes contra engorgitamento do figado.

### Leguminosas cesalpinaceas

### Mimosaceas

As **mimosaceas**, entre outros representantes, têm o **angico**, a **jurema**, a **sensitiva**.

O **angico**, arvore grande, galhos grossos, folhas miudas, é madeira apreciada em marcenaria, Segrega uma gomma resinosa, a **resina de angico**, estimada para combater affecções das vias respiratorias. Sua casca contém muito tanino, pelo que é muito utilizada no cortume de pelles.

A **jurema**, arvore que attinge a grande altura, tem madeira de côr amarella, muito agradável, aproveitada em marcenaria.

A **sensitiva** ou **mimosa pudica**, a que o vulgo denomina **malicia de mulher**, é planta nativa no Brasil. Seu nome provém da sensibilidade ou irritabilidade dos foliolos, que se fecham ao contacto de um corpo extranho.

Attribue-se acção venenosa ás raizes da sensitiva.

### Quadro synóptico

Leguminosas mimosaceas	{	Angico	{	Arvore grande, galhos grossos, folhas miudas. Madeira apreciada em marcenaria. Casca contendo tanino, aproveitada em cortume de pelles. Resina de angico — contra affecções das vias respiratorias.
		Jurema	{	Arvore muito alta. Madeira de cor amarella, muito agradável, utiliza-se em marcenaria.
		Sensitiva	{	<i>Mimosa pudica</i> — <i>malicia de mulher</i> — nativa do Brasil. Attribue-se ás raizes acção venenosa.

### Coniferas

A familia das **Coniferas** consta de arbustos e arvores, chegando estas, em algumas especies, a grande altura.

As especies pertencentes ás coniferas espalham-se por toda a terra, principalmente nas regiões tropicaes, em numero superior a tresentas.

As coniferas têm caule recto, com ramificações lateraes. As folhas, que são pequenas, enfeitam os ramos. Esta disposição dos ramos e das folhas dão-lhe singular belleza.

Quasi todas as coniferas são uteis: produzem madeira de lei, resina, oleos, sementes comestiveis, e servem de ornato.

O nosso **pinheiro** tem todas estas qualidades. As outras especies de coniferas são tambem muito uteis, e muitas são cultivadas nos jardins e parques, como ornamentaes, mais conhecidas pela denominação de **araucarias**, cuja madeira é tambem muito apreciada.

O **pinheiro** é um vegetal utilissimo. Existem variedades, como o **pinheiro de riga**, o **pinheiro branco do Canadá** e o **pinheiro do Brasil ou de S. Paulo**.

O **pinheiro de riga**, cujo nome provém da cidade de Riga, Russia, donde é exportado para longinquos paizes, é excellente madeira, empregada em construcções de navios e casas, na fabricação de moveis e utensilios.

O **pinheiro branco do Canadá** tem muitas applicações: uma dellas, bem importante, é a preparação de **palitos de phosphoro**.

O **pinheiro do Brasil ou de S. Paulo** nos merece especial menção. E' uma arvore de grande desenvolvimento, chegando á maxima altura que os representantes da familia podem attingir.

O nosso pinheiro, crescido na floresta, é muito alto e toma um aspecto differente do pinheiro que é plantado ou que nasce em terreno descoberto.

Na floresta, o pinheiro, ao desenvolver-se, tem de vencer as alturas das grandes arvores, e cresce extremamente esguio, só extendendo seus ramos, amplamente, depois que sua copa ultrapassa ás das arvores visinhas. Este modo de crescimento atrophia os ramos que ficam da altura das grandes arvores proximas para baixo, e o tronco do pinheiro, a uma grande extenção, é direito e produz vigas e taboas macias á acção da serra e da plaina.

Em terrenos descobertos, sem o concurso de sombras de arvores proximas e agglomeradas, o pinheiro cresce, desenvolvendo muitos seus ramos, em cujas inserções no tronco formam-se **nós**, que prejudicam o tecido da madeira para ser trabalhada e utilizada em certos fins.

A madeira do nosso pinheiro — o **pinho** — tem muitas applicações. E' excellente para construcções e marcenaria.

O fructo do nosso pinheiro — **pinhão** — é um alimento muito nutritivo, porém nós pouco nos utilizamos d'elle. Nos lugares onde os nossos pinhaes vegetam em grande quantidade, engordam-se porcos com o pinhão.

Nós possuímos extensas floresta de pinhaes, de uma riqueza immensa, que a gente rustica imprevidentemente devasta.

As coniferas, conhecidas pelo nome de **araucarias**, são plantas de ornamento, sendo tambem aproveitadas pela industria.

As araucarias cultivadas como ornamentaes, embellezam os jardins e parques com a delicadeza de seus ramos e de sua folhas.

As coniferas são plantas de grande utilidade e de muitas applicações, principalmente os pinheiros, que fornecem productos empregados pelas artes, pela industria e pela medicina.

Os pinheiros segregam a **terebenthina**, que é uma resina liquida de cheiro agradável; o **pez de Borgonha**,

secreção resinosa e solida, empregado em manipulações de emplastos e unguentos; o **alcatrão vegetal**, liquido e escuro, de sabor acre e cheiro forte, utilizado em industria, e que já foi aproveitado em medicina contra affeições dos apparatus respiratorio e urinario; o **breo** e a **colophonia**, sendo esta formada pelo residuo da destillação da terebenthina, e constituindo ambos uma especie de resina, de muita applicação industrial e medicinal.

#### Quadro synoptico

CONIFERAS	Pinheiro	Pinheiro de Riga	Madeira excellente para construcção de navios e casas; para navios e utensilios.
		Pinheiro branco do Canadá	Palitos de phosphoro — uma das applicações importantes.
		Pinheiro do Brasil ou de S. Paulo	Madeira excellente para construcções e marcenaria. Crescido na floresta — tronco direito, boas rigas e taboas. Crescido no deserto — tronco contendo nós, prejudicado. Fructo comestivel, muito nutritivo.
Araucarias	Araucarias	Cultivadas como ornamentaes, embellezam jardins e parques. Madeira para construcções e marcenaria.	
		Productos	Terebenthina — resina liquida de cheiro agradável. Pez de Borgonha — resina solida, applicada em emplastos e unguentos. Alcatrão vegetal — liquido e escuro, sabor acre e cheiro forte, de applicação industrial. Já foi usado em medicina contra affeições dos apparatus respiratorio e urinario. Breo e colophonia — uma especie de resina de applicação industrial e medicinal.

## SOLANACEAS E LABIADAS

### Solanaceas

Os vegetaes que formam a familia das **solanaceas**, são hervas, arbustos e raramente arvores. São plantas uteis á alimentação, á industria e á medicina. Algumas são venenosas e outras são innocentes.

Pertencem á numerosissima familia das solanaceas — o **tabaco**, a **batatinha**, a **belladona**, o **estramonio**, a **jurubeba**, o **tomate**, e a **pimenta**.

O **tabaco**, vulgarmente chamado **fumo**, pertence ás plantas mais numerosas conhecidas.

Para ajuizar-se da sua fecundidade, basta saber que um pé de fumo chega a produzir 560.000 sementes.

O fumo é planta nativa no Brasil.

No começo da colonização americana, o fumo foi levado para Portugal, Hespanha, e de Lisboa o ministro francez João Nicot levou-o para França, em 1860, donde se espalhou pela Europa. Segundo outros, ja em 1556 o frade Amare Thevot o havia levado do Brasil para a França, donde se diffundi pela Italia, Paizes - Baixos, Allemanha e Hungria.

A principio houve fortissima resistencia ao seu uso, chegando a ponto do papa Urbano VIII prohibil-o por uma bulla, sob pena do excommunhão, a quem o usasse nas egrejas. Entretanto, elle foi adquirindo adeptos e se foi propagando, apezar de continuarem as opposições taes como a de Jacques I, rei de Inglaterra, que escreveu um livro a respeito.

Os jesuitas combateram a opposição do rei de Inglaterra e concorreram muito para a diffusão do uso do fumo, em proveito das rendas de muitos paizes e grande prejuizo para a saúde publica.

Para alguns estados do Brasil e para muitos paizes, o fumo constitue uma das principaes produções agricolas.

Nós cultivamos o fumo em larga escala e podemos cultival-o ainda muito mais amplamente, pois nossos terrenos são muito proprios á sua lavoura.

O fumo é cultivado para fins industriaes — para cigarros, charutos, tabaco (pó) e rapé. Recentemente tem sido applicado em agricultura, deluido em agua, em irrigações, como bom insectida.

Uma nova industria pode e deve aproveitar o fumo: a fabricação de um oleo seccativo excellente, superior a todos os que se empregam actualmente. Da semente do fumo pode ser extrahido este oleo, na proporção de 15 % ou mais.

Este oleo trará grandes vantagens, sendo utilizado na pintura e no preparo de vernizes.

Do fumo extrae-se a **nicotina**, toxico de acção muito energica.

A variedade de fumo que foi levado do Brasil para a Eu-

ropa, o sabio naturalista Linneu denominou — **nicotina tabacum** — lembrando o nome de ministro Nicot.

A **batatinha**, commummente denominada **batata ingleza**, é originaria da America, do Mexico e do Perú.

A batatinha é um alimento muito nutritivo. Sua cultura tem-se desenvolvido nos estados do Rio de Janeiro, Minas Geraes, S. Paulo, Paraná, Santa Catharina, e Rio Grande do Sul.

Nos Estados centraes e do norte do Brasil existem regiões, onde é possivel fazerem-se até tres culturas de batatinha no anno; entretanto, naquellas vastissimas zonas ainda a lavoura deste importantissimo genero alimenticio é insignificante.

Com a influencia da colonização estrangeira, a cultura da batatinha se tornará muito vasta. Actualmente, alguns dos Estados do Brasil ja produzem para o seu consumo e para exportar. A' proporção augmentará.

Em nossos terrenos, a cultura da batatinha em covas feitas a enxada, rotineiramente, dá quatro a seis mil kilogrammas de producto por hectare; pelos processos modernos produz trinta e cinco a quarenta mil.

A **belladona** é planta muito venenosa e applicada em medicina no tratamento de algumas molestias nervosas. Tem a propriedade de dilatar a pupilla, sendo, por isso, utilizada na operação da **catarata**, no tratamento da **irite** e muitas outras molestias dos olhos, empregando-se a **atropina**, seu principio activo.

O **estramonio**, vulgarmente chamado **figueira do inferno**, e tambem **maçã espinhosa** e **herva dos feiticeiros**, é planta muito venenosa, de acção narcotica muito energica. Tem applicação na cura das molestias nervosas, sendo o principal ingrediente em quasi todos os preparados anti-asthmaticos.

E' uso popular **fumar-se** a folha do estramonio para combater os accessos asthmaticos.

A **jurubeba** é planta medicinal. De seu fructo se fazem xaropes, vinhos e elixires empregados contra affecções do estomago, do figado e do baço.

O **tomate**, fructo do **tomateiro**, é usado como condimento, para salada e para doce. Para doce utiliza-se o **tomate pera**.

A **pimenta** é applicado na arte culinaria, principalmente as chamadas **pimenta do reino** e **pimenta malagueta**. A **malagueta** é muito ardente e aromatica, empregada para dar força ao vinagre das conservas.

Estas pimentas são as mais convenientes como tempero.



