

REVISTA DO ENSINO

ÓRGÃO OFICIAL DA INSPETORIA GERAL DA INSTRUÇÃO

SUMARIO

DA REDAÇÃO:

Um Programa pag. 1

COLABORAÇÃO :

A educação artística das crianças — Prof. Anibal Mattos, inspetor do Ensino do Desenho pag. 3

As escolas rurais — Francisco de Mello Franco, dir. da Escola Normal de Campanha pag. 13

DAQUI E DALI:

Uma experiencia da Escola Regional pag. 17

O ensino primario em varios paises pag. 26

ADMINISTRAÇÃO DO ENSINO:

Decreto n. 10.726—Aprova programas do ensino norma pag. 30



REVISTA DO ENSINO

ÓRGÃO OFICIAL DA INSPECTORIA GERAL DA INSTRUÇÃO

U M P R O G R A M A

A organização do programa de Psicologia Educacional, que agora vai entrar em vigor, obedeceu simplesmente á necessidade de uma boa orientação no estudo dessa materia. Procurou-se estabelecer uma ligação entre os varios pontos, não só para que o aluno possa receber uma visão clara do conjunto, como tambem para que a passagem se faça naturalmente, entre as varias noções.

As transições bruscas, que têm todas as materias, dividem a atenção do aluno, deixando em claro o que é necessario preencher.

Bem conduzidas as questões, bem orientados os problemas, agindo o professor com o material já incorporado á experiencia do aluno, a Psicologia constituirá um estudo interessantissimo.

*

Convem observar a orientação do programa, melhorando-a. Haverá ali aparentes lacunas, pontos não consignados expressamente, problemas não lembrados. Sendo, sobretudo, um programa-orien-

tação, é claro que ao bom professor incumbirá o seu desenvolvimento, de acôrdo com os interesses atuais da classe.

Se se organizasse um programa analítico, correr-se-ia o risco de limitar a iniciativa do professor, cousa que muito vale na escola atual.

Assim, preferiu-se uma fôrma sintética, mas dentro da qual professores e alunos possam agir á vontade.

A organização de um programa, de acôrdo com a praxe consagrada, é cousa relativamente fácil: basta copiar os índices dos compendios. Mas o que nos importa neste momento é que o ensino de Psicologia — chave do curso normal — seja uma cousa real e eficiente, que consulte de verdade os interesses do ensino e sirva, realmente, de base para a cultura profissional dos alunos.

*

Os problemas que o ensino deve motivar poderão ter uma grande expansão dentro do programa. O professor deve fugir ao velho sistema de pontos, para que o aluno possa examinar o assunto em cheio, sendo-lhe facultado sempre recorrer ás fontes de informações que necessitem.

A mesma liberdade de estudos e pesquisas, de leituras e observações, de que usamos amplamente, deve caber, e com maior razão, aos alunos.

A vantagem dos problemas está em que a intelligencia intervem ativamente, ganhando os alunos personalidade, iniciativa e gosto pelos estudos.

*

O programa, pois, de Psicologia Educacional tem em vista a orientação do ensino de maneira que os alunos aprendam de fato e que os professores ensinem de fato.

COLABORAÇÃO

A educação artística das crianças

Professor Anibal Mattos,

Inspector do Ensino do Desenho

Não é de muito tempo o despertar da atenção dos educadores para o ensino artístico das crianças, como si perdurasse uma duvida quanto ás necessidades imediatas de fazer vibrar na alma da infancia o sentimento puro da Beleza. Não nos referimos aqui ao ensino das Belas Artes, mas aos conhecimentos esteticos indispensaveis á criança.

Há pouco mais de vinte anos os educadores franceses começaram por salientar, com mais frequencia e solicitude, o problema da educação artistica da infancia, já intensificado em outros países europeus, principalmente na Alemanha, que parece ter creado um verdadeiro movimento de pedagogia artistica, de que a "Associação de professores de Hamburgo para trabalhar a favor da educação artistica" (1) foi o exemplo promissor, que originou todas as associações congêneres de Berlim, Dresde, Leipzig e Munich.

(1) Die Hamburger Lehrevereinigung für die Pflege der Künstlerischen Bildung.

O sistema associativo, amplamente desenvolvido nos países europeus, principalmente em matéria pedagógica, fez com que, imediatamente, surgissem em outras cidades alemãs associações típicas obedecendo a denominação geral de "A arte na vida da criança".