## Quadro synoptico

SOLANACEAS	Tabaco ou fumo	Planta muito venenosa. <i>Fecundidade</i> : um pé produz 360.000 sementes. <i>Varietade</i> nativa no Brasil levada para a Europa pelos colonizadores. <i>Uso</i> combatido pelo rei da Inglaterra Jacques I, e papa Urbano VIII., concorrendo os jesuitas para a difusão. <i>Produção</i> principal de alguns estados do Brasil e de muitos paizes. <i>Industria</i> — Cigarros, charutos, tabacos e rapé. <i>Nova industria</i> — Excelente <i>oleo seccativo</i> . <i>Insecticida</i> applicado na lavoura. <i>Nicotina</i> — toxico absorvido pelo uso do fumo.
	Batatinha	<i>Batata ingleza</i> , originaria do Mexico e Perú. <i>Alimento</i> muito nutritivo. <i>Cultura</i> desenvolvida nos Estados do sul do Brasil, e insignificante nos do centro e do norte, onde pode dar tres produções por anno. <i>Produção</i> até 6.000 kg. por hectare, pela rotina, e 40.000, pelos processos modernos, em nossos terrenos.
	Belladona	Muito venenosa. <i>Uso</i> contra molestias nervosas. <i>Applicada</i> na operação da <i>catarata</i> , no tratamento da <i>irite</i> e outras molestias dos olhos: dilata a pupilla. <i>Atropina</i> — principio activo.
	Estramonio	<i>Figueira do inferno</i> . <i>maçã espinhosa</i> ou <i>hera dos feiticeiros</i> . Muito venenosa. <i>Narcotico</i> muito energico. <i>Cura</i> de molestias nervosas. <i>Ingrediente</i> principal dos preparados anti-asthmaticos. <i>Fuma-se</i> a folha contra accessos asthmaticos.
	Jurubeba	Medicinal. Do fructo se fazem <i>xaropes</i> , <i>vinhos</i> e <i>elixires</i> para cura do estomago, do figado e do baço.
	Tomate	Fructo do <i>tomateiro</i> , usado em condimento, para salada e doce.
Pimenta	Varietades principaes: <i>Pimenta do reino</i> e <i>pimenta malagueta</i> , uzadas em tempero e em conservas.	

~~~~~

**Labiadas**

Existem mais de duas mil especies da familia das **labiadas**, que sãoervas annuaes ou vivazes, mui raramente arbustos, e vegetam da zona tropical ás regiões arcticas.

As flores das labiadas têm calice tubular, com cinco divisões dispostas em fórma de dois labios, donde vem a denominação da familia.

As plantas desta familia são innocentes, não venencsa, e são aromaticas.

São labiadas de mais applicação a **alfazema**, a **hera cidreira**, a **ortelã pimenta**, a **alfavaca**, o **mangericão**, a **mangerona**, a **selva**, o **alecrim**.

A **alfazema** é um arbusto cultivado nos jardins. Suas flores, muito aromaticas são empregadas em banhos.

A alfazema queimada produz fumaça de cheiro muito intenso e agradável.

Na cura das opthalmias applica-se a **agua de alfazema** distillada.

Da alfazema extrae-se uma essencia muito apreciada em perfumaria.

A **hera cidreira** é acclimada no Brasil, onde vegeta geralmente. E' muito usada em medicina contra convulsões. A **agua de melissa** é um excellente calmante preparado com esta planta.

A **ortelã pimenta**, tambem acclimada em nosso paiz, applica-se contra incommodos gastro-intestinaes, bem como contra mau halito, em pastilhas preparadas com a sua essencia.

A industria aproveita a hortelã pimenta na fabricação de um apreciado licor.

A **alfavaca** é parecida com o mangericão, tendo folhas mais largas.

Existem variedades desta planta, todas nativas no Brasil, sendo algumas cultivadas pela belleza da fórma, como ornato, e pela suavidade do aroma.

Emprega-se a alfavaca como condimento, tendo, igualmente, applicação medicinal, contra tosse proveniente de bronchite.

O **mangericão** é planta brasileira, muito aromatica, empregada pela medicina, em infusões, contra bronchite aguda.

A **mangerona** tem folhas de cheiro muito agradável, e é utilizada como tempero.

Ha no Brasil uma variedade, a **mangerona do campo**, que é medicinal.

A **salva** tem variedades. Entre as que pertenceu á familia das labiadas, está a chamada **salva das boticas**.

O **alecrim**, planta acclimada, tem applicações medicinaes. E' muito aromatico, de propriedades excitantes, sendo as folhas empregadas em banhos. A essencia é usada em fricções contra reumatismo.

## Quadro synoptico

|          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LABIADAS | Alfazema                                                                                                | Arbusto cultivado nos jardins.<br>Flores muito aromaticas usadas em banhos e preparo da essencia da alfazema.<br>Agua de alfazema distillada applicada na cura das ophthalmias.<br>Fumaça de cheiro intenso e agradavel. |
|          | Herva cidreira                                                                                          | Excelente calmante contra convulsões.<br>Agua de melissa.                                                                                                                                                                |
|          | Hortelã pimenta                                                                                         | Applica-se contra incommodos gastro-intestinaes.<br>Essencia para pastilhas contra mau habito e preparo de licor.                                                                                                        |
|          | Alfavaca                                                                                                | Cultivam-se algumas variedades como ornamentaes, para condimento e como medicinaes.<br>Applica-se contra tosse causada por bronchite.                                                                                    |
|          | Mangericão                                                                                              | Planta aromatica empregada em infusões contra bronchites agudas.                                                                                                                                                         |
|          | Mangerona                                                                                               | Folhas aromaticas para tempero.<br>Mangerona do campo, variedade medicinal.                                                                                                                                              |
|          | Salva                                                                                                   | A variedade mais utilizada é a salva das boticas.                                                                                                                                                                        |
| Alecrim  | Muito aromatico, excitante.<br>Cozimento para banhos.<br>Essencia usada em fricções contra rheumatismo. |                                                                                                                                                                                                                          |

## Problemas sobre numeros invertidos

## (Raciocinio)

Alunos ha, que, pela sua pouca idade, não sabem o que é *raciocinar*. Quando lhes pedimos a solução deste ou daquelle problema ficam a olhar-nos demoradamente e nada nos respondem ou, quando o fazem, ficam, ainda, em dúvida. Esse inconveniente pôde desaparecer, uma vez que o queira o professor.

Entremos no assumpto :

Explicuemos á classe, antes de tudo, com abundancia de exemplos, que, em certos problemas, o resultado é *maior* do que os numeros dados (sommear e multiplicar) e em outros, (subtrahir e dividir) é *menos* de que um delles.

Bem entendido isso pela classe, podemos, então, fazel-a proseguir nos exercicios de calculo, explicando-lhe o seguinte, á guisa de *subsídio ou de raciocinio* :

1.º Quando o resultado dér *mais*, a operação será de sommar ou de multiplicar.

2.º Quando o resultado dér *menos*, a operação será de diminuir o de dividir.

## PROBLEMAS

4.º Comprei 8 frangos a 800 réis cada um. Quanto gastei ?

## SOLUÇÃO

Si um frango custa 800 réis, 8 frangos custam OITO VEZES MAIS, portanto a operação é de multiplicar. (1)

Resposta : 6\$400.

2.º Oscar tem 54 annos e Leoncio 28. Quantos annos o primeiro é mais velho do que o segundo ?

## SOLUÇÃO

Si Leoncio tem 28 annos, é mais moço do que Oscar, isto é, tem *menos* idade do que elle, portanto a operação é de subtrahir. (2)

Resposta : 36 annos.

5.º Colloquei 48 garrafas numa caixa com 4 divisões. Quantas garrafas em cada divisão ?

## SOLUÇÃO

Cada divisão, ou compartimento, da caixa ha de conter *menos* garrafas do que o total, que é 48. A operação, neste caso, é de *dividir*, porque não podemos subtrahir — *divisões* de — *garrafas*, visto que são quantidades heterogeneas.

Resposta : 12 garrafas.

(1) Ensine-se, previamente, á classe, que só se pôdem sommar ou subtrahir quantidades homogeneas, e que toda a multiplicação pôde ser convertida numa somma.

(2) Si alguma duvida houver da parte da classe, o professor lhes deve explicar que, quando concorrem, na divisão, duas quantidades homogeneas, o resultado é heterogeneo.

Na maior parte dos problemas as expressões nellas contidas: *somma*, *diferença*, *resto*, *excesso*, *producto*, *repartir*, *distribuir* e outras estão como que orientando o alumno sobre a operação a effectuar.

Mais lucrará, porém, a classe, resolvendo, sempre que fôr possível, mentalmente, os problemas e transportando-os, em seguida, para a lousa.

Obter um resultado approximado, quando os dados de um problema são numeros grandes, é uma *gymnastica de memoria* a que se entregam os alumnos com muito prazer.

Podem ser dados alguns exercicios como estes :

| Problemas :                       | Resp. app. |
|-----------------------------------|------------|
| (1) $245 \times 31 =$             | 7.350      |
| (2) $85.030 - 25.000 =$           | 60.000     |
| (3) $246318 \div 72 =$            | 3.000      |
| (4) $249 \times 356 \times 840 =$ | 4.500      |

Desse modo combaterá o professor um grande defeito em que incorrem, quasi sempre por desatenção, alguns alumnos — defeito que consiste em apresentarem resultados phantasticos, como producto menor do que os factores, quociente maior que o dividendo, etc.

Pois que falamos em defeitos, ou vicios de calculo, não é desacertado que aconselhemos á classe, para sua melhor orientação, o seguinte :

*Só devemos empregar numa solução os dados contidos nos problemas.*

Para terminar, diremos, aconselhado pela longa experiencia de um velho mestre, que o professor deverá inventar os problemas para os seus alumnos e dar-lh'os «em doses homœopathicas», a começar dos da 1.<sup>a</sup> secção.

De resto, a experiencia nos tem sobejamente provado que um problema de arithmetica é um problema duplo, encerrando, ora uma questão de geographia, ora de historia e, sempre, de linguagem.

Com as historias que ahi ficam, nenhuma novidade apresentamos. Escrevendo-as, tivemos unicamente em mira esclarecer um pouco mais esse ponto.

Consequimol-o?

Santa Isabel - 10 - 4 - 1912.

V. W.

# MODELAGEM

## CAPITULO IV

Apresentamos abaixo, acompanhado de necessarias suggestões, uma lista de objectos que têm sido modelados, com successo, nos jardins de infancia, por alumnos de 8 a 9 annos de idade. Muitos delles são de fórmias symetricas, taes como moringues, tigellas, vasos etc., e apresentam maiores difficuldades de que os ninhos de aves, cogumelos silvestres, fructos, etc.

Executar os lados de um balde, ou a curva de um vaso todo liso, e modelado com regularidade, exige muito trabalho e observação. A modelagem destes objectos não offerece tanto interesse e elles não são tão bonitos depois de promptos como um gira-sól, uma cebola, ou um ninho de aves.

*Lista de objectos executados nos jardins de infancia, por creanças de 8 a 9 annos :*

- 1.—Vasos de varias fórmias, com ou sem azas; decorados ou não.—
- 2.—Garrafa e copo.
- 3.—Mobilier de sala.
- 4.—Leiteira.
- 5.—Um gato.
- 6.—Um urso.
- 7.—Um porco.
- 8.—Um sapo.
- 9.—Uma borboleta.
- 10.—Um pombo.
- 11.—Conchas.
- 12.—Serrote
- 13.—Balde e pá.
- 14.—Utensilios de cozinha.
- 15.—Pharol.
- 16.—Cortiço (de abelhas)
- 17.—Saleiro.
- 18.—Passaro.
- 19.—Uma cabeça.

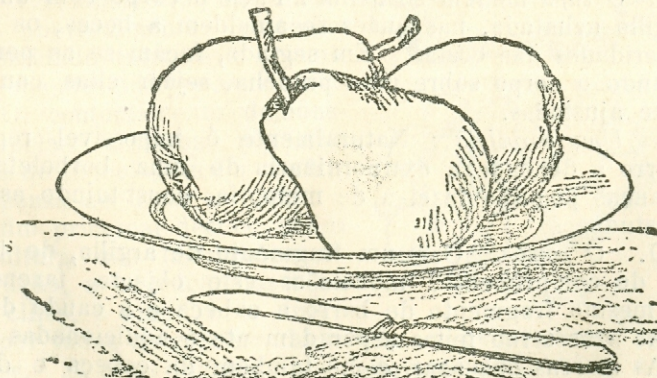


Fig. 1

1. *Vasos* são facilmente encontrados; porém, é preciso não perder de vista que são de difícil modelagem, por causa de sua forma regular. Um bello vaso é uma forma perfeita.

2.— *Uma garrafa para agua* é feita de uma bola, extrahindo do mesmo pedaço de argilla o pescoço, ou então, ajuntando-se-lhe este ao bojo, preparado pela criança com um cylindro de argilla. Neste ultimo caso o pescoço deve ser, no ponto de ligação, muito disfarçado com um instrumento apropriado. As beiradas serão feitas com o pollegar e o dedo index, voltadas para fóra a modo de labios, entre os quaes se deve deixar um ôco para representar o vasio da garrafa.

3. *Mobília de sala de jantar* pôde ser copiada de uma collecção de boneca. Porém não se emprehenda a construcção das travessas das cadeiras e do encosto do sofá. Faça o encosto de uma só peça. Naturalmente o professor não apreciará muito os resultados obtidos, mas os alumnos acharão nelles grande satisfação.

4. *A leiteira*. Como uma leiteira é uma peça muito ao alcance das crianças, ellas poderão ser convidadas para observar uma leiteira e depois reproduzirl-a de memoria. Si ellas desejarem, podem tomar medida da altura e da grossura de peça escolhida.

5. *Um gato* não é facil para ser modelado. Todos os animaes, com effeito, apresentam grandes difficuldades. A melhor posição seria aquella em que o animal acha-se em descanso, com as pernas trazeiras apparecendo parcialmente e as deanteiras dobradas: Um modelo vivo deve ser preferido.

6. *Um urso*: deve ser estudado nalgum livro.

7. *Um porco* é sempre um objecto interessante, ou feito de papel, ou de argilla, ou qualquer outra materia. O seu focinho *sui generis*, seu feio rabinho e suas orelhas, são cousas muito interessantes, depois que a forma geral do corpo está feita em argilla.

8. *O sapo* modela-se assim: Faça o corpo com uma bola de argilla achatada, nas quaes se amoldem a bocca, os olhos e as asperidades das costas. Em seguida, façam-se as pernas, e collocando o corpo sobre uma prancha, sejam ellas convenientemente ajustadas.

9. *Uma borboleta*. Naturalmente é impossivel reproduzir em barro a delicadeza extraordinaria de uma borboleta; mas as crianças poderão fazel-a de memoria, constituindo assim um bom estudo.

10. *O pombo*. Com um fragmento de argilla, de 5 pollegadas de comprimento, modele-se este objecto, fazendo sair desse mesmo fragmento de barro a cabeça e a cauda do pombo. As azas serão feitas separadamente e addicionadas ao corpo. As marcas das azas, como tambem da cabeça e do bico, serão feitas com um utensilio.

11. *Conchas*. Podem ser de diferentes especies; que as crianças tragam um modelo. Pôde experimentar a pintura dos mesmos.

12. *Uma serra*. Um serrote de carpinteiro sobre uma prancha é interessante e constitue um bello modelo.

13. *Um balde e uma pá* são modelos faceis; use um pedaço de madeira para o cabo de pá.

14. *Utensilios de cozinha* são copiados promptamente, podendo-se associar ao trabalho peças de arame. Pintem-se as peças a cores brilhantes.

15, 16, 17. *Pharol, cortiço e saleiro*—dispensam qualquer direcção.

18. *Aves* podem ser copiadas de modelos empalhados; mas são sempre difficeis.

19. *Cabeças*. Este estudo pôde ser emprehendido pela cópia de bustos. E' admiravel o que as crianças podem fazer, quando adextrados na observação de objectos por alguns mezes. Quem nunca conviveu com as crianças, não poderá acreditar que ellas possam fazer uma cabeça humana; entretanto ellas o conseguem melhor do que um adulto.

#### Miscellanea

As lições de modelagem são muito fatigantes para o professor, que, entretanto, será largamente recompensado das fadigas e aborrecimentos passados pela felicidade, interesse e pela attenção manifestada por seus alumnos. O contentamento demonstrado pelas crianças nos dias de aula de modelagem é a melhor recompensa de tanto trabalho.

O fim principal destas lições é a cultura das faculdades de observação, a educação das mãos e dos olhos, o amor e o interesse por todas as cousas admiraveis e bellas entre as quaes vivemos.

Si estas lições forem dadas com esta vista e com este intuito, serão muitos os proveitos adquiridos pelas crianças.

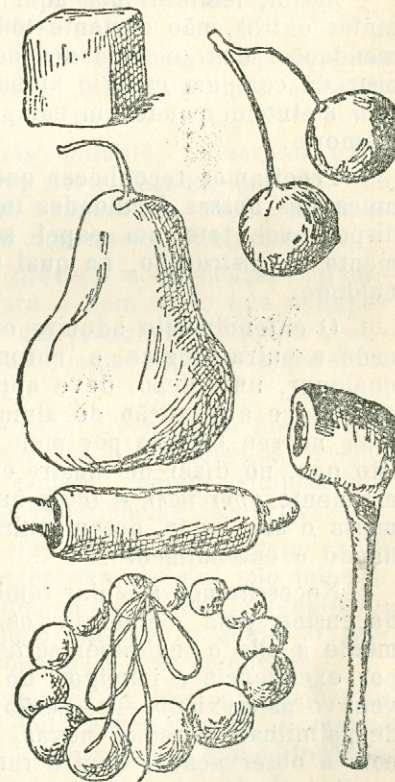


Fig 2

## UMA LIÇÃO DE PHYSICA

*The sense of sight is the royal avenue  
to the mind.*

PROF. BICKMORE.

Faz-se mistér, antes de tudo, que consignemos algumas palavras preliminares, pondo em destaque observações que julgamos da maior monta, para que possamos elaborar uma lição de physica.

Assim, lembraremos aqui que não só esta disciplina, mas tantas outras, não obstante todos os ensinamentos, todas as recomendações das auctoridades pedagogicas, tem sido até hoje ministrada com um criterio atabalhoado, verdadeiramente confuso, sem methodo, pondo em campo o professor exclusivamente a memoria.

Precisamos reconhecer que a memoria é uma, mas, não a unica das nossas faculdades intellectuaes, e, comquanto seja indispensavel, tem um papel secundario na educação, e mórmente na instrução, na qual tanto se tem abusado desta faculdade.

O entendimento adquire e a memoria conserva: um precede a outra, logica e chronologicamente. Um conhecimento qualquer, uma lição, deve applicar-se de preferencia ao entendimento e á attenção do alumno, far-se-ha gravar a cada vez mais no seu espirito por meio de innumerables exercicios, e é a isto que, no dizer de illustre educador francez, chamamos essencialmente *apprender* e *saber* uma lição. Em seguida terá a memoria o seu lugar, desempenhando um papel secundario, auxiliando o entendimento.

Necessitamos attentar tambem para este fructo gravissimo do ensino pela memoria: os alumnos que devam exclusivamente a ella o seu saber serão, para o futuro, conservadores por excellencia e inimigos do progresso; com o espirito inventivo asphyxiado elles serão verdadeiros automatos, incapazes de palmilhar veredas novas, porquanto isto só se consegue com a observação e com o raciocinio. E faremos então, para os dias de amanhan, homens de intelligencia, trabalhadores, de boa vontade, porém, faltos da menor iniciativa, incapazes de melhorar um pouco as condições do bem estar da humanidade, porque não observam, não reflexionam.

E já não é fóra de tempo reconhecermos que a physica é a primeira das sciencias que contribuem para o desenvolvimento logico e psychologico da criança.

Esta sciencia desenvolve a observação; faz contrahir o habito da investigação e da analyse; põe em evidencia a harmonia e a ordem da natureza.

Accresce, a physica é uma sciencia interessante, divertida mesmo, sendo ensinada com habilidade; ella encerra, como diz eminente auctor allemão, um estimulo energico para as invenções, e certas noções physicas, embora elementares são indispensaveis para quem quer que seja, afim de que na sua vida não commetta erros fataes, ás vezes mortaes. Lembremos, outrossim, da exposição apresentada ao 1.º Congresso de Ensino Agricola do Estado de S. Paulo, pela digna delegação da Directoria Geral da Instrucção Publica:

Devemos evitar «com o maximo escrupulo os detalhes scientificos, as nomenclaturas áridas e incolores, que sómente servem para atravancar a memoria e desenvolver o psittacismo.»

Na lição que apresentamos mais adiante, pomos em execução um methodo, que não é novo neste Estado, porém, que tem sido delineado sem uma ordem sympathica, facil, naturalmente accessivel ao espirito infantil dos nossos discipulos.

Neste methodo, a experiencia precede a explicação, advertindo se que é muito importante para o bom exito que a experiencia sempre *seja feita*. Eis ahi um postulado difficil a realizar-se actualmente, não possuindo as nossas escolas aparelhos e instrumentos necessario.

Pois bem, si o trabalho do professor tiver algum merito está justamente nisso, porquanto qualquer dos nossos collegas, mesmo com pouca habilidade e destreza, pôdem compor simplissimos aparelhos e executar com elles as experiencias respectivas.

Todavia recommendamos com insistencia um pequeno exercicio e um ensaio prévio, para que as experiencias não falhem. Uma das consequencias, e não a menos importante, do methodo será a repetição das experiencias pelo alumno, o que é o primeiro passo na senda dos melhoramentos e das invenções.

«Despertar no alumno o desejo de compor aparelhos e machinas, de exercitar a sua habilidade natural para o trabalho, é obrigar-o simultaneamente á observação e á meditação.»

Depois de feita a experiencia, o professor deverá usar o methodo socratico, fazendo primeiramente perguntas apropriadas para convencer-se de que os seus alumnos observaram bem e não deixaram escapar nenhuma particularidade, para em se-

guida, interrogando sempre, fazer tentativas para vêr se elles não pôdem explicar o phenomeno. A's respostas erradas deve replicar, demonstrando o erro, e desse modo pouco a pouco conduzil-os á verdade.

Este methodo não é facil, é uma gymnastica da logica e o seu emprego acertado é a pedra de toque do habil professor.

E' evidente que esse methodo, *essencialmente pratico*, hoje em dia é reclamado para a instrucção professional pelos homens mais competentes.

Os asteriscos que o leitor encontrar implicam nossas advertencias.

Iniciemos uma lição :

O professor bem erecto, em posição perscrutadora, de pé, para que a lição seja realmente energica, conforme preceitúa illustre pedagogo canadense, anunciará aos seus alumnos :

#### *Sciencias Physicas e Naturaes*

Hoje : — Physica.

\* \* \* E' mister que os professores dos nossos grupos escolares, em observancia ao horario em vigor, dividam equitativamente as materias na semana, por ex. : physica e mineralogia, terça ; botanica e zoologia, quinta-feira.

A classe viu na aula anterior as primeiras explicações sobre esta importante sciencia.

Em seguida o professor argúe os alumnos para verificar si elles estão scientes do que foi explicado. Para que esses mesmos alumnos fiquem persuadidos que é importante realmente a physica, narrará, por ex., um facto como este :

« Um proprietario mandou concertar uma caldeira defeituosa, e no dia da experiencia a caldeira não forneceu vapor de pressão sufficiente para mover a machina com a velocidade acostumada. Suppôz que, augmentando o peso da valvula de segurança, a pressão do vapor augmentaria e em consequencia a machina havia de mover-se mais velozmente. A pressão do vapor augmentou, é verdade, porém, o peso da valvula de segurança, que era calculado para uma caldeira em bom estado, sendo augmentado em uma caldeira velha e defeituosa, devia por força determinar a explosão, e esta causou a morte do infeliz proprietario. »

Tudo isto é dito com muita simplicidade.

A classe naturalmente interessada com o conto do professor, aguçará mais os ouvidos.

Continuará o professor :

— Paulo, tenha a bondade de vir ao quadro negro, escreva com letras bem graúdas :

#### *Os estados dos corpos*

Feito isso, o alumno voltará ao assento após delicada permissão do professor.

*Prelecção :*

Uma pedra é um corpo *solido*. Ella se pôde pegar com os dedos da mão.

Deito-a em cima da mesa. Abi ella occupa um lugar, ou por outra : uma pequena parte lo grande espaço universal, a que se chama o *seu volume*. Sua *forma* será redonda, angulosa, achatada ou como quizer e ficará a mesma, emquanto a pedra não fôr quebrada por martelladas, pelo fogo ou sob a acção de uma outra força ; só será modificada, portanto, por meio do esforço ou choque.

Isso succede, não só com a pedra, mas, com a madeira, o vidro, e outros corpos duros que são, por isso mesmo, solidos.

*Todos os corpos que possuem uma forma e um volume determinados, chamamos solidos.*

Prosiga o professor :

A agua é um corpo *liquido*. Ella não se deixa prender entre os dedos. E' escorregadiça.

Meus alumnos, este cópo está cheio de agua. Vou vasal-a em uma tigela, da tigela em uma chicara (faça a experiencia), a agua ha de encher successivamente o cópo, a tigela e a chicara, se esses vasos tiverem volumes iguaes, accommodando-se perfeitamente com a fórma delles, e isso podemos fazer tambem com o vinho, a cerveja, e outros corpos moles que, por isso mesmo, são liquidos.

*Todos os corpos que possuem um volume determinado, mas cuja forma varia com o vaso, chamamos liquidos.*

O vapor d'agua é um corpo *gazoso*. Ferve-se uma pequena quantidade de agua e se ha de observar, que pouco a pouco

desaparece para a nossa vista e vai espalhar-se pelos ares ; a agua transformou-se em vapor, que não se deixa pegar.

*Todos os corpos que não possuem forma e volume determinados, chamamos corpos gazosos.*

O gelo, a agua e o vapor d'agua não são corpos diferentes. O gelo é agua solida e o vapor é agua gazosa.

Estabeleça agora uma palestra :

Esta pedra é um corpo *solido*. Segurei-a com os dedos da mão.

— Hermogenes, você tambem é capaz de segurá-la ? (Entregue-a o professor.)

— Sim, senhor, responderá, naturalmente o menino arguido.

Continúa o professor :

— Agora, dá-m'a, deite-a sobre a mesa.

\*\*\* O professor deve envidar esforços para ministrar ao mesmo tempo ensino de portuguez, indagando si os alumnos comprehendem os vocabulos que está usando, exigindo outras expressões synonymas e antonymas, sem afastal-as, entretanto, do assumpto.

Aqui nesta mesa ella occupou um lugar, ou em outros termos : uma parte do espaço universal.

\*\*\* Neste ponto, é preciso um gesto significativo, entretanto, nunca o faça o professor sem primeiro exprimir-se.

Esse espaço que o corpo occupou, continúa o professor, é o que se chama *volume*.

\*\*\* Lembre-se o professor das recommendações de William James, *Précis de Psychologie*, pag. 308, *L'attention*: « Il faut fortifier l'attention chez les enfants qui ne savent pas s'interessar á ce qu'ils étudient et qui laissent leur esprit battre la campagne. Il faut absolument un intérêt. »

Prosiga :

Sua *forma* será redonda, angulosa, achatada ou como quiser e ficará a mesma, emquanto a pedra não fôr quebrada por martelladas, pelo fogo ou sob a acção de uma outra força.

— Então, Alberto, diga-me, falei de duas cousas que vocês precisam considerar no corpo.

— Sim, senhor, dirá o menino attento : *forma e volume*.

— Perfeitamente, o professor falou sobre forma e volume de que corpo ?

— Da pedra, responderá o menino.

— Sim, mas, Manuel, elle não poderá dizer a mesma cousa de outro corpo como a pedra, de corpos que possamos pegar com os dedos da mão ?

— Sim senhor, da madeira, do tinteiro, do relógio...

— Muito bem. Logo, pergunto agora, o corpo solido tem forma e volume ?

— Sim senhor, dirá o menino, tem forma e volume.

— A forma é a mesma, Zezé, bem como o volume ?

— Tudo é sempre o mesmo.

— Sim, uma cousa que é sempre a mesma, como se diz ?

— Determinada, replicará o menino.

— Então, como é a forma, Lopes ?

— Determinada, sim senhor.

— E o volume, Antonino ?

— Determinada, poderá dizer o menino.

— Não, mas você diz então volume determinada ?

— Determinado ! Determinado ! dão muitos alumnos da classe.

\*\*\* O professor, aproveitando a oportunidade, prohibirá terminantemente que falem ao mesmo tempo mais de um alumno.

— Quem é capaz de explicar o que seja corpo solido ? Diga, Bernardo.

— « Corpo solido é o corpo que tem a forma e volumes determinados. »

O mesmo interrogatorio fará o professor com referencia aos liquidos e gazosos, obrigando os alumnos reiteradas vezes a fazer a experiencia dos liquidos nos vasos.

Concluirá o professor :

— Então, Hoche, quaes são os estados dos corpos ?

— São tres : solido liquido e gazoso.

— Paulo, você escreveu no quadro negro: «Os estados dos corpos». Mude o título. O menino virá ao quadro e escreverá:

*Os tres estados dos corpos*

Na aula seguinte, o professor fará interrogações, porém, que as perguntas não encerrem as respostas.

Aqui fazemos ponto, afirmando que o desejo de presta<sup>r</sup> algum serviço aos collegas é manifesto, mas como veem somos o primeiro a reconhecer que ficámos distanciados do almejado ideal.

S. Paulo, 28 — 8 — 912.

PERSIO DA CUNHA CANTO.

## LEITURAS SUPPLEMENTARES

### EDUCAÇÃO CIVICA

2 DE NOVEMBRO—CONSAGRADO Á COMMEMORAÇÃO DOS MORTOS. (Dec. n. 455 B de 14 de Janeiro de 1890).

#### Como as escolas devem commemorar os mortos

E' hoje o dia em que, exclusivamente, pensamos nos entes queridos, sobre os quaes a morte descarregou o seu golpe fatal, fazendo-os descansar para sempre no recinto sombrio e escuro das sepulturas.

Chorámos hontem a partida para a eternidade desses, que nos fizeram humidecer os olhos, no supremo desespero do derradeiro osculo da despedida!

Acompanhamol-os, com alguns dedicados e sinceros corações, pelas ruas da cidade, formando um longo cortejo funebre, percorrido por uma unica corrente de sentimentos.

Ahi os deixámos no repouso eterno.

Levaram consigo suas fraquezas e seus peccados, mas tambem suas virtudes e meritos. Morreram tranquillos e imperterritos, como viveram.

Na phrase apropriada de um escriptor, fizeram como o viajante que, passados os perigos do longo caminho, toca a extrema de sua peregrinação; fizeram como o navegador fatigado das ondas, que salta alfim no porto: com a serenidade do justo e intimas consolações do christão, coragem, resignação e esperanza convicta de certeza—chegaram á immortalidade.

Eis aqui o homem—diz C. Castello Branco—em presença não já da ideia, mas no acto mesmo da morte. Aqui se resumem todas as tendencias, actos e planos de sua vida. Foi justo e adheriu ao bem. Deixou-se sempre, como meu venerando



Pae, á vontade de Deus: aceita-lhe os decretos. Confiou, quando o assediavam duvidas; dulcificou padecimentos; acalmou tempestades e foi corajoso nos perigos. Agora se submete, em coração e espirito, á vontade divina. Como sua vida foi um continuado pensar na morte, achou-se destemido e prevenido nos braços della: é o acto essencial de sua existencia terrestre que se effectua. A morte conclue o que elle preparou; viu-a avizinhar-se e deu-lhe a mão. Repousa em quem lhe prometteu felicidade; conta com a soberana recompensa. Póde exclamar com Bossuet: «Adeus, meus irmãos mortaes, adeus, igreja santa... Adeus, meu digo sobre a terra, mas vou vêr nosso principio e fim: vêr-nos-emos no céo.»

Pensamos hoje, pois, em todos esses mortos.

Em outras datas se celebram os feitos gloriosos de tal grande homem; no dia de finados, como ensinou R. Octavio, celebra-se a memoria commum dos desaparecidos, que cada qual concretiza na memoria daquelles que lhes são mais caros, daquelles cuja sombra, cuja saudade é a columna de luz que o dirige e inspira nas vicissitudes da existencia.

Relembrar os feitos dos antepassados—é incutir nos espiritos nóveis e na mente dos coevos noções utilíssimas de trabalho, e de sacrificios pela honra e pelas virtudes. Os vivos se inspiram sempre nos exemplos dos mortos, seguindo uns a trajetoria luminosa deixada pelos outros, no decurso da existencia.

Solennizando a recordação dos finados, evocando pela palavra patriótica os grandes vultos dos factos nacionaes, cooperamos—não só para que as tradições brasileiras sempre se offerçam á admiração do povo, como tambem para evitar que o cosmopolitismo o afaste dos antecedentes historicos, que definem claramente qual é a existencia e o caracter de nosso Paiz.