Essas associações publicaram estudos interessantes sobre as suas finalidades, destacando-se um manual de educação artística, publicado pela associação de Berlim, para uso dos pais e professores. (2) Também em Berlim se organizou, em março de 1901, sob os auspícios de artistas, intelectuais e professores, uma exposição intitulada: "A arte na vida da criança", a qual compreendia três secções: a decoração da escola e da casa, os livros e estampas e a criança artista.

Muitos foram os congressos de educação artística realizados na Alemanha, como os de Dresde, Weimar e Hamburgo.

Várias publicações foram editadas, exclusivamente relativas à educação estética da criança.

O movimento de pedagogia artística da Alemanha alastrou-se desde logo pela Belgica, onde encontrou um campo fértil e amplamente favorável às novas tendências.

Um delegado especial da França, que foi estudar esse importante problema educacional na Belgica, dizia em 1905 que o desenho e a educação artística nas escolas primárias eram a "questão pedagógica mais importante da Belgica, que estava, segundo o seu pensamento, em fermentação". (3)

Foi logo fundada a sociedade:

"A arte na escola e no lar", que contribuiu poderosamente para o desenvolvimento das iniciativas

(2) Die Kunst im Leben des Kindes (Ein Handbuch für Eltern und Erzieher).

(3) "A arte e a criança", de Marcell Braunschviz, traduzida para o espanhol por P. Blanco Suarez.

estéticas da Belgica, isto é, para a educação artística da criança belga.

Novas sociedades apareceram, á medida que a nova orientação pedagógica penetrava em outros países, como na Inglaterra, na Suecia, na Holanda, na Finlândia, na Italia e na Espanha.

E' preciso notar que em quasi todos esses países, principalmente na França, na Inglaterra e na Alemanha, já o ensino profissional havia aberto a esses e outros povos, os horizontes amplos da grandeza e da independencia economica.

Si nós, brasileiros, tivéssemos o habito de respeitar a voz profetica dos nossos grandes homens, não ecoariam no deserto da indiferença os conceitos e as idéas de Ruy Barbosa, emitidos em 1882.

Dizia esse glorioso patricio: "O dia em que o desenho e a modelagem começarem a fazer parte obrigatoria do plano de estudos na vida do ensino nacional, datará o começo da historia da industria e da arte no Brasil. Si a regra da politica entre nós não fosse cuidar, por uma preferencia imemorial, do que menos importa ao país, essa data não estaria longe.

Semear o desenho, imperativamente, nas escolas primarias, abrir-se escolas especiais, fundar os operarios aulas noturnas desse genero, assegurar-lhe vasto espaço no programa das escolas normais, reconhecer ao seu professorado a dignidade, que lhe pertence, no mais alto gráu da escola docente, par a par com o magisterio das ciencias e das letras, reunir toda essa organização num corpo coeso, fecundo, harmonico, mediante a instituição de uma escola superior de arte aplicada, que nada tem, nem até hoje teve em parte nenhuma, nem jamais poderá ter, como "Academia de Belas Artes", — eis o roteiro dessa conquista, a que estão ligados os destinos da Patria. Não é uma aspiração do futuro; é

uma exigência de "atualidade" mais atual, mais perfeitamente realizável, mais urgentemente instante. Só o não compreenderão os incapazes de perceber a importância suprema da educação popular".

Isso em 1882, num grito precursor que não foi ouvido, e que nos teria dado, si encontrasse eco no coração e na mentalidade da época, o mesmo impulso que levou a America do Norte ao apogêo do progresso e da riqueza.

E, ainda hoje, não temos educação profissional. Até bem pouco tempo, na propria Escola de Belas Artes da Capital da Republica, os professores de artes ganhavam menos que os de ciencias...

E, assim, nas escolas secundarias e primarias...

O desenho e a modelagem são disciplinas que passaram a ocupar o seu verdadeiro lugar na educação da infancia e da juventude, concorrendo para o desenvolvimento dos sentidos esteticos.

E' sabido que os sentidos têm, antes de tudo, um destino utilitario. Eles são, como afirmou Malebranche, os encarregados da conservação da vida fisica: a *vista*, o *ouvido*, e o *tato* nos guiam para evitar o perigo e discernir o que nos é util; o *gosto* e o *olfato* concorrem á nutrição.