Eis aqui uma resolução patriótica, (\*) consagrando o dia dos mortos pela Patria, que bem podia ser aceita pelo Governo da Republica:

O Conselho Superior de Educação resolve:

Art. 1.º — No dia 2 de Novembro de cada anno, as escolas dependentes do «Conselho Nacional de Educação» commemoram a recordação dos mortos em defesa da Patria durante as luctas da Independencia e da tyrannia e a de todos aquelles servidores que, nos mesmos periodos historicos, tenham realizado feitos ou produzido esforços que justifiquem a gratidão da posteridade.

(\*) Do Conselho Nacional de Educação, argentino, que accommodámos ao nosso caso.

Art. 2.º — Nesse dia, as escolas realizarão excursões ás paragens, edificios, museus historicos e passeios, onde se tenham levantado estatuas e monumentos á memoria desses servidores.

Art. 3.º — Tambem organizarão visitas aos cemiterios das respectivas cidades, cobrindo de flores os monumentos dos servidores da Patria que ali descansam, procurando que, no subsequente, se assignalem suas tumbas com lapides ou chapas de bronze. As cruces ou qualquer outro signal, que denotem a presença de seus monumentos, serão adornados com pequenas insignias brasileiras.

Art. 4.º — Para os effeitos das commemorações deste dia, deverá estimular-se a indagação dos nomes dos soldados que caíram nos combates dos periodos mencionados. Os nomes serão tambem inscriptos em lapides ou chapas de bronze, nos monumentos onde descansam seus despojos mortaes, ou nos que forem erigidos em sua memoria.

Art. 5.º — As escolas farão uma commemoração especial dos soldados anonymos cujos nomes não foram encontrados.

Art. 6.º — As escolas do littoral, mesmo as mais proximas do oceano, farão excursões, nesse dia, até á margem dos rios ou do mar, atirando flores á agua, dedicadas aos nautas que perderam sua vida nas guerras navaes da Republica, invocando-se os nomes dos mais intrepidos chefes.

Art. 7.º — Todo o mappa ou atlas que, no subsequente, se adoptem para as escolas, terão visivelmente indicados os campos de batalha desses dois periodos, como tambem outros logaes em que se notem reliquias, monumentos, edificios antigos e objectos historicos.

Art. 8.º — O Conselho Nacional de Educação» auspiciará todas aquellas iniciativas que tendam a erigir monumentos commemorativos dos feitos acontecidos em ambos os periodos ou de seus auctores e actores mais proeminentes, bem como tambem a collocação de pedras fundamentaes e a inauguração das mesmas.

Art. 9.º — Os Conselhos Escolares, as sociedades populares de educação, as escolas em geral, solicitarão a cooperação do exercito e da armada, para dar mais solennidade ás commemorações deste dia.

Art. 10.º — As disposições deste decreto serão tambem extensivas ás escolas particulares.

Art. 11.º — Pede-se aos Conselhos de Educação dos Estados que adhiram a este decreto.

Art. 12.º — Communique-se, publique-se e imprima-se em numero sufficiente de exemplares.

E' assim que as escolas devem commemorar os mortos.

A qualidade característica dessa commemoração consiste em ser ella essencialmente impessoal, como ainda lembra R. Octavio.

Façamol-a, pois, por esse processo, afim de que as crianças saibam quantos são os bemfeitores da Patria e da Humanidade e mesmo porque—no dizer de Renan—si a vida do individuo é curta, a memoria dos homens é eterna e é nessa memoria que se vive realmente.

A. R. DE CARVALHO.

## FESTA DAS ARVORES

### SUA SIGNIFICAÇÃO

Assim como o café e o fumo, o algodão e a borracha—a propria arvore é um excellente artigo de exportação, que leva larga messe de felicidades ás bolsas dos lavradores e ao erario do Estado.

Mas, o tronco decepado é como a folha que se desprende do galho e não mais se levanta para receber os beijos do sol e osculos do luar: morrendo, tomba, clamando aos ares e arasta nas ultimas agonias os infelizes que nasceram á sua sombra.

Fica no solo um simples toco, unico vestigio de uma existencia perennal e marco triste de protesto contra os anhelos da devastação!

Quanto tempo para a edificação desses monumentos! Quantos seculos para o enfibramento dessas vigotas vivas, que o aço dos machados accomette na suprema furia de destruição, aos impulsos ambiciosos da crueldade!

Despovoadas sempre as florestas, derribados diariamente os troncos seculares, despida quotidianamente a terra de suas preciosas roupagens—ficam as planicies e os valles, as collinas e as serras, sem o ornamento de suas plantas de lei, sem essa fonte fecunda de riqueza, empobrecidos pela ruina dos vigorosos colossos que a embellezavam com a pujança de tanta vitalidade e que a alegravam com o cíciar das folhagens—o balsamo dos ambientes solitarios para pacificar as rebellões do cerebro e as agitações de nosso coração.

Viam-se á margem das lagôas, onde o jaburú e as garças passam as horas do dia, aguardando a presa, que lhes vae satisfazer o instincto da fome.

Viam-se á borda dos caudalosos rios, debruçados na ribanceira dos penhascos, nas grotas sombrias e humidas—onde os jacamins e os mutuns, as antas e capivaras, as pacas, os caite-tús, as lontras e o jagnar, evitando-se mutuamente e furtando-se uns á voracidade dos outros—gesam a tranquillidade da sésta, á sombra piedosa de caules millenarios, ou das ramas pendentes do chorão humilde, a beijar a limpidez das aguas murmurantes, que lhes leva o conforto á alma, na delicia da frescura!

Viam-se, desatando a cabelleira aos ventos e extendendo os braços nervosos, em amplexos reciprocos de entes que se congregam para a lucta complicada da vida!

Viam-se enchendo a soledade com os poemas das aves occultas na espessura de suas frondes silenciosas, em orchestra de sonorissimos trechos, indescriptiveis pela lyra dos poetas ou pela inspiração dos artistas!

Que traz depois a hecatombe? Um campo de combate jun-cado de cadaveres! O silencio das selvas foi substituido pelo silencio da morte, do sacrificio e do exterminio!

Arrasadas as montanhas, destruidos os bosques—diz um escriptor—dessa obra maldicta não restarão nem os passaros para alegrar tanta tristeza!»

E' preciso que a criança—o futuro cidadão—se eduque nas doutrinas do respeito ás bellezas incomparaveis da Natureza.

Assim como ajudamos á evolução de um pequeno sér humano, dando-lhe cuidados, confôrto e alimento; pensando-lhe as chagas e assejando-lhe o corpo; povoando-lhe o espirito de ideias generosas e incutindo-lhe na alma sentimentos nobres, a preparal-o para essa viagem escabrosa que, por entre lyrios e abrolhos, o conduzem do berço ao derradeiro somno das necropoles—assim tambem é mister que se pratique com o desinteressado sér vegetal.

Eis porque se faz a festa das arvores.

A festa das arvores, na phrase de um educador argentino — sr. Ildefonso Sanchez Ramos — é uma festa symbolica, que encerra um triplice conceito religioso, moral e positivo.

— Ensinamos á criança o processo assombroso da germinação e o trabalho herculeo da fragil radícula, quando fende o duro seio da terra, quando fluctua na agua, ou quando perfura o tronco dos caules amigos, em busca das substancias, nutritivas. Mostramos-lhe o trabalho da gemmula, que póde converter-se

em athleta colossal, e comparamos a debil camaradinha com o imponente jequitibá — o soberano das selvas. Estudando o processo da circulação e da absorpção, da enfloração e da fructificação, a criança se repasma; treme de emoção ante a escala polychroma das flores — orgams de vida tão ephemera — cuja estação succede sempre ás tristezas do inverno! Quando a criança tiver a consciencia do papel que os vegetaes desempenham no equilibrio da vida; quando o indifferente apprendiz cahir em extase ante semelhantes grandezas... então deixará escapar um suspiro, um applauso; então se curvará em adoração a um «Ente» qualquer — o architecto de tantas maravilhas!

— Ensinamos ao alumno que as plantas são como as crianças e precisam de cuidados paternaes; e o proprio alumno, a debil creatura, póde secundar a obra da Natureza: póde favorecer na flôr a acção dos insectos para a permuta do pollen fecundante; póde educar os galhos, dirigindo-os; podal-os para lhes dar mais força e elegancia.

Pode tirar-lhes as parasitas da rugosidade da casca e regar as camadas de humous, afim de dar alimento ás raizes. E, quando a tendencia destructiva tenha sido annullada; quando o menino encontre goso na protecção ás plantas — estará então no caminho do Bem e se acostumará ao exercicio da piedade, com a veneração aos fracos e, em resumo, com as suas faculdades predispostas «para fazer o bem e evitar o mal» — o que é, em synthese, o intento da moral humana!

— O conceito fundamental, o que nos leva, na realidade, a fazer a festa á arvore, é o conceito economico.

Si não nos trae a memoria, o primeiro plantio de arvore foi feito na India-ingleza, no departamento florestal administrado por Dietich Brandis.

Nos Estados Unidos, maior impulso foi dado ás idéas de Brandis: a propaganda se fez de modo realmente maravilhoso.

Os agricultores, inimigos declarados dos bosques, deixaram descansar o machado e o fogo e se dedicaram, ao contrario, á sua conservação e ao seu desenvolvimento.

No Estado de Nebraska, houve um apostolo, que prophetizou que o homem podia substituir a Natureza, povoando de bosques artificiaes o solo da Patria.

Sterling Morton foi, ahí, o creador do «arbor-day» (lê-se «arbâr-dei»), dia destinado, todos os annos, á plantação das arvores.

No primeiro anno, em 1872, se plantou «um milhão» de arvores. Desde 1855, a festa das arvores se fez, em Nebraska, por lei do Congresso, a 22 de Abril, data do nascimento de Morton.

Plantaram-se, desde então, «quatrocentos milhões de arvores, conforme reza a estatistica.

Que mudança não traria essa enorme cifra á face do paiz? Quanto beneficio para o seu!

Coube ao Estado de Cincinnati a iniciativa de associar a escola ás praticas dos adultos de Nebraska.

O sympathico costume promptalmente se diffundiu pelos outros Estados da União e para outros paizes como o Japão, a Australia, a Europa e logo para a America latina.

Na Republica Argentina o fez, pela primeira vez, a dedicação patriótica do notavel educador — «Domingos Sarmiento cuja biographia é um monumento de orgulho e um vasto compendio de doutrinas sans e positivas.

E', realmente, o cultivo da arvore uma necessidade?

Sim: as arvores são fontes de riqueza.

Continuador de Sarmiento, o dr. F. A. Berra, a quem devemos as informações seguintes, traçou um paralelo curioso, para fazer comprehender quanto valem as arvores, sob o ponto de vista commercial.

O «ouro» e a «prata», extrahidos das minas dos Estados Unidos, em 1894 importaram em «71 milhões» de pesos (ouro), ou 237.850 contos na moeda brasileira, apprximadamente.

O producto dos bosques elevou-se, no mesmo anno, a «1.058 milhões», ou 3.544.500 contos.

Os outros productos dos minerios montaram a 480 milhões, ou 1.608.000 contos.

Ora, esta quantia, mais o valor do ouro e da prata, excedem apenas á metade do valor que produziram os bosques!

— Em nosso paiz, as locomotivas vomitam nos ares as brasas da devastação!

Pelo leito das estradas vão espalhando as cinzas da crueldade!

Nenhum homem de governo se levantou ainda para embotar o machado feroz e apagar as chammas do exterminio!

Conservemos, pois, nossas mattas!

Fazer propaganda da plantação de arvores, é, na phrase de Voltaire, fazer obra patriótica.

A Allemanha compra para o Estado os terrenos que os agricultores abandonam pela pobreza, e consegue devolver-lhes a fertilidade em poucos annos, plantando arvores.

Inspirando-nos nas palavras de um eminente professor argentino, podemos por fim dizer;

Multipliquemos os bosques, para que, á sua sombra, se abrigue o povo, cada vez, mais sadio, cada vez mais rico, cada vez mais feliz!

AUGUSTO R. DE CARVALHO.

## MULTIPLICAE AS ARVORES

Parte bella e rica da prodiga Natureza, as arvores devem merecer os cuidados e o amor de todos nós.

Pela exuberancia de materia prima que encerram, pela riqueza de colorido, pelo abrigo embalsamado e bom que ellas nos dispensam, as arvores merecem nossos carinhos e attenção.

Dizem que o seculo é de utilitarismo. Seja.

Mesmo pela sua utilidade conservemos e multipliquemos as arvores.

Contornando a residencia do homem, ellas são a riqueza e o conforto.

Uma arvore só deve ser abatida para que outra mais util occupe o lugar. Flôres, fructos, riqueza, tudo a arvore amiga nós offerece sem esperar de nós cousa alguma.

Na Natureza, no conjuncto dos seres, as arvores dão ao homem tudo, e nada exigem.

O tempo, esse viajante invisivel e eterno, ahi está a lhes dar corpo e belleza.

Fechou-se a choupana que abrigou um dia o camponio feliz.

A mão vigilante e forte não mais protege o pequeno lar de out'ora, mas as arvores poupadas, as arvores plantadas, os gigantes vegetaes que em torno á mansão querida irromperam com a sua copa protectora convidam ao repouso o viajante que passa, offerecendo-lhe o doce refrigerio de seus delicados fructos.

A desolação, a miseria nunca escolheu para acampamento as regiões povoadas de gigantes vegetaes.

E' que elles nos amparam e sustentam, servindo ainda como um ultimo reducto na defeza da terra de nossos paes, do berço de nossos filhos.

Multiplicae as arvores.

São Paulo -- 1912.

R. ROCA.

## TIRADENTES

Publicamos em seguida o notavel discurso pronunciado pelo saudoso dr. Silva Jardim, na primeira commemoração de Tiradentes, feita pela Republica :

Integer vitaes scelerisque purus,  
Non eget Mauris jaculis, neque arcu  
Nec venenatis graviora sagittis  
Fusce, pharetra.

(Hor. L. I, Od. 19.<sup>a</sup>)

Justum, et tenacem propositi virum  
Non civium ardor prava jubentium  
Non vultus instantis tyranni  
Mente quatit solida, neque auster,

Dux inquieti turbidus Adriæ  
Nec fulminantis magna manus Jovis,  
Si fractus illabatur orbis.  
Impavidum ferient ruinæ.

Hor. L. 3.<sup>a</sup>, ode 3.<sup>a</sup>.

O homem que conduz vida pura e sem crimes não carece de dardos, nem de arcos, nem carcazes com flechas envenenadas; quer atravesse as areias movediças da Lybia, quer os rochedos inacessiveis do Caucaso, quer os climas que o Hydaspe famoso rega.

O justo, firme em seus principios, está livre das perturbações. Nem o grito da populaça que ordene o mal, nem o olhar irritado do tyranno ameaçante, nem a raiva dos ventos que agitam os mares, nem a terrivel mão de um deus fulminante, são capazes de abalar-lhe a resolução. Que o universo inteiro se abale, as ruinas feril-o-hão sem assustal-o.

Cidadão chefe da Republica dos Estados Unidos do Brasil, cidadãos ministros, senhoras, cidadãos :

Entre os dotes da alma humana ha este, mais que todos os outros util, base de todo pensamento e de toda acção : — amar ; entre as tão variadas maneiras de amar, esta é a mais nobre — amar venerando ; e d'esse amor com veneração o mais grato é o que se dedica aos mortos queridos, — do lar, ou da cidade ou da Patria. Util, nobre e grato, mas sobre tudo necessario e fatal, um tal amor origina um verdadeiro culto, uma adoração completa : o oriental tem a camara onde jazem depostas as cinzas dos antepassados, o occidental o cemiterio, campo santo do repouso dos finados, e da saudade dos vivos. Sem essa fatalidade não haveria mesmo civilização nem civismo : porque a civilização é a continuidade na tradição, a solidariedade no presente e a commum aspiração do porvir : e a Patria resume-se, emfim, no tumulo do antepassado, na casa do conterraneo, e no berço do filho. Grandeza do homem ! que faz da imperfeição, base do mesmo progresso !