"Tal é a primeira função de nossos sentidos, completamente pratica. Mas também são, em certos casos, susceptíveis de um exercicio desinteressado e então nos levam a sentir impressões de natureza estetica." (4).

Todos os sentidos podem dar-nos sensações da mais alta e pura estesia. A agua cristalina évoca a paisagem montanhosa da nascente e o correjo semi-oculto, por entre pedras cobertas de musgos e sob as arvores de protetora sombra; o perfume pode transportar-nos ao extase, ao sonho e á realidade da primavera da natureza. Uns sentidos produzem

(4) Marcelo Brannschvig — Ibr. cit.

mais que outros as sensações esteticas, como a vista, o ouvido e o proprio tato, sendo que este ultimo é o que dá ao cego a mais perfeita idéa "da beleza plastica das cousas".

A este respeito as palavras de Helena Keller, uma surda, muda e cega, ao descrever a historia da sua vida, nos dão uma idéa precisa do apuro do tato na percepção de todas as cousas. Mas de todos os sentidos os que nos podem dar na criança mais perfeitas impressões esteticas são o ouvido e a vista.

"A criança penetra no mundo sonoro antes de entrar no das cores e das formas". (5).

E' que a audição é espontanea e involuntaria, não reclama nenhum esforço, ao passo que a vista exige a observação, o trabalho de ver. Daí a rapidez do progresso da audição em contraste com o da visão. E o que mais impressiona a criança, na contemplação dos objetos, — a fôrma ou a côr? a linha ou a massa? Spencer opina pela côr, acha que esta interessa mais a criança que a linha e, neste particular, formulou a teoria pedagogica, segundo a qual seria necessario ensinar o colorido antes do desenho, isto é, a massa e depois o seu delineamento. Froebel sustenta, porém, que a criança, incapaz de abstrair de um objeto a côr e a fôrma, deve aprender de uma só vez o todo: linha e côr. A controversia justifica-se. No desenho, por exemplo, si dermos a varias crianças lapis coloridos, nós verificamos que umas começam pelo contorno e outras pela massa colorida, desprezando o traço. Acontece, também, que algumas colorem desrespeitando o traçado anteriormente feito. Eu quero, porém, admitir como preferivel a observação de Froebel.

Mas o que se depreende imediatamente é que a cultura do sentido estético da criança influe pode-

(5) Marcelo Brannschvig — Obr. cit.

rosamente para a condição psicológica essencial do desenvolvimento da percepção, que é a atenção. A criança não deve usar distraidamente os seus sentidos. A atenção impulsiona todas as atividades mentais.

Preyer, Binet e Baldwin, psicólogos ilustres, procuraram descobrir o momento em que as crianças começam a distinguir as cores e, igualmente, qual a cor por elas preferida.

Afirma Preyer, que o amarelo; e, segundo Baldwin e Binet, — o azul. É interessante notar a inclinação natural da criança para as cousas mais delicadas e belas; ela repele quasi instintivamente o que é feio e manifesta quasi sempre uma singular tendencia para o desenho, sem que isso seja o que se pode chamar a rigor de *vocação*. Com um lapis na mão o menino sente-se bem garatujando a esmo. Os seus traços são como as suas primeiras palavras.

Em geral a tendencia é para representar homens e animais, apesar da falta de exatidão nos contornos. Todas essas primeiras manifestações se parecem umas com as outras e os erros de observação são comuns. A cabeça é um circulo imperfeito, com tendencias para a forma oval. Os olhos são pontos exagerados, ou pequenas espirais, o nariz um traço vertical ou dois traços fechados na parte inferior, dando a idéa imperfeita de um grampo de cabelo. A boca, por sua vez, um ou dois traços horizontais ligados nas pontas. A noção de corpo não existe propriamente. É um traço vertical, como si fôra a espinha dorsal, que dá idéa desse corpo. Algumas vezes, porém, nem esse detalhe é traçado. As pernas e os braços são linhas que partem da propria cabeça: os braços na altura dos ovídeos e as pernas do mento. Os dedos saem apinhados, em forma de garfo, do extremo dessas linhas, e são em geral tres ou quatro de dimensões irregulares.

Nesse traçado ha sempre desproporção e absurdo, como a falta de noção de impenetrabilidade.

Assim se vê frequentemente que a cabeça de um boneco aparece através do chapéu, e as pernas por baixo de uma calça ou de um vestido.

Em suma, seria longo enumerar as faltas que se notam nessas primeiras manifestações, e que se repetem com uma interessante igualdade em todas as crianças de todas as partes do mundo.

Quem estuda as representações graficas dos povos primitivos verá como se assemelham eias aos erros dos desenhos infantis.

Uma dessas comuns e impressionantes relações está no desenho do perfil humano com o olho estampado de frente, defeito comunissimo nos primeiros desenhos das crianças e característicos dos baixos relevos egipcios.

Tambem nas composições gregas, principalmente na numismática e nos esboços anamitas, se vêem as figuras de perfil com o olho desenhado de frente.

Nessa primeira fase a criança deve ficar em liberdade, porque os erros que ela pratica não podem ser corrigidos sem grave prejuizo.

"Ele desenha, não segundo o que *vê*, senão segundo o que *sabe*. Percebe, por exemplo, que um gato tem quatro patas, orelhas e bigodes. Não omitirá, pois, em seu desenho, nenhum destes detalhes, mesmo quando o gato deante do seu olhar tenha as pernas trazeiras occultas"! . . . (6) Ele faz o que não vê mas existe, na realidade.

É comunissimo o caso de objetos cilindricos como a caneca, de um vaso de flôres ou uma tina que, em qualquer posição, em relação á linha do horizonte, são sempre desenhados como si estivessem abaixo dessa linha, isto é, vendo-se-lhes a fór-

(6) Marcelo Braunnsvig — Obr. cit.

ma circular ou elíptica dos bordos. E, também, por transferência, essa forma na base.

O exercício metódico do sentido da vista acabará por habituar a criança à observação mais atenta das cousas. Ela começará então a *ver*, dominando a viciosidade de sua imaginação, causa principal do obscurecimento da realidade. E' mistér, porém, que o trabalho da imaginação continue a ser exercitado, de modo a cooperar para o exito das emoções de natureza estetica que é preciso despertar nas crianças.

Um dos grandes fatores da educação artistica da criança é a propria escola. Ela precisa ser alegre e florida. As salas de aulas amplamente iluminadas e a decoração das paredes sempre variada.

Os quadros que servem para as aulas devem ser reservados apenas para esses momentos, de modo a se evitar a monotonia dos mesmos assuntos colocados nas paredes. As obras de adorno das salas deviam ser verdadeiras obras de arte ou boas reproduções das mesmas, principalmente de artistas nacionais.

Em algumas escolas europeas se faz a permuta desses quadros, de modo a oferecer ao aluno novas imagens interessantes.

Esse sistema crê o habito da visão, efeito psicologico da maxima importancia.

A escola deve proporcionar ambiente feliz e adequado ao estudo, de modo que da criança se apodere um sentimento de confiança e de intima alegria.

Não queremos lançar um programa porque êle se resume no seguinte: — aproveitar todas as oportunidades para o desenho, associando-o ás materias do curso. A dificuldade está em conduzir o ensino, na maneira inteligente de fazer com que a propria criança verifique os seus erros. Um defei-

to grave de professores é o querer corrigir. O essencial é fazer com que o erro apareça naturalmente aos olhos do principiante, estabelecendo-se um paralelo entre o resultado de sua imaginação e a realidade.

Ensinar a ver. Estabelecer o equilibrio entre a imaginação e a realidade, para que aquela não absorva inteiramente esta. Com muita exatidão, diz M. Compaiyré: "Onde a criança nada vê ela tudo imagina". Colocada no seu devido termo, a faculdade imaginativa é extremamente preciosa.

O educador tem diante de si a delicada tarefa de evitar o perigo de imaginação desregrada, assegurando á criança as vantagens de uma imaginação bem dirigida. Na educação artistica, no ensino do desenho, pôde a criança dar volta ás suas faculdades creadoras, baseadas na realidade, isto é, voltada para a contemplação da natureza, fonte maravilhosa de todas as formas da beleza.

A formação do gosto das crianças deveria ser feita assim e diante de obras da maior perfeição.

Infelizmente, quantas vezes, o proprio livro escolar é uma monstruosidade, com illustrações infames.

A educação estetica da criança não será só o trabalho persistente da escola, mas, também, do lar.

Neste particular estamos lamentavelmente atrasados em fosso país. O trabalho do professor tornou-se maior, enorme a sua responsabilidade diante das falhas de nossa organização social.