Mas esse amor natural que prende o homem ao homem ido, presente, ou futuro, não está indicando que somos todos irmãos, que todos somos membros de um mesmo corpo, sangue das mesmas veias ? Porque o individuo é abstracção, necessaria ao estudo social, como o artificio do principio da inercia ao estudo dos corpos : a realidade é a humanidade ; jámais se viu e se verá alguém, tão misero, que d'ella fique isolado. Que é a sociedade, pois, senão um vasto e poderoso organismo ? Que é a familia, senão um ser tão real, como cousa pelos sentidos percebível, embora ser collectivo ? Que é a patria, pela qual tantos têm morrido no sacrificio da peleja ou do trabalho, da acção ou da theoria, sinão, ente que nasce, filha dos proprios filhos, que vive da felicidade dos que a fazem viver, que morre quando a generosidade, a intelligencia e o valor morrem tambem ?

Mas então, por isso que todos são um, e que um a todos resume, de modo a tornar utopia realizavel a fraternidade universal, todo o homem é uma força ; do concurso do cidadão, por minimo que seja, resulta a grandeza commum, embora em fracção diminuta, a familia é elle, a patria é elle proprio, si trabalhador, pensante e bom. Para nós voltada, esperando o nosso concurso independente, a patria diz-nos : «eu te sou necessaria e tu me és util» ; cadeia divina, que faz da liberdade uma justa gloria, e da submissão dedicada um titulo de honra e de gratidão !

Todo o homem é, portanto, capaz de tornar-se digno de incorporação á vida da patria : ser homem é já ser grande ; ser

um bom cidadão, deve ser o seu primeiro dever, e para realizal-o, basta-lhe amor á propria terra :

Homo sum, et nihil humanum a me alienum puto  
« Homem sou ; e nada humano existe, que alheio a mim reputo »

dizia a antiguidade pela bocca de um poeta. Homens ha, porém, cidadãos, que são as montanhas altissimas donde as gerações descortinam os horizontes do porvir. Tal aqui olha o espaço, quando a quietude do céu e da terra deixa estudar a natureza, para a verdade ou para o ideal no rutilar da estrella, no irradiar da luz, no brotar da flor, no caminhar do animal e do homem : é o sabio, é o artista ; é Newton ou Gallileo, ou Buffon, ou Bichat, ou Homero, ou Dante ; qual trava o combate com a imperfeição latente, corta as negras urzes do egoismo, ergue as gratas florescencias do respeito da amizade e da abnegação ; é o santo, o moralista ; Confucio, ou Mahomet, ou S. Paulo ; ou A. Comte ; tal penetra as entranhas da terra, lapida mineries, sulca os mares, fixa as communicações, abre a casa, institue a fabrica, procura escalar os céus : é o nauta, o commerciante, o industrial : é Cook, ou Guttemberg, ou Watt, ou Gusmão ; d'elles, este outro apieda-se dos fracos, vel-os sem direcção na tortuosa senda do exercicio dos direitos do homem, e, através da injuria, do erro supposto, da imperfeição propria e alheia, do insuccesso, da ingratição, e por vezes do martyrio, pilota a náó do governo dos povos : — é Moyses, ou Cezar, ou C. Magno, ou Cromwel, ou Danton, ou Washington, ou José Bonifacio. São necessarios : são precisos. De tempo a tempo a evolução social de um paiz ou da humanidade põe em face dos vivos um problema imposto pelos antecedentes, e cuja solução urge imperiosa até a realização. A grande massa, generosa, mas inexperiente, jámais o solveria de si : ficaria eterna na mais van das agitações, sabendo a sua vontade, mas não o modo de fazel-a facto. A crosta popular alteia-se convulsa então : eis um outeiro que surge ; é agora vulcão : por elle respira o pulmão commum : é o órgão desejado : a luz de sua palavra é o pensamento ardente de todos, a frieza de sua reflexão o bom senso geral, as chammas de sua ousadia a idealisação commum. Si certo de que a situação condensou-se em si, si certo de que não a multidão só, mais um homem tornado força social, dará o preciso remedio, si mórmente na difficil arte politica, tiver uma vista segura da trilha a seguir, ainda que eivada de empirismo, — é grande homem ; seja certo das benções da posteridade. Esta deve, pois, honral-o. Para os que dormem o eterno somno,

a posteridade somos nós : é pois nosso dever honrar ao grande homem ; honral-o é honrar-se : é criar coragem para imital-o, para tambem ser grande : — o coração rejubila, o pensamento eleva-se, e a actividade emprehende audaz : triumphante sempre, seja victoria da idéa, seja victoria do facto.

E nós outros, principalmente cidadãos republicanos, devemos recolher ciosos as generosas tradições do nosso ideal politico. Devemos relembra-las dia a dia hoje, que os dias felizes são chegados para a Patria.

Cidadãos, tenhamos o culto dos grandes mortos ; tenhamos a adoração dos grandes mortos pela liberdade.

E' em razão d'esse culto, e por amor d'essa adoração, que, felizes por sermos crentes na patria republicana, estamos aqui para lembrar a memoria d'um que soube para ella viver, e morrer por ella ; que nos legou o eterno exemplo da abnegação civica jámais desmentida, e que sobre seu sangue lançou os germens de nossa libertação, no sonho de porvir que o incitou.

Foi um grande, esse homem que se chamou Joaquim José da Silva Xavier, a quem o povo chamou Tiradentes, e a historia um Precursor, o audaz chefe da conspiração mineira ? Qual, porém o problema ? Ouvi-o a meio mais tarde nos campos do Ypiranga . e de completo ainda mais tarde no campo da Proclamação : «Independencia ou morte !» Republica ou Morte ! Em bem que elle o preparára postando-o novamente perante cada geração : *Libertas, quæ sera tamen !* Liberdade inda que tarde ! *Libertas aut nihil !* Liberdade, ou nada ;

Desde muito que o regimen antigo vira minados seus alicerces, e o novo ideal plantava na alma humana sua bandeira : —o levantar-se das communas, a introdução das sciencias positivas na Europa, o livre exame, a descoberta do duplo movimento da terra, a da imprensa, a das leis da physica, a encyclopedia, haviam preparado a enorme explosão da revolução franceza. Constituido pela tendencia inevitavel dos grandes imperios ao desmembramento, e pela visinhança do oceano, Portugal seguira glorioso a rota do oriente, e descobrira o Brasil, seu mais vasto, e mais opulento thesouro. Dormira, porém, nos seus triumphos, esquecido de que era humano, e que é dos humanos a liberdade. Tinha tambem para a nossa collectividade chegado a comprehensão do proprio ser, donde a aspiração de uma patria livre. Esqueceramos a pouco e pouco a mãe, em madrasta tornada ; e como não olvidaremos «esse Portugal longinquo, que jámais tinhamos visto, e cujas caravellas só nos appareciam para levar-nos o melhor das nossas riquezas» ?

Seria, portanto, uma loucura o ideal do valente alferes, ou questão de vida ou morte á face de quem tivesse a coragem

necessaria para por uma idéa morrer ? Illuminado pela san observação historica um seculo havia que o prophetismo scientifico abri-a os olhos dos estadistas, mesmo portuguezes. Eram sabidos os perigos que assaltavam a conservação da colonia ; a defeza da terra achava-se nas mãos dos naturaes, superiores em ardor civico, aos reinões. Esse povo aguerrido, esses bravos soldados que haviam expulso os hollandezes, mais tarde os francezes, e que, pacientes, após a victoria, sempre entregavam os trophéus da reconquista ao inerte senhor luzitano, esses, cujo denodo o celebrado cabo de guerra italiano Garibaldi invejava mais tarde a seus compatriotas : — *O' italiens, italiens, le jour où vous serez unis et sobres, patients à la fatigue et aux privations, comme ces hommes du continent americain !...*, inspiravam receio aos peninsulares... Seus ministros anteviam o desfecho fatal, e o verbo eloquente de Vieira predizia á metropole nossa independencia...

Em Coimbra doze escolares concertam os meios de proclamar a liberdade brazileira... Em Montpellier, outros suscitam e elaboram a idéa... (1776) O inclito Jefferson ouve attento e reflectido, que não indifferente, sobre as ruinas romanas de Nimes, em contractada entrevista, os arroubos de José Joaquim de Maia, pensa nos planos do mancebo estudante e mais tarde tenta a franquia dos portos brasileiros... ; o ministro de Aranda, na sua previdencia politica, segura, embora empirica, tinha que «a America Meridional se iria das mãos ibericas e julvava que a natureza das cousas o traria, sendo a differença de annos antes ou depois». A' penumbra dos claustros os religiosos estremecem pelos parentes proximos antevendo claro o agitar da idéa. Maia fallece, em viagem á patria, porém Vital Barbosa, seu collega, e logo após Alvares Maciel, voltam doutorados a Minas Geraes.

Encontram por toda a darte a desolação ; a capitania gemia ao peso do arbitrio dos governadores : o clero degradado a extorquir ouro pela consagração da fé, a magistratura avara, não a distribuir e sim a vender justiça ; as fabricas, inicio da industria, vedadas, o erario real a exigir sommas e sommas devidas aos soberanos...

Os injustos soffrimentos populares tinham chegado ao auge, o calix da amargura attingira ás fezes, porquanto o novo minotauro, fabuloso quinto do ouro que a capitania devera pagar á corôa, substituido pela entrega de cem arrobas annuaes, chegara, pelas difficuldades de pagamento dos mineiros e incuria e prevaricação dos servidores publicos, a uma divida de 700 arrobas, que de momento deveriam ser cobradas ! Annunciava-se a *derrama*, a todos injustiça, a todos miseria... O desespero foi

tal, que a idéa veio-lhes de abandonarem a capitania, deixando aos usurpadores a terra de seus avós. Era de vêr a possibilidade e a justiça de uma revolta; faltava-lhe apenas um chefe, um cabeça, um homem!

Foi Joaquim José da Silva Xavier, o Tradentes.

Não podia dizer, como Cezar, que provinha dos reis, que eram os senhores do mundo, nem dos deuses, que eram os senhores dos reis. Nascêra de uma modesta familia de S. João de El-Rei, em Minas Geraes, familia parca em glorias e em fazendas. Seus dois irmãos tinham-se dedicado ao altar, e elle á profissão de dentista, em que era exímio, e donde lhe veio a antonomasia. Sentindo nessa profissão, campo estreito á sua justa ambição de poder e riqueza, começou de mascatear em Minas Novas, tendo máus resultados, o que fel-o abraçar a carreira das armas, sentando praça na cavallaria. Os historiadores dizem-no mui pontual nos seus deveres e sempre lembrado para as mais arriscadas diligencias, de tal arte que foi seguindo os postos inferiores, e, como rebentassem as guerras no sul e o seu corpo chegasse a marchar para o Rio de Janeiro, conseguiu ser promovido a alferes; mas a injustiça dos poderes, que o preteriu d'ahi avante, não mais elevando-o de posto, sangrou-lhe o recto coração. Amargurado, entregou-se á mineração, lançando as bases reaes para a nova carreira, mas falho de recursos, não poupou-lhe o insuccesso, que o coagiu a de novo voltar á ingrata milicia. Desde, porém, que estivera no Rio de Janeiro, deslumbrara-lhe a alma amante a belleza da cidade americana, e assim obteve do coronel do seu regimento uma licença para voltar á capital. Abraçou uma filha natural que tinha (a existencia duvidosa até ahi não lhe permittira, certo, familia regular) e, pobre e desajudado, partiu para o scenario de sua gloria futura.

No meio de seus sonhos de uma posição prospera, uma empresa material entreteve-lhe o espirito. Pensava de estabelecer nas praias da cidade trapiches e abastecer-a de agua potavel, que insufficiente era já pouco existente para uma população que se multiplicava. Falou de seu projecto ao vice-rei, que já o recebera com indifferença, e com zombaria intima ouviu-lhe a ousadia comprehendedora; um rei, mais tarde João VI, realizaria sua tentativa do bem estar da capital do seu paiz.

Foi por tal occasião que da Europa chegou um seu conterraneo, o Dr. Alvares Maciel. Solidamente instruido em philosophia natural, viajado pelo Occidente, applicando as relações da sciencia com a industria, possuindo o espirito dos dogmas revolucionarios, almejando para o seu paiz os fóros de nação livre, a alma de Maciel era chamada a commungar com a do Tira-

dentos porque a ambos tomara ardente patriotismo. Praticaram sobre o futuro do Brasil lastimosos de sua ignorancia, de que não imitasse as nações independentes, e de logo o accôrdo tacito na lucta a empenhar pela sua libertação ficou sellado. Tiradentes abrazou-se da magestosa visão; e, diz o judicioso Warnhagen, «desde que na alma lhe cahiu a primeira scentelha a favor da idéa da independencia, lavrou o incendio por tal fórma que não se pôde mais apagar. A esse unico pensamento, que o abrazara, subordinava tudo quanto via e ouvia...» e, então, diz outro escriptor, «lastimava que não fosse rico para com suas riquezas quebrar os grilhões coloniaes, e de novo os planos de novos aqueductos e armazens a beiramar assaltavam-lhe a mente»; tal commettimento dar-lhe-ia renda consideravel, e, rico que fosse, facil lhe fôra mover uma revolução;—e a descrença desapareceria ante o sorriso da esperanza!

Chegado Tiradentes do Rio de Janeiro á capitania, ao perceber o estado desesperado dos espiritos, folgou com a disposição favoravel ao levante, e de logo começou a propagar suas idéas, com generosidade e confiança de uma alma franca, ás claras, a todos e em toda a occasião, procurando transmitir o entusiasmo que o inflamava. Tal é o poder da convicção que muitos chamou, alliado aos revolucionarios ao lado destes, chegando pela audacia a converter Freire de Andrade, seu commandante, e tantos outros, militares e sacerdotes, cidadãos de alta posição social, e simples populares...

Foram em numero crescendo os adeptos... Os conjurados reuniam-se, planejavam a revolta ao lançar-se a derrama: dada a senha, pelo orgam de Tiradentes bradariam—*Viva a liberdade!* arvorariam o estandarte da nova Republica com a divisa *Libertas que sera tamen*. Liberdade, inda que tarde, reenviariam o governador a seu paiz, instituiriam fabricas, uma universidade, e redimiriam os captivos!

Para que determo-nos aqui sobre os nomes de todos esses infelizes, alguns dos quaes podiam gravar-o eternamente nos corações brazileiros e denegriram-no pela covardia e deserção? Para que estudar o proceder do soldado que, si ás forças sociaes de que dispunha juntara em tempo vigor de resolução, realizaria a empresa; o poeta que instruido, tendo clara a noção do porvir, desceu a tanto, e tanto, que diz-se ter arrebatado á patria a vida que não lhe pertencia? E o daquelle outro, tambem vate da adulação, que, esposo indigno, accusava a fiel companheira que não consentira-lhe infamasse o nome com a delação, e, receioso de morte gloriosa, beijava deshonorado em infelizes estrophes os pés que o calcavam, e a mão que o tyrannizava? E para que, do servil e negro traidor, que auferiu

com a paga da infamia o eterno remorso, e a perseguição interminável do proprio ser?... Para que?... Morreram para todo o sempre. O dia é de galas, flores, e festas, no Pantheon Universal os grandes vultos da humanidade saúdam o audaz patriota, o juizo da posteridade é terrível: seu esquecimento é já uma condenação. A apologia dos crentes deve ser unguida não das villezas que amarguram, mas das grandezas que extasiam!

Achavam-se assim os animos, e á espera do dia em que á humanidade se apresentaria a nova patria, quando o governo, sciente dos projectos dos conspiradores, fez suspender a *derrama*. Estava tirado o pretexto para a revolução. Porque difficilmente a massa, mormente educada sob o regimen da oppressão, ergue-se a derramar o proprio sangue pelas elevadas aspirações do patriotismo, sem o incitamento dos interesses conspurcados: porquanto,

«Si longa a escravidão nos corre ás veias,  
Por fim beija-se humilde as vis cadeias,  
Preza-se o ser escravo.

(M. DE OLIVEIRA.)

Obtivera antes licença e partira para o Rio de Janeiro o Tiradentes. Em caminho procurava alliciar a massa, ferindo a cada um na chaga propria; n'uns, despertando o patriotismo, n'outros movendo a ambição. Por vezes não o comprehendiam, e d'elle mofavam, mas seguia imperterrito na trilha que se traçára. As recommendações que levava para militares d'essa praça, e suas falas perante a tropa revelam que não seguira sómente ao encontro de seus projectos de progresso da capital, mas sim de, perseverantemente, adquirir partidarios em favor da independencia. Ahí continuou, com uma coragem inaudita, sua obra de propaganda. No seu ardor proselytico tudo lhe era pretexto para praticar sobre o futuro do Brasil e a independencia de outras nações, maxime dos Estados Unidos. Luctando com a carencia de instrucção, a amigos pedia traduzissem-lhe paginas sobre a historia americana, e começou de estudar suas leis. Mas a traição seguira-o na pessoa de Silverio como uma sombra; acompanhara-o *pari passu* desde Minas Geraes e se installara na casa fronteira á sua, d'onde miseravelmente communicava ao vice-rei todos os seus actos. A esse tempo, preparavam-se segredos nas fortalezas e nos palacios, promptos a recebel-o e aos companheiros. Vigiam-no espias mysteriosos

noite e dia, escasseavam-lhe os recursos, via-se á porta da penuria, desajudado, e na impossibilidade de sublevar 3 provincias (Minas, S. Paulo e Rio), pois que a causa determinante desaparecera no fóco. Condoído collega em emergencia tão difficil deu-lhe aviso da implacavel espionagem que já Xavier percebera... Essa alma de bronze sentiu a angustia da inquietação, pensou em accommetter seus espiões, em logar ermo, mas afinal decidiu-se, em prudente passo, a sondar o Vice-Rei, e a pedir-lhe providencia... Neste percebeu o fingimento da serpente que espera a preza. Prepara-se a fugir, toma o seu estojo de dentista e um bacamarte, faz a mala de viagem, e occultase emquanto não effectuava a fuga, n'uma casa da rua dos Latoeiros, hoje de G. Dias, por intermedio de uma viuva a quem generosamente servira na sua semiprofissão de medico... E, porque se alarmasse o palacio governamental com a falsa noticia de que fugira para Minas com grande cópia de armas, puzeram-se em actividade as forças publicas, e naquella capitania foram arditosamente presos a pouco e pouco os revolucionarios.

A sanha do governo fez com que fosse-lhe revelado o esconderijo, e Tiradentes foi preso, tornada impossivel a resistencia. «Infeliz! Não tinha obtido mais que conseguir fazer, livre de algemas, até o sitio de seu martyrio, a jornada que os demais companheiros haviam de fazer, pouco depois, accorrentados!»

Effectuam-se as prisões, executam-se os tristes sequestros, arrebatados os bens dos conspiradores, postos suas esposas e filhos em desgraça, de Villa-Rica, cabeça da Capitania, em sobresalto pela proxima perda de tantos cidadãos insignes. Começa a tremenda devassa, que devia durar tres annos, e em que o odio dos regulos coloniaes á vontade cevar-se-hia. Succedem-se interrogatorios a interrogatorios para taes e quaes gemem no fundo das masmorras largo tempo abandonados e incommunicaveis; e em todos, a amargura crescia ás perguntas cavilosas dos juizes e á incitação a trairem a amisade nas dolorosas acareações. Negaram-lhes direito de defeza, e com brutalidade foram desprezadas suas palavras em tal fim... E que triste papel representou nesse tragedia e theologismo decadente, cujos sacerdotes se aviltavam nos acenos reaes? Frades franciscanos penetravam as masmorras para surprenderem-na no segredo de confissão, ou pelo conselho e esperança de fallacioso perdão obterem a declaração em juizo da verdade que tão honrosa lhes era, mas em tão negro castigo se lhes converteria?...

(Muito bem).

Tiradentes esteve á altura de seu coração magnanimo. Profundamente religioso, seguro de que era vontade do céu que



tudo se soubesse, attraiu sobre sua cabeça a grave responsabilidade de toda a conspiração, confessando heroicamente, o que em verdade fôra, seu mais ardente sectario. Sua generosidade fel-o não comprometter seus amigos e até defender a um inimigo, Gonzaga, segundo o provou Varnhagen, innocente na conjuração. Igual em grandeza só lhe foi o infeliz conego Vieira da Silva, que defendeu-se com o ardor da innocencia, com a consciencia do seu merito, o enthusiasmo de patriota, e vaticinou nas suas respostas a independencia do Brasil...

Pela madrugada de 18 de Abril proferia a alçada o terrivel accordam que condemnava muitos dos inconfidentes á morte, infamava-lhes a geração, confiscava-lhes os bens; e a outros aguardava perpetuo degredo longe da familia e da patria...

Das sombras do oratorio da cadeia, após sahidos das frias masmorras, ergueram-se os mallogrados libertadores a ouvirem a tremenda sentença... O Tiradentes seria conduzido com baraço e pregão ao cadafalso, cortada a cabeça e conduzida a Villa Rica, esquartejado o corpo. infamados os filhos e netos, confiscados os bens, arrazada e salgada a casa... Algumas horas lhes foram concedidas proprias; momentos ultimos em que podiam irromper os balsamos do consolo da amizade ou as imprecações ferozes do desespero!... Novamente agrihoados, veio o perdão, d'antemão concedido, mas guardado em segredo, — commutar-lhes a pena, livral-os da morte, transporta-los de prazer, excepto a Tiradentes, cujas cadeias não foram tiradas... «Não o tocou a inveja, diz um escriptor, nem o entristeceu neste lance de afflicção a sua desgraça...» Sorria-se tristemente, e, como se quizesse dar a conhecer a alegria que se mesclava á sua tristeza, transmittiu do logar em que estava parabens aos commutados, como se não tivesse de si lembrança alguma. Retiraram-se os companheiros ás prisões d'onde partiam para as praias do exilio, e elle alli ficou, sem que nenhum dos que iam morrer, vivendo, dirigisse-lhe um adeus de despedida, a elle, o martyr que ia morrer, que digo! viver na immortalidade!

(Muito, bem muito bem).

Era um homem alto, magro, porém musculoso, de largas espaldas, cabellos a meio encanecidos a cairem-lhe anellados, physionomia impressionadora, notavel o olhar cheio de extranha vida... Era eloquente em sua palavra e gesto, e muita vez ungia-lhe o enthusiasmo. O trato insinuante e lhano, de modo a acercar-se de relações, expansivo e rude a ponto de afugentar os timidos e penetrar os masculos. Não era bello.

Não lhe coubera instrucção fóra do commum, porém, era sagaz, podendo de um olhar apprehender o valor e a extensão de uma idéa; era um coração bem formado, generoso, cheio

de bondade, o que em occasiões provou na sua profissão de dentista e medico pratico, em que não raro fazia amigos e ratos. De sua nobreza deu prova innocentando aos collegas, a ninguem accusando, e defendendo ao proprio inimigo. Sua ambição tinha os mais nobres fins: seu amor e veneração á patria foi sem limites. Sua franqueza selvagem, sua indignação por toda a vileza, seu aneio pela idéa que o possuira erão taes, que os vulgares apodavam-no louco e os bem nascidos estimavam-no heróe.

Quando Maciel, mais conhecedor da situação, porque mais instruido, mas não tão capaz do sacrificio, lhe desvendou as grandezas de patria livre, seus olhos derramaram lagrimas ardentes. A falta de instrucção não obstou-lhe, como de verdade é, os altos vãos do patriotismo. Não faltou-lhe o amor, e pois não sentiu abater-se-lhe a coragem, nem destruir-se-lhe o vigor. Crente e sincero, bem viu que sua falta perante os homens seria perdoavel por um Deus, e coberta de glorias pela posteridade... Não lhe escasseou jámais a coragem: «aquelle rapaz, d'elle um confidente, não se lhe dava de morrer na acção, com tanto que ella se fizesse»...

Cumprio-se a prophacia. Naire todo inflammado, humilde, contracto, forte, chegou ao patibulo, e de um olhar saudou o unico trophéo que lhe destinavam: Subiu-o firme e rapido com quem vóa-ao ao seio da gloria... Parou: esperou o carrasco... Ouviam-se suas ultimas palavras do coração que echoava no lugubre silencio; seu corpo precipitou-se e deu entrada a mais um glorioso no Pantheon dos Immortaes!

Qual porém, problema?

Ouvi-o a meio mais tarde nos Campos do Ypiranga e de completo ainda mais tarde no Campo da Proclamação: «Independencia ou Morte!» Republica ou Morte!

Brasil! Brasil! Minha Patria! Terra sagrada, cujo nome exprime o calor e a emoção, o fogo e o enthusiasmo! Não mais podias dormir socegado depois que em seu martyrio, Tiradentes acordou-te do fatal lethargo, e plantou-te no coração o desejo invencivel de liberdade! Quando em teu solo o martyr subia ao patibulo, erguia-se lá fóra a guilhotina que decapitava a realleza. A Revolução zoia as entranhas do mundo da cidade eterna... Pombal desfechava o golpe mortifero ao theologismo, expulsando os jesuitas... A Revolução Franceza triumphava: os despotas sentem-se provisórios: *les rois s'ent vont!*

Brasil! Brasil! minha Patria! Agora rebenta no Norte a revolução de 1817, mallograda ainda embora, mas bem claro affirmadora de que nossa raça abriu mão de ficções para dirigir-se,

do pensamento servil do homem escravo... e ainda o martyrio veio santificar a generosa aspiração... Não morreras, Tiradentes! redivivias em cada bravo que amava a Patria!

A mesma metropole gera em seu seio a revolução de 1820, que proclama lei a liberdade do pensamento; e, profundos odios cavados entre colonos e reinões nas longas horas da tyrannia ou do soffrimento, os mares a prolongarem a distancia dos corações, a absurda tentativa do irrealisavel commettimento de nossa recolonisação, tornaram necessaria nossa separação definitiva, rompendo-se então a unica oppressão existente; e 7 de setembro de 1822, e *Independeneia ou Morte*, embora clamado por um príncipe, palavra de republicano! representava as aspirações de um povo inteiro.

Então, Xavier, José Bonifacio realiza em parte teus sonhos, bem como os dos Pernambucanos; teu sangue, trinta annos antes derramado, em bem que fecundava o solo natal: era o meio livre o Brasil!

E se hoje viveras, Patriota, estarias ao nosso lado para inspirar-nos por tua dedicação a tarefa de continuar a engradecer a Patria para auxiliar os esforços dos compatriotas que, hoje, em nome da Patria te saúdam; Heróe Martyr! (\*)

*(Muito bem, muito bem. Applausos prolongados.)*

E se hoje viveras, Patriota, estarias ao nosso lado, para ensinar-nos o governo da Patria, como ainda ha pouco estiveste aguiar-nos nos difficeis tempos da propaganda da nossa idéia. N'esses dias luctuosos para o coração nacional, tu nos ensinaste a exigir a harmonia da legislação e dos costumes; a realisação da mais plena liberdade de pensamento, de discussão na imprensa e na tribuna, de religião e de ensino; a pedir a reforma da instrucção superior e o desenvolvimento do ensino primeiro, educados os filhos pequeninos na leitura, na escripta, no calculo, no desenho e no doce canto... Tu nos mandaste pedir a unidade na legislação, fixar as instituições do lar, n'elle a esposa, estavel a monogamia, impossivel o divorcio... A pedir a moralidade na administração, a economia nas finanças; a pedir a unidade das circumscripções territoriaes do paiz, preparadora de uma federação das relações commerciaes, dos sentimentos e das idéias, de modo a que caminhasse de estadio em estadio, de progresso em progresso, té os esplendores da sociocracia. Sobretudo nos ensinaste a exigir em altos clamores a supressão da heredita-

(\*) Na peroração, o orador dirige-se ao Marechal Deodoro da Fonseca, que presidiu á sessão cívica.

riedade monarchica, do privilegio de casta e a elevação do regimen da opinião, a instituição da fôrma do governo republicano. Tu estavas em nossas almas, quando pedimos a proclamação da Republica!

Fraqueza, paixões egoisticas, fugi! Grandezas do coração, acercai-vos de nós! Que o dia é da festa da veneração; que nós relembramos hoje o Intelligente, o Trabalhador, o Bom, o Patriota, o Santo!

Cidadão, Chefe da Republica dos Estados Unidos do Brasil! Como elle, tu, Soldado, como elle, tu, elle Patriota!

Grandeza dos destinos da minha patria! Laço mysterioso através das edades! Um alferes sonha a Republica na nação brasileira, um general proclama a Republica dos Estados Unidos do Brasil!

Homem, Cidadão, Soldado, General, Chefe, Heróe, sabes tu o que isto é? Sabes tu a tremenda responsabilidade que sobre teus hombros pesa? Sabes tu que são tres seculos de dôr a exigir de ti a felicidade da patria? sabes tu que esta Patria tudo de ti espera, e este povo que te aclama e que tu resumes, este povo que te ama é a tua força, que tudo poderás com elle, mas que nada poderás sem a força d'elle?

Sabes tu que essa imagem sagrada de Tiradentes, envolta na alva do martyrio, estará ao teu lado para animar-te, para consagrar-te, para oscular-te a fronte de Patriota, toda a vez que tua consciencia te afirmar um acto bom pela nossa felicidade? Mas sabes tu tambem que essa imagem tornada então terrivel servirá a condemnar-te para todo o sempre, toda a vez que a fraqueza humana te fizer esquecer o teu dever que é o direito do povo? Sabe-l'os tu?

Não o sabes. Não o precisas saber. Não o sabes, nem o precisas, porque não posso imaginar um instante o perpassar em consciencia de um pensamento máu contra a liberdade d'este povo, que te aclama e que tu resumes.

Homem, Cidadão, Soldado, General, Chefe, Patriota, Heróe! O que te falla, falla-te em nome do povo. Tem autoridade bastante para faze-lo. Porque elle ouviu a sua voz, porque elle viajou as suas terras, porque elle sentiu-lhe as desgraças; e a voz do que te falla foi muita vez coberta de benções d'esse povo.

Pois elle, quando tinha deante de si a morte, mais de um instante sentiu um unico arrimo e consolo, diante do seu olhar seguro, porque convicto, nessa imagem suave, tambem terrivel, sempre sagrada de Tiradentes!

Pois bem. Eu t'ó affirmo neste discurso que não é meu, porque este povo tomou-o a si com os seus applausos, eu t'ó affirmo que a imagem bendicta do alferes-martyr estará sempre, não diante de ti, triumphador, curvada, mas a teu lado amiga, a tocar-te no hombro e a dizer: General, sê forte, isto é, sê governo! General, Sê bom, isto è, sê povo! General, reconstrui a Patria!

## JOGOS ESCOLARES

### IX

#### A LEBRE NO JARDIM

Alumnos formados em circulo, á segunda distancia, cadeia com as mãos. O alumno escolhido para *lebre*, ficará no meio do circulo e os outros dirão em voz alta: Como entrou Você no nosso jardim?» A *lebre* responderá: «Pulei a grade.» Os outros alumnos dirão: «Melhor será que Você procure meios para sahir.»

Então o alumno *lebre* procurará sahir do circulo, passando por baixo ou por cima dos braços dos alumnos, que formam o circulo, o que estes deverão impedir. Logo que a *lebre* conseguir sahir do circulo, tres ou quatro caçadores, escolhidos antes de começar o jogo, irão ao alcance d'ella e procurarão prendel-a. Quem conseguir, continuará o jogo e será considerada *lebre*. Logo que esta tenha sahido do circulo todos os alumnos soltarão as mãos, para que os jogadores possam sahir do circulo ou ter entrada no mesmo.

As corridas dos caçadores e da *lebre* deverão ser praticadas perto do circulo. O jogo continuará até que todos os alumnos tenham n'elle tomado parte.

### X

#### CORRIDA PULADA

(Só para meninos)