Si os pais se preocupassem com a educação estetica dos filhos, aproveitariam, por exemplo, todas as oportunidades de contacto com a natureza, para despertar-lhes o interesse pela contemplação do belo.

Os passeios ao campo, aos jardins publicos darão ao professor atento e perspicaz a oportuni-

de de descobrir os momentos privilegiados, em que a contemplação da natureza possa exercer um poderoso influxo na alma da criança.

No dia em que tivermos desenvolvido esse conjunto precioso de atividades, a criança sentirá prazer em observar o que a rodeia; terá necessidade de intervir na formação do próprio ambiente em que vive, de modo a torná-lo mais agradável e belo. Interessar-se-á pela boa ordem das cousas, pelo seu próprio asseio, pela saúde e a prática da ginástica, pela ornamentação da sua própria sala de aula, pela escolha dos modelos para seus desenhos, em suma, por tudo que torne a sua vida alegre e feliz, na sua escola e no seu lar.

Queremos, por isso, nesta hora, salientar a obra pedagógica que Minas-Gerais realiza em matéria de desenho e modelagem, disciplinas que têm hoje uma organização especial.

Nesta cidade realizou-se, creio que pela primeira vez no Brasil, uma exposição de desenhos infantis, que foi uma revelação extraordinária, apesar do interesse limitado que despertou.

Nessa exposição, verdadeiramente notável sob o ponto de vista pedagógico, o desenho associado às matérias do curso primário se manifestou, em toda sua plenitude, como matéria de primeiro plano, como de fato é, em face dos programas da escola moderna.

Aquilo que fizemos em Belo-Horizonte excedeu a toda a expectativa, e as crianças mineiras, com um contingente manual imprevisto, ilustraram todas as matérias do seu curso, extendendo-se ainda até às possibilidades de decoração da própria escola. Fizeram a propaganda da higiene escolar por meio de cartazes, reproduziram de imitação cenas inteiras de filmes e compuseram artisticamente os programas das suas festas.

O contingente do desenho na história e na geografia foi abundante e precioso.

A primeira exposição geral de desenhos dos grupos escolares de Belo-Horizonte, foi uma das maiores iniciativas pedagógicas do Brasil.

Francisco de Mello Franco, diretor da Escola Normal de Campanha.

As escolas rurais

A "Revista de Pedagogia", que se publica em Madrid, abriu em o número de dezembro último, como costuma fazer todos os meses, um interessante concurso de trabalhos pedagógicos, subordinado, desta feita, à indicação dos meios para enriquecer e vivificar as escolas rurais.

Cuida-se, de há muito, em dar a essa categoria de escolas uma diretriz, uma organização e um cunho típico, inteiramente de acordo com as finalidades que lhe são atribuídas.

Não raro trazida à baila, a velha questão tem sido amplamente versada e ventilada, mas quasi sempre no seu conteúdo geral, visando-se apenas a escolha de providências de ordem generica, a se adotarem para ensaios e experiencias.

Agora, porém, a excelente revista espanhola restringe ou delimita o assunto, focalizando-lhe um dos aspectos e emprestando-lhe o caráter de um problema educacional bem especifico e cuja solução todos desejamos, mesmo por motivos politico-sociais e economicos.

Porque jámais pertencemos ao quadro do magisterio rural, sobre o ponto dado não podemos trazer á colação, para melhor inferirmos a solução almejada, boa cópia de exemplos, realizações e trabalhos praticos.

Examiná-lo-emos, contudo, sem digressões excusadas, tanto no que diz respeito á administração

geral do ensino e no que concerne á consciencia profissional ou á conduta do professor em face do estabelecimento docente, quanto no que tange aos metodos, processos, meios e instrumentos que a nosso ver devem ser empregados, em função do tipo da escola e dos alunos.

Para enriquecer e vivificar as classes primarias rurais, isto é, amanhá-las de fôrma conveniente, fazer-lhes o ambiente cada vez mais atraente e rico de sugestões, organizá-las, em suma, como comunidade permanente de trabalhadores, torna-se imprescindível, antes de tudo, a intervenção direta da administração geral do ensino, a principio no sentido de suscitar e coordenar a ação das populações e dos governos municipais e, depois, para os fins da orientação e do controle, da escolha e da localização de bons professores, que se fixem ou permaneçam nas funções do cargo, graças a garantias e vantagens que lhes sejam oferecidas.