Alumnos formados como no jogo n. 2. A execução desta corrida é igual á do n. 2, devendo, porém os alumnos que forem escolhidos para a corrida pularem, ora com o pé esquerdo, ora com o direito, segurando com a mão o outro pé.

## XI

## A LINHA DE DIVISÃO

Divide-se o recreio em duas partes iguaes, por meio de um risco traçado com cal. Este será chamado *linha de divisão*; nos limites da mesma, serão collocados os caçadores previamente escolhidos pelo professor. Os alumnos serão divididos por igual numero nas duas partes lateraes do risco. Ao commando dado pelo professor, procuram elles passar de um lado para o outro da linha de divisão e voltar o maior numero de vezes possivel, evitando que os caçadores os prendam.

Os que forem presos, collocar-se-hão nos limites da linha, á retaguarda dos caçadores e serão considerados prisioneiros. Os jogadores não poderão ser presos, si elles permanecerem na linha de divisão, mas só na passagem de um lado para outro. Nenhum jogador poderá voltar para o lado de onde tiver sahido. O ultimo jogador preso, será considerado vencedor e tornar-se-á caçador, tendo o direito de escolher seu ajudante.

## XII

## O CIRCULO COMBATENTE

Dous, tres, ou mais alumnos de cada secção, formarão um pequeno circulo, dando as mãos uns aos outros. Colloca-se no centro do circulo uma massa leve ou uma cesta, ou qualquer cousa que possa tombar com facilidade. Os alumnos procurarão se pôr em contacto com o objecto do centro chamado *Veneno*, pulando, marchando, correndo em redor do mesmo evitando porém a sua queda. Qualquer alumno que derrubar o objecto, sahirá, e os outros continuarão o jogo, até ficarem dois alumnos. No caso do jogo prolongar-se demais, acabará quando o objecto cahir pela primeira vez. Os jogadores que se affastarem do objecto, ou levantarem as mãos, sahirão do circulo. Não se deve permittir o jogo, longe do objecto.

Procure o professor que todos os alumnos tomem parte no mesmo.

## VARIEDADES

## HYMNO AO ESTADO DE SÃO PAULO

(ADAPTA-SE AO HYMNO Á BANDEIRA)

*O' São Paulo, fulgente, aurea estrella  
Que com raro fulgor resplandece,  
Tanto mais seu prestigio engrandece,  
Tanta luz mais virá 'nobrece-la.*

*Amparado por braços possantes  
A' justiça tu ergueste um altar;  
De Progresso quizeste esmaltar  
Tuas terras de bons Bandeirantes.*

*E fazendo a Instrucção pedestal  
Desse grande — formoso edificio,  
Desvendaste um futuro propicio  
E tão proximo a nós, quão real.*

*Alcançaste o caminho da Historia  
Palmilhando por invios sertões,  
Recolhendo de Louros festões:  
Gloria a ti, lindo Estado, pois, Gloria!*

CÔRO

*São Paulo, estrella que é luzeiro,  
E berço do bom Bandeirante,  
Com esta Patria do Cruzeiro,  
Marchar tu possas, deslumbrante!*

MILTON CRUZ.

## As Aves

(ADAPTA-SE A' MUSICA DE H. FAUSTINO)

1.<sup>a</sup> voz

As Aves são  
Lindas crianças  
Cheias de pennas  
E almas mansas.

2.<sup>a</sup> voz

Utilidade  
As Aves têm,  
Muita bondade  
Trazem também

3.<sup>a</sup> voz

Aguias parecem  
As aeronaves,  
Suspensas no ar  
Quaes grandes Aves.

Côro

Crianças convêm  
Que vós tenhaes,  
Bem compaixão  
Dos animaes.

MILTON CRUZ.

## Educação primaria na Republica Argentina

I

Pouco, ou quasi nada, se conhece no Brasil, a respeito das escolas publicas argentinas.

Pondo de parte as *notas pedagogicas*, sempre criterioso, do estudioso escriptor P. P., que ás vezes (ás vezes e não quasi sempre, infelizmente), nas columnas do «Estado de S. Paulo», vai doutrinando aos mestres paulistas e aos leitores — salvo essas apreciadas *notas*, redigidas talvez por um dos homens que mais lêem em S. Paulo, nada tem apparecido na imprensa e na tribuna, para devolver, á vista do publico e aos ouvidos do cidadão interessado, o progresso notavel e assombroso dos processos didacticos do professor primario argentino.

Desde que a iniciativa patriótica de Sarmiento espalhou o primeiro germen da escola moderna argentina — de anno em anno, sem parar na estrada luminosa das reformas, sem abrir parenthesis de desanimo no decurso da jornada, os legisladores nacionaes, como o genial precursor da Renascença pedagogica platina, que foi tão grande na potencia de suas lucubrações como seu paiz na fecundidade de seu immenso territorio — nunca se descuraram da *educação popular*, porque sabiam que ahi é que se encontra a melhor cornucopia de riquezas, que póde fazer conhecer com mais facilidade os caracteres e as aptidões de uma nação, para seu desenvolvimento na historia como entidade soberana.

Por um notavel trabalho de um abalisado escriptor argentino, sr. Juan G. Beltrán — vê-se que a instrucção em seu paiz comprehende os tres gráus geraes do ensino: *primario, secundario e universitario e especial*.

O ensino *superior* ou *universitario* é autonomo e se exerce de uma maneira independente e mediante recursos que lhe são proprios.

As grandes universidades argentinas são tres: a UNIVERSIDADE DE BUENOS AIRES, que comprehende as *Faculdades de Direito e de sciencias sociaes, de Philosophia e Letras, de Medicina, de Sciencias Physico-mathematicas e de Agronomia e Sciencia Veterinaria*; a UNIVERSIDADE DE CORDOVA, celebre por sua tradição historica, com suas *Faculdades de Direito e Sciencias Sociaes, de Medicina e de Engenharia*, e, finalmente, a UNIVERSIDADE DE LA PLATA, que tem um caracter bem differente das precedentes: fundada sobre as bases analogas dos estabeleci-

mentos universitarios da America do Norte, está situada no meio de um grande bosque silencioso e offerece condições de hygiene e meios de estudo inegalaveis.

Esta universidade possui vastas salas de museus, um observatorio astronomico, espaçosos recintos de internato, escolas experimentaes, *Faculdade de Direito*, de *Mathematicos*, de *Professorando* (Escola Normal), de *Agronomia*, de *Sciencia Veterinaria* e de *Astronomia*.

Existe, além disso, a UNIVERSIDADE CATHOLICA, de Buenos, Aires, com uma *Faculdade de Direito e de Sciencias Sociaes*, e a UNIVERSIDADE PROVINCIAL, de Santa Fé.

\* \* \*

O ensino secundario e especial depende directamente do ministro, da Instrucção Publica e é ministrado em 64 escolas normaes, 28 lyceus e 25 escolas commerciaes e industriaes — ou seja um total de 117 estabelecimentos.

Vejamos o ensino primario.

\* \* \*

Quanto ao ensino primario nesse paiz, podemos synthetizar-lhe o regimen dizendo que constitue uma verdadeira democracia da educação por sua origem legal, sua tradição historia, sua contextura social e seu character actual. Vejamos-o por partes.

#### BASES GERAES

A *Constituição Argentina*, em seu art. 5.º, impõe ás provincias, em troca da garantia para poder usar e gozar do systema federal, que suas constituições, locaes, entre outras obrigações, assegurem ao povo os beneficios da instrucção primaria; a instrucção constitucional visa fins civilisadores e humanitarios e tem por objecto preparar os cidadãos para fazer effectiva, por meio delles, a applicação do systema de genero da *Republica Federativa*, sem duvida a mais liberal, mas tambem a mais complicada das fórmulas de governo e das que exigem dos governados a maior somma de educação.

Como complemento, a *Constituição* garante a mais ampla liberdade de ensinar e de aprender.

A organização de instrucção primaria está assentada na *lei de 1884*.

Essa lei começa determinando que o *unico objecto da escola primaria* é favorecer e dirigir simultaneamente o desenvolvimento moral, intellectual e physico de toda creança de 6 annos aos 14. Estabelece, em seguida, que a instrucção primaria deve ser, durante a idade fixada, *obrigatoria, gratuita e laical*, e dada conforme os preceitos da *hygiene*; esta obrigação pôde cunprir-se nas escolas publicas ou nas particulares e ainda na propria residencia dos alumnos.

A lei fixa o *minimo* da instrucção obrigatoria nas escolas communs, assim como nas escolas ambulantes e de adultos.

O *ensino religioso* não figura no programma, mas a lei dispõe que este ensino poderá dar-se sómente nas escolas publicas, pelos *ministros* auctorisados dos *diversos cultos*, aos meninos de suas respectivas creanças, antes ou depois das horas de classes.

O Capitulo I fixa as disposições que estabelecem a *inspecção medica e hygienica*, a *vaccinação* e a *revaccinação obrigatoria* e a *alternação* das classes diarias com os *intervallos de repouso*, de *exercicios physicos* e de *canto*.

O Capitulo II estatue sobre *annuidade escolar*, assegurada pelos Conselhos Escolares, e fixa as penas em que podem incorrer pelas faltas commettidas: regula em seguida o concernente á estatística e denuncia de bens.

O Capitulo III refere-se ás qualidades do pessoal docente; tanto para a direcção de uma escola como para a de uma classe, se exigem titulos, de aptidão, concedidos pelas escolas normaes e as condições moraes e physicas necessarias.

O professores estrangeiros devem revalidar seus titulos.

O mesmo capitulo determina as *obrigações dos professores*, que são eguaes em todas as partes, e as prohibições expressas, como a de receber emolumentos especiaes dos paes dos alumnos, a de occupar-se em trabalho de commercio ou de uma profissão qualquer, que possa impedir o bom cumprimento das funções profissionaes, e a de impor castigos physicos ou vexatorios.

O artigo 31 refere-se á *aposentadoria*, que é convencionada no fim de 20 annos de serviço, com o ordenado por inteiro; depois de 15 annos ou 10, sómente no caso de impossibilidade por motivo de molestia, com os  $\frac{3}{4}$  ou a metade do ordenado, respectivamente.

Mas, esta disposição tão bemfazeja e outras mais geraes foram modificadas pela *Lei Geral de 20 de Setembro de 1904*, e

a lei de 30 de Setembro de 1905, segundo a qual os professores primarios terão direitos á retirada ordinaria de actividade, depois de 25 annos de serviços, á razão de 95 por cento do ordenado mensal, que resulta da media dos emolumentos recebidos durante os cinco ultimos annos de trabalho.

A aposentadoria extraordinaria corresponde a 17 annos de serviço e é equivalente a 3 por cento do ultimo ordenado multiplicado pelo numero de annos de trabalho.

Estas mesmas condições se applicam em favor daquelle que, quaesquer que sejam os annos de serviço, se encontre, physica ou intellectualmente, incapaz para o cumprimento de suas funções e por uma causa exclusivamente attribuida ao serviço.

AUGUSTO R. DE CARVALHO.

## NOTAS

### MOVIMENTO ASSOCIATIVO

*Séde* — A séde da «Associação Beneficente do Professorado Publico» é á rua Santa Thereza, n. 28.

Acha-se aberta, nos dias uteis, das 7 1/2 ás 9 horas da noite.

Toda a correspondencia deve ser dirigida ao sr. 1.º secretario, ou a qualquer membro da directoria, para a séde social, ou para a caixa postal n. 185.

*Directoria*. — *Ramon Roca Dordal*, presidente. Residencia : rua Luiz Gama, 157.

*Luiz Cardoso Franco*, vice-presidente. Residencia : rua Affonso Penna, 17.

*Antonio Peixoto*, thesoureiro. Residencia : rua Aurora, 160.

*Augusto R. de Carvalho*, 1.º secretario. Residencia : rua Barra Funda, 61.

*Arnaldo Alcantara*, 2.º secretario. Residencia : travessa do Hospicio, 16.

*Euclides Luz*, 1.º director. Residencia : rua General Jardim, 9.

\*\*

O sr. Thesoureiro é encontrado, na séde social, das 8 ás 9 horas da noite.

\*\*

O sr. Procurador-fiscal Francisco de Assis Velloso Sobrinho, reside á rua General Jardim, 38.

\*\*

*Mordomas*. — São mordomas, no corrente anno, as exmas. sras. professôras — d. Marianna Marine Reis, do grupo escolar do Arouche.

d. Anna de Camargo Barros, da escola modelo «Caetano de Campos».

- d. Alzira de Andrade Pontes, do 1.º grupo escolar do Braz ;  
 d. Ambrosina de Toledo, do grupo escolar da Liberdade ;  
 d. Alice Avila de Macedo, do grupo escolar da Barra Funda ;  
 d. Albertina do Carmo Bloem, do grupo escolar do Carmo ;  
 d. Guilhermina de Campos Netto, do 3.º grupo escolar do Braz ;  
 d. Maria Christina Vuono de Brito, do grupo escolar da Bella Vista ;  
 d. Genoveva de Almeida Motta, do grupo escolar da Moóca ;  
 d. Delphina Lemos, do grupo escolar «Prudente de Moraes» ;  
 d. Ambrosina Conceição Xavier, do grupo escolar do Sul da Sé ;  
 d. Olga Canovas, do grupo escolar da Lapa.

## POSTOS MEDICOS

*Dr. Roberto Gomes Caldas.* — Dá consultas rua S. Bento, n. 38, consultorio ; rua Major Quedinho, n. 5, residencia.

*dr. Lycurgo Pereira.* — Presta seus serviços clinicos nas seguintes condições : visita 5\$000 ; consultas aos associados gratis no consultorio — rua Santa Theresa, n. 9.

*dr. Nicolau Soares do Couto Esher.* — Presta seus serviços clinicos, aos associados nas seguintes condições :—visitas 5\$000 ; consultas 5\$000. consultorio — pharmacia «*dr. Siqueira*», á rua Lopes de Oliveira, n. 84. (Barra Funda).

## DENTISTAS

1) — *Jayme Teixeira* — Cirurgião dentista. Presta seus serviços profissionaes, aos associados e ás suas familias por preços modicos.

Gabinete e residencia á rua General Jardim, n. 65.

2) — *Mario Las Casas* — Presta seus serviços profissionaes por preços modicos.

Gabinete — largo de S. Bento, n. 42.

3) — *Julio E. de Sant'Anna.* — Cirurgião dentista, trabalha em prestações para os professores e faz o abatimento de 20 % , rua da Consolação, n. 30.

*Observação* — Os srs. associados devem tratar, previamente, os preços relativos aos trabalhos da arte dentaria, afim de serem evitadas reclamações possiveis.

## PHARMACIA

Fornecem medicamentos aos associados com abatimentos de 20 % :

1) — *Pharmacia de Santa Theresa*, de Ignacio Puiggari, á rua de Santa Theresa, n. 9.

2) — *Pharmacia e drogaria*, de João dos Santos e Comp., á rua de S. Bento, n. 66.

3) — *Pharmacia Assis*, de C. de Assis Ribeiro, á rua 15 de Novembro, n. 9.

## REVISTA DE ENSINO

Por iniciativa do sr. dr. Oscar Thompson, Director Geral de Instrncção Publica, voltou o orgam social a ser impresso nas officinas do *Diario Official*.

E' representante da *Associação*, perante as commissões de redacção, o sr. professor Ramon Roca Dordal, a quem cabe toda a parte relativa ao movimento associativo.

\*\*

O procurador social está á disposição de todos os associados, que desejarem se utilizar de seus serviços, devendo enviar os seus pedidos por intermedio da directoria.

\*\*

Estão em vigor os Estatutos reformados e impressos em 1910 ; de accôrdo com elles deverão os snrs. associados solicitar o que desejarem.

Aquelles que não os possuem podem reclamar-os á secretaria da associação, que promptamente attenderá.

## BIBLIOTHECA

A associação mantém uma bibliotheca para uso dos srs. associados, que poderão retirar livros para consultas, de accôrdo com o regulamento da mesma.

A bibliotheca está a cargo do snr. 1.º director, a quem devem ser feitos os pedidos.

A *Revista de Ensino*, continúa a representar na imprensa a «Associação Beneficente do Professorado Publico de S. Paulo».

E' o seu orgam ; a ella devem ser endereçados (rua de Santa Theresa, n. 28) os pedidos de assignatura e toda a correspondencia que se prenda á parte economica.

\*\*



Os membros da Associação continuarão a recebe-la gratuitamente. Os não associados que quizerem le-la, poderão obtela por meio de assignatura annual a 5\$000, ou comprando os numeros avulsos a 2\$000 cada numero, que enviaremos registado, pelo correio.

### Escolas Normaes

Conforme o officio recebido pelo Sr. Presidente da Associação, O Gremio Normalista «16 de Maio», de Botucatu, realizou a eleição de sua directoria, que ficou assim constituida:

*Presidente* — Abilio Arruda

*Vice-presidente* — D. Josephina P. Machado.

*Secretario* — Antonio d'Oliveira

*Secretaria* — D. Margarida M. de Campos.

*Thesoureiro* — João Nepomuceno Madeira.

*Procuradora* — D. Anna de Barros D'as.

*Orador* — Luiz de Mello.

*Oradora* — Olga Ferraz.

A Directoria Geral da Instrucção Publica tem a seu cargo a redacção da *Revista*, que voltou a ser editada ás expensas do governo.

As sras. professoras e os srs. professores podem dirigir os seus trabalhos de collaboracção com este endereço:

«Redacção da *Revista do Ensino*,

*Directoria Geral da Instrucção Publica*,

*Rua das Flores, n. 9.*

*S. Paulo».*

\* \*

Para facilidade do serviço typographico, os artigos devem occupar uma lauda de cada tira de papel, escripta de um só lado. Recebem-se as collaborações para o seguinte numero.

## NOTICIARIO

### Regulamento da Bibliotheca Geral da Instrucção Publica do Estado de S. Paulo

Artigo 1.º — A Bibliotheca da Directoria Geral da Instrucção Publica comprehenderá duas secções:

- a) Secção Pedagogica;
- b) Secção Didactica.

Artigo 2.º — A secção Pedagogica compõe-se de obras sobre:

- a) Pedagogia;
- b) Pedologia;
- c) Psychologia;
- d) Historia da Educação;
- e) Philosophia do Ensino;
- f) Obras diversas sobre educação, instrucção e ensino;
- g) Relatorios;
- h) Monographias;
- i) Revistas;
- j) Annuarios;
- k) Regulamentos, Regimentos e Programmas;
- l) Diversos.

Artigo 3.º — A secção Didactica compõe-se de:

- a) Cartilhas;
- b) Livros de leitura;
- c) Mathematica simples e applicada;
- d) Physica e Chimica;
- e) Sciencias Naturaes;
- f) Historia;
- g) Geographia;
- h) Grammaticas e obras sobre linguas;
- i) Diversos.

Artigo 4.º — Os livros de uma e outra secção estarão á disposição dos professores e do publico em geral, no salão da Bibliotheca, de 11 horas ás 4 da tarde, nos dias uteis.

Artigo 5.º — As leituras e consultas serão sempre auxiliadas pelo escripturario encarregado da Bibliotheca.

Artigo 6.º — A retirada de livros de qualquer das secções só é permittida ao professorado publico e funcionarios da Directoria.

§ 1.º — Não é permittida a retirada de mais de um volume de cada vez.

§ 2.º — O praso para a leitura de cada volume será de 20 dias, para a Capital e 40 dias para o Interior.

Artigo 7.º — Não poderão sahir da Bibliotheca :

§ 1.º — As obras raras e de edição exgottada.

§ 2.º — As obras que, pelo seu máu estado, tenham de ser substituidas ou reencadernadas.

§ 3.º — Os manuscritos, as Leis e Regulamentos, os Diccionarios, os Atlas, Cartas geographicas e Mappas quaesquer.

Artigo 8.º — O professor que perder ou inutilizar qualquer livro deverá substituil-o ou pagar o seu valor.

Artigo 9.º — Os pedidos de livros serão feitos por escripto ao Secretario da Directoria.

§ unico. — Os livros pedidos para o Interior serão remetidos livres de porte pela Directoria Geral e devem ser devolvidos com porte registrado.

Artigo 10. — Ninguem poderá lançar mão de livros nas estantes; o encarregado da bibliotheca deverá entregar-o a quem os deseje lêr ou consultar e recebê-los depois.

Artigo 11. — Todas as retiradas de Obras serão registradas em um livro para esse fim destinado.

§ unico — Este régisto será feito pelo proprio professor ou pelo encarregado da bibliotheca, quando o pedido seja feito por escripto.

Artigo 12. — O encarregado da bibliotheca deverá, logo que entregar ou receber qualquer obra, fazer o respectivo lançamento no livro de Carga e Descarga.

Artigo 13. — Os livros offerecidos ou adquiridos para a bibliotheca serão carimbados com a data do dia da entrada e immediatamente catalogados.

Artigo 14. — Mensalmente será publicado o movimento geral da Bibliotheca.

## Extracto do catalogo da Bibliotheca Geral de Instrucção Publica do Estado de S. Paulo

### Secção Pedagogica

#### a) PEDAGOIGA :

Pedagogia, A. Coelho (4 vol.) 408 ;  
 Pedagogia Escolar, dr. F. Bittencourt, 553 ;  
 Principio de Pedagogia e Didact. P. Barth, 900 ;  
 L'Anima del fanciullo e la Pedagogia, R. Resta, 957 ;  
 Pedagogia di Herbart, L. Credaro, 948 ;  
 Pensiero Pedagogico di Kant, S. Dominicis, 950 ;  
 Guida Pedagogica, F. Faiferfer, 957 ;  
 Esquisse d'une Science Pedagogique, D. Callerien, 986 ;  
 Pedagogie Experimentale, Gaston Richard, 1002 ;  
 Pedagogie Experimentale, Biervliet, 1007 ;  
 Problème Pedagogique, J. Dubois, 1038 ;  
 Lições de Pedagogia, V. Magalhães, 848 ;  
 Lições de Pedagogia, por um Professor amigo da instrucção, 305 ;  
 As Novas Tendencias da Pedagogia, dr. A. Nina, 800 ;

#### b) PEDOLOGIA :

Lições de Pedologia e Pedag. Experim, Faria de Vasconcellos, 907 ;  
 Compendio de Pedologia, Clemente Quaglio, 1071 ;

#### c) PSYCHOLOGIA :

1 Analytical Psychology, Witner, 53 ;  
 2 Psychologie de l'Enfant, Ed. Claparede, 926 ;  
 3 Psychologie Quantitative, Van Biervliet, 927 ;  
 4 Psychologia del Fanciullo Normale ed Anor., E. Formiggini, 941 ;  
 5 Psicologia Empirica, Luigi Zanchetti, 951 ;  
 6 Principii di Psicologia, W. James, 996 ;

#### d) HISTORIA DA EDUCAÇÃO :

#### e) PHILOSOPHIA DO ENSINO :

#### f) OBRAS DIVERSAS SOBRE EDUCAÇÃO, INSTRUCÇÃO E ENSINO :

1 Ajuda-te, Smiles, 314 ;  
 2 Aims and Practice of Teaching, Spencer, 46 ;

- 3 Busy Hands, 127 ;
- 4 Course of Agronomy, 95 ;
- 5 O Character, S. Smiles, 315 ;
- 6 Composição, Bilac e B. F. 324 ;
- 7 Composição, Guilherme Prado, 335 ;
- 8 O Dever, S. Smiles, 342 ;
- 9 Educação Moral e Cívica, H. Ribeiro, 346 ;
- 10 Educação Moral e Cívica, F. de Carvalho, 347 ;
- 11 Estylo em acção, Genesisio, 407 ;
- 12 Enseignement Scientifique, Paul Bert, 200 ;
- 13 Fröbel's occupations (Gifts) 9 ;
- 14 Hand Work Kindergarten, Hoxie, 126 ;
- 15 Instrução Cívica e Moral, J. Esteves da Silva, 348 ;
- 16 Livre de mes Fils, Paul Damer, 146 ;
- 17 Means of Encouraging School Works, 79 ;
- 18 Methodologia, F. de Carvalho, 308 ;
- 19 Prang Elementary Courses, J. S. Clark, M. Hicks, 32 ;
- 20 Principles of Education, M. Vicar, 114 ;
- 21 Retional Method in Reading Words, 18 ;
- 22 Sewing Course, Waolmann, 24 ;
- 23 Text book Art of Education, 30 ;
- 24 Manual for Teachers, Mary D. Hicks, 34 ;
- 25 Trabalho Manual, Vasconcellos Junior, 274 ;
- 26 Wooman's Manual of Law, Greee, 5 ;
- 27 Wood Working, Sickls, 49 ;
- 28 Palestras sobre Ensino, Francis Parker, 48 ;
- 29 Hand-Loom Weaving, Mattle Ph. Todd, 118.
- 30 Educação Cívica (Festas Nacionaes), Rodrigo Octavio, 318 ;
- 31 The Education, Handley, 16 ;
- 32 Social Education, Baldwin, 17 ;
- 33 The Teacher at Work, Bender, 59 ;
- 34 Kindergarten, A. W. D., 34 ;
- 35 Educação, Spencer, 854 ;
- 36 Hygiene do Ensino, L. Burgerstein, 879 ;
- 37 Manuel de Exercices Gymnastiques, 883 ;
- 38 L'Evolution Contre L'Education, M. Dugard, 883 ;
- 39 Guide Pratique d'Education Physique, G. Hebert, 903 ;
- 40 L'Education Nouvelle, E. Demolins, 909 ;
- 41 De L'Ecole à la Cité, Ed. Petit, 910 ;
- 42 Hygiene na Escola, dr. Vieira de Mello, 912 ;
- 43 Exercices Physiques, dr. Henry Ruyer, 916 ;
- 44 L'Adolescence. Compayrè, 918 ;
- 45 La Logique, Th. Ribot, 919 ;
- 46 L'Education Intellectual e Moral, G. Compayné, 925 ;
- 47 Travaux de la Comm. de Gymnast., 928 ;

- 48 Congrès Internat. de l'Enseignement Primaire, 950 ;
- 49 Arrêts du Conseil Superieur de l'Instrut. Publ., 951 ;
- 50 Les Auvres de l'Ecole en France, Pellisson, 932 ;
- 51 Enseignement du Dessin, L. Guebin, 933 ;
- 52 L'Educazione del Sordomuto, Ida Losser, 938 ;
- 53 Coscienza Civile e Morale, G. Tarozzi, 939 ;
- 54 L'Arte nella Scuola, A. Bertoli, 940 ;
- 55 Scienza della Educazione, Bain, 933 ;
- 56 La Suggestion, dr. Quintilio T., 944 ;
- 57 L'Educazione Fisica, Francesco Todaro, 945 ;
- 58 Come dobbiamo educare i nostri Figliuoli, Giovanni Soli, 946 ;
- 59 Metodo del Lavoro scientifico, L. Fonek S. I., 947 ;
- 60 L'imitazione, G. Pistolesi, 952 ;
- 61 L'Insegnamento Agrario, G. Castelli, 953 ;
- 62 Le premier Eveil Intell. de L'Entant, Ed. Cramaus-sel, 956 ;
- 63 Les Idées Modernes sur les Enfants, A. Binet, 961 ;
- 64 Educacion del Pueblo, J. P. Varella, 985 ;
- 65 La Libertè d'Enseignement en Suisse, W. Martin, 994 ;
- 66 Le Leg. de l'enseignement en Hollande, P. Verschav-e, 995 ;
- 67 L'Education Physique, Colonel Blandin, 998 ;
- 68 Manuel de Dessin, G. Quenioux, 999 ;
- 69 Educazione Fisica, Angelo Mosso, 1009 ;
- 70 Mens sana in Corpore Sano, Angelo Mosso, 1010 ;
- 71 Riforma della Educazione, Angelo Mosso, 1011 ;
- 72 Enseignement Secondaire, I. Liat, 1012 ;
- 73 Instrucion Publica del Uruguay, 1015 ;
- 74 Enseignement en Hollande, Verschave, 1016 ;
- 75 Caracteres et l'Education Morale, Fred. Queyrat, 1017 ;
- 76 Rev. de Program. de l'Enseignement Prim., 929 ;
- 77 Talks on Teaching, Parker, 3 ;
- 78 Manual for Teaching, Herman K., 63 ;
- 79 Escola Publica, 841 e 437 ;
- 80 Memoria de Instrução Publica, 922 ;
- 81 Loi sur le depense ordinaire de l'Instrut., 955 ;
- 82 Disciplina Scolastica e Educazione, G. M. Ferrari, 949 ;
- 83 Sloyd, Gustaf Larsson, 737 ;
- 84 Guia para Jardineiras, Gabriel Prestes, 672 ;
- 85 Ensino Technico, Victor da Silva, 750 e 783 ;
- 86 Practical Basket Making, 816 ;
- 87 Primeiros Exercicios de Leituras, Lindolpho Gomes, 778 ;
- 88 Leitura Analytica, J. Kopke, 777 ;
- 89 L'Education fondée sur la Science, G. A. Laisant, 1072 ;
- 90 Memoria de Instrucion Publica (Bolivia), 920 ;

- 91 Memoria de Instruccion Publica del Uruguay, 820 ;  
 92 Ensino Civico, Borges Carneiro, 251 ;  
 93 Discurso, Dr. A. Salles, 913 ;  
 94 In The Child World, E. Poulsson, 51 ;  
 95 Course complete de Dessin lineaire, Delaistre, 307 ;  
 96 Cartonagem Escolar, Vasconcellos Junior, 117 e 1075 ;  
 97 Mechanical Drawing, F. B. Morse, 40 ;  
 98 Curso theorico e pratico de Musica, Gomes Carneiro, 408 ;  
 99 Curso de Desenho, Paulino Pacheco, 401 ;  
 100 Gymnastica Escolar, Caldas-Carvalho, 310 ;  
 101 Gymnastica Escolar, Pedro Borges, 396 ;  
 102 School Management, A. Tompkins, 115 ;  
 103 Methodo de Desenho, C.-B., 872 ;  
 104 Commissioner of Education, 67 ;  
 105 Pequenos traços sobre Ensino, M. Feitosa, 863 ;  
 106 Instruccion Civica (Folhetim), 844 ;  
 107 Gymnastica nas Escolas, M. Baragiola, 772 ;  
 108 Education Physique, Colonel Blandin, 1082 ;  
 109 Les Habitudes Vicieuses, Marie Dupont, 1083 ;

## 1) DIVERSOS

- 1 Vida e Trabalho, S. Smiles, 315 ;  
 2 L' Enigma della Vita, Dr. A. Gemelli, 942 ;  
 3 Arte de Formar Homens de Bem, Dr. Jaguaribe, 862 ;  
 4 The Meaning of Truth, William James, 955 ;  
 5 Rapport du Jury International, René Leblanc, 959 ;  
 6 Congresso Hygienico Escolar Peruano, 966 ;  
 7 Redacção Epistolar, Por um Professor, 1001 ;  
 8 Temperatura del Cerebro, Angelo Mosso, 1004 ;  
 9 Paura, Angelo Mosso, 1005 ;  
 10 Democrazia, Angelo Mosso, 1006 ;  
 11 Fatica, Angelo Mosso, 1008 ;  
 12 Hygiene Oculatre, H. Truc, 1013 ;  
 13 Forragem e Nutrição (Manual p. Estudante), 1060 ;  
 14 Ecole Laique, B. Jacob, 1070 ;  
 15 Depense de L' Instruction Primaire, Combés, 934 e 936 ;  
 16 A Book of Secrets, Horatio W. D., 54 ;  
 17 DICCIONARIOS (Portug., Franc., Hesp., Ing., etc.) 41 ;

## c) MATHEMATICA SIMPLIS E APPLICADA :

- 1) Algebra, F. I. C., 269 ;  
 2 » Perez J. Marin, 270 ;

- 3 Arithmetica, Alves Carneiro, 251 ;  
 4 » Olavo, 254 ;  
 5 » Adolpho Vasques, 255 ;  
 6 » Arthur Thiré, 256 ;  
 7 » Marcondes Pereira, 257 ;  
 8 » Granato, 258 ;  
 9 » R. Roca, 259 ;  
 10 » F. C., 260 ;  
 11 » Trajano, 261 ;  
 12 » Alves Carneiro, 262 ;  
 13 » Anwrit, 261 a ;  
 14 » Escolar (cadernos), Ramon Roca, 992 ;  
 15 Calculo Arithmetico, A. Soares, 263 ;  
 16 » Mental, Brasilicus, 264 ;  
 17 Geometria Borges, 265 ;  
 18 » Olavo, 266 ;  
 19 » Sabino, 267 ;  
 20 Geometria, Felisberto, 268 ;  
 21 » F. C., 271 ;  
 22 Trigonometria, Thiré, 272 ;  
 23 » F. C., 273 ;  
 24 Mathematicas elementares, F. I. C. 292 ;  
 25 Mecanica Elem., F. I. C., 275 ;  
 26 Arithmetica Elementar (Hesp.), Adolpho Vasquez, 443 ;  
 27 Methodo para aprender a contar, Condorcet, 415 ;  
 28 Escripção Mercantil, Modesto de Cary., 395 ;

## d) PHYSICA E CHIMICA

- 1 Elementos de Chimica Geral, A. J. de Oliveira, 282 ;  
 2 Chimica Geral, Dr. J. Martins, 283 ;  
 3 Compendio de Chimica, L. Troost, 281 ;  
 4 Chimica, A. Cardoso, 280 ;  
 5 Physica e Chimica, Dr. Lourenço Gr., 299 ;  
 6 Chimica, C. Jansen, 288 ;  
 7 Physical, etc. 18 ;

## e) SCIENCIAS NATURAES

- 1 Historia Natural, Felisberto, 284 ;  
 2 » » D. Estrada, 285 ;  
 3 » » P. Bert, 286 ;  
 4 » » Jos. Bello, 287 ;  
 5 » » C. Jansen, 288 ;

- 6 Historia natural, Said Ali, 289 ;  
 7 » » Marbel, 290 ;  
 8 » » F. R. Fernandes, 291 ;  
 9 » » Paulo Tavares, 295 ;  
 10 » » Picalansa, 262 ;  
 11 Botanica, Villas Lobos, 276 ;  
 12 Botanica, Araujo Maciel, 277 ;  
 13 Botanica Agricola, Dr. L. Granato, 278 ;  
 14 Botanica Geral, dr. L. Granato, 279 ;  
 15 Geological Engenier, 90 ;  
 16 Geologia, Jansen, 293 ;  
 17 Geologia, Lapparent, 294 ;  
 18 O Homem e a Terra, Kirchoff, 230 ;  
 19 Manual for the Am. Bird. Schneider, 38 ;  
 20 Mineralogia, Lapparent, 296 ;  
 21 Pathologia Vegetal e Animal, dr. L. Gran., 300 ;  
 22 Phylotechnica Geral e Especial, dr. L. Gran., 304 ;  
 23 Sciences Manual Steel, 43 ;  
 24 Sciencias Naturaes em contos, R. Theophilo, 444 ;  
 25 Zootechnia, dr. Granato, 301 e 756 ;  
 26 Zoologia Agricola, dr. Granato, 302 ;  
 27 Birds, 10 ;  
 28 Da Colheita e do Preparo das Plantas, A. Loefgren, 591 ;  
 29 Natural History (Cards), Miss Arnold's, 825 ;  
 30 Cultura dos Campos, Assis Brasil, 1040 ;  
 31 Noções de Agricultura, Ayres Gama, 297 ;  
 32 Ensino Agricola na Europa e Estados Unidos, 1039 ;  
 33 Estudo sobre a Industria Assucareira, 1048 ;  
 34 Agronomia Geral, L. Granato, 776 ;  
 35 Estado moderno da Agricultura, Gomes Carmo, 1058 ;  
 36 Agronomia, Eugenio Nunes, 62 ;  
 37 Elements d'Agriculture, P. Wauters, 749 ;  
 38 Plantas Exoticas, A. Loefgren, 1066 ;  
 39 Parasitas Vegetaes e Animaes, Dr. Granato, 1027 ;  
 40 Cultura do Trigo, G. D'Utra, 1033 ;  
 41 Adubos Chimicos, 1034 ;  
 42 Insectos Nocivos, A. Hempel, 1028 ;  
 43 Flore Medicale Bresilienne, 1029 ;  
 44 Industria Pecuaria, 1031 ;  
 45 » Pastoril, 1059 ;  
 46 Cuidados da pelle dos Animaes, H. Raquet, 1051 ;  
 47 Tecnologia Agricola, dr. Granato, 303 ;  
 48 Natural History, Sewing Cards, 825 ;  
 49 Flora Paulista, 819 ;

São Paulo, Dezembro de 1912.

Sem temor de contestação, sem receio de contradicta, affirmamos ser o «Jardim da Infancia», instituto educativo modelo, o mais completo e perfeito de todo nosso aparelho escolar.

Installado em 1895, apresentaram-se logo á matricula mais de trezentas crianças, logrando ser admittidas apenas cento e poucas.

A sociedade paulista de então, sob a influencia benéfica do fecundo exemplo do presidente do Estado e de seu inolvidavel secretario, prestigiava o mestre, confiava no ensino e na escola.

Não se criaram nessa época institutos congêneres, attendendo a que, em período de ensaio, de adaptação, não era de bom aviso alargar demasiado o âmbito de observações, a fim de consegui-las mais perfeitas e seguras.

A bella instituição frebeliana, em voga nos mais adiantados paizes europeus, transpunha o Atlantico e vinha encontrar nos Estados americanos do Norte propicio terreno, em que medrou e se desenvolveu.

Não era facil, porém, aproveitar com criterio os espontaneos brincos infantis e transforma-los em processos educativos capazes de fortalecer os orgams e membros, desenvolver o cerebro, formar o coração.

O trabalho não foi só de transplantar senão de adaptar o Jardim ao nosso meio, á nossa raça ; isto exigia observações que se fizeram, experiencias que se accumularam, processos e métodos que se firmaram.