A localização decisiva ou definitiva do professor é, sem duvida, sobremodo necessaria. A intermitencia da ação docente ou as mudanças frequentes dos professores ocasionam transtornos que comprometem a organização e o enriquecimento das escolas, mesmo no tocante á parte material. Valendo-nos da analogia, podemos aplicar ao caso o que afirma a sabedoria popular: tres mudanças sucessivas equivalem a um incendio.

Quanto á vivificação do campo especifico da educação no meio rural e a sua inserção no quadro que nos apresenta a configuração pedagogica atual, estas condicionam-se, de todo o ponto, á capacidade técnica do professor, ao seu feitio, á sua consciencia educacional.

Onde escassearem a dedicação e a técnica do professor, bem como o amor deste á escola e ao dis-

ciplado, o exito será falho, os resultados nulos, a despeito de todos os expedientes administrativos.

Em materia de diretriz pedagogica, plano e programa, nada se encontra melhor, a nosso ver, do que a monografia que Fernando Sáinz escreveu, não ha muito, sobre o metodo de projéto applicavel ás escolas rurais.

O autor inspirou-se, como diz, nos dois grandes principios ora aceitos por todos os pedagogistas: necessidade de estabelecer uma relação intima entre o aluno e o seu meio habitual, promovendo o progresso deste e buscando maior bem estar para aquêle; conveniencia de as crianças aprenderem sempre pondo em jogo as suas proprias atividades, que terão um conteúdo tanto mais educativo quanto melhor reproduzirem situações reais da vida.

O plano preconizado por Francisco Sáinz consiste em organizar-se a quasi totalidade da vida escolar em torno de um campo ou granja e atender ás materias ou atividades que são objéto da cultura primaria como consequencias, problemas e occupações que sobrevenham em virtude da instalação e da exploração do mesmo campo.

Não é, garante o citado pedagogista, uma idéa extravagante ou utopica, por isso que o campo escolar supõe um sistema de organização do trabalho de perfeito acôrdo com a organização da criança, que é essencialmente ativa e creadora.

A opinião de Sáinz é, aliás, corroborada por Felix Alpera, quando este diz que, para satisfazer, em uma das modalidades mais belas e eficazes, os anseios de produzir, construir e crear, que existem no fundo de toda a natureza infantil, nada mais adequado do que as hortas e jardins escolares, o trabalho da terra e o cuidado das plantas, as praticas agromomicas, enfim, mediante as quais o professor pode-

rá fazer culminar o ensino ativo, arredando os espessos biombos que separam a escola, da vida e as lições do ambiente natural.

O metodo de projéto não é, entretanto, o unico meio de que dispomos para levar ás escolas rurais alguma cousa do que constitue a essencia da escola ativa.

Otimos meios de educação ativa e instrumentos de cultura são igualmente as bibliotécas bem organizadas e postas ao alcance dos alunos, os museus que dia a dia se enriqueçam como reflexos da vida do estabelecimento e da localidade, bem como a correspondencia inter-escolar.

Tal correspondencia deve ser motivada e depois fomentada, induzindo-se os alunos á troca de idéas, sugestões, desejos e aféto com colegas de outros estabelecimentos, sempre com intuíto culturais, sociais e humanos.

Ainda, como opina Frederico Doreste, para vitalizar, enriquecer e tornar atraente a escola, o professor deve apelar sempre para os jogos, como aquêles que se podem levar a efeito, para o ensino de geografia, historia, ciencias naturais, contabilidade, leitura e linguagem, como fichas, sêlos postais, cromos vulgares, figuras recortadas de catalogos e revistas.

Enfim, a oportunidade e a vivacidade de representações, com que se fizer o ensino, certamente levarão para bem longe da escola o tédio e o desanimado, o bocejo e a modorra.

DAQUÍ E DALÍ

Uma experiencia da Escola Regional

Na ultima sessão da Sociedade dos Amigos de Alberto Torres, a sra. d. Armanda Alvaro Alberto leu a seguinte conferencia:

"Ao realizar-se a primeira Conferencia Nacional de Educação, em 1927, foi a Escola Regional de Meriti, numa resenha escrita por mim e ligada por Belisario Penna, apresentada aos educadores brasileiros reunidos no Paraná. Hoje, no proprio Estado onde trabalhamos, somos de novo chamados a dizer alguma cousa, mais alguma cousa, sobre a nossa tentativa pedagogica, pois já decorreram cinco anos depois daquela apresentação. Não fossem as limitações de toda ordem que a fase atual de nossa vida coletiva impõe ás realizações de carater desta, limitações que atingem desde as bases economicas da instituição até ás condições em que a Escola póde influir sobre a educação de seus alunos, fossem menos perturbadoras tais interferencias inevitaveis — e talvez este relato de agora contivesse dobrada porção de informações otimistas. Mas, a realidade que nos vem é esta mesma — e uma experiencia, ainda quando resulte em fracasso, desde que sejam conhecidas com rigor as circunstancias em que se efetuou, nunca será inutil. As obras sociais, como os seres vivos, querem viver. Lutam, procuram adaptações, abandonam postulados conhecidos alhures, contanto que cheguem ao equilibrio. O proprio controle do que a fundou, muitas vezes se perde ante o surto do que nasceu para vingar. E do conjunto de sucessos e malogros resultantes dessa luta pela vida é que vão ssurgindo as respostas ás questões que tais obras suscitam. Assim, apciada nesta convieção, exporei os dados negativos tanto quanto os positivos, colhidos na experiencia de Meriti.

Depois do meu relatório de 1927, da exposição e da critica dos livros de Lourenço Filho, Delgado de Carvalho e Barbosa de Oliveira, não izei cançar o auditorio contando de novo a historia da nossa pequenina Escola, nem divagar a respeito de seus objetivos fundamentais. Parece-me que aquilo que mais poderá interessar hoje, aqui, é simplesmente examinar os pontos em que melhor a Escola poude integrar-se no seu proprio programa — e onde não poude.

Quando foi fundada, em 1921, a Escola não exibiu, perante o grupo de pessoas de boa vontade que se abalaram até Meriti em pleno verão, nenhuma promessa visionária com programas elaborados para um currículo imaginário. Longe disso. Foi logo declarado que ela pretendia, dentro dos seus poucos recursos, tornar-se uma "acabada escola regional", "afeiçoada pelo seu próprio meio", aparelhada para atender às necessidades educacionais das crianças da localidade. Modestia realista de propositos, sinceridade consigo mesma, respeito absoluto pela verdade apreendida experimentalmente. Nessa atitude tem-se mantido sempre. Seu regionalismo não é mais uma aspiração, é uma realidade. Por isso mesmo, serve à parte mais numerosa, a que caracteriza a população, a massa dos pobres. Comparem-se as fichas dos alunos dos primeiros tempos com os de ultimamente; entre os primeiros figuravam filhos de comerciantes e outros moradores abastados; entre os que frequentam agora todos são de famílias proletárias. A pratica da jardinagem e os trabalhos domesticos explicam o fenomeno... Uma consequencia, que é a prova que afirmo: em 12 anos de funcionamento sómente dois alunos concluíram o curso da escola. No entanto, vendemos os trabalhos das meninas e, como os dos meninos são menos vendaveis, a estes damos pequena remuneração diaria quando se ocupam constantemente — em confeccionar ou reparar o material da propria escola. Essas medidas atenuam, não há duvida, mas não removem o grande mal. Outras vão sendo applicadas, paralelamente a essas: horario especial para as crianças cujo trabalho em casa as impediria de frequentar qualquer outra escola; merenda quente (mate com angu' de milho, ou feijão, ou macarrão); fornecimento do avental ou do macacão, conforme o sexo, além de outras peças de roupa; todo o material escolar, inclusive os belos livros recreativos; convivencia das familias com as professoras, pois podem ficar assistindo ás atividades dos filhos quantas horas queiram, permissão em alguns casos para que as meninas tragam consigo o irmãozinho de que cuidam, ou porque não tenham mãe, ou porque ela trabalhe fóra; assistencia medica, remedios, hospitalização em varios hospitais do Rio, serviços esses extensivos ás familias dos alunos, vendo-se a escola, uma ocasião, na contingencia de fazer o enterro da mãe de duas alunas, uma boa e valente mulher do trabalho a quem quisemos evitar a vala comum. Para melhor acentuar o que acabo de dizer sobre a situação economica da camada social a que pertencem nossos alunos, ainda acrescentarei: mesmo que a escola fos-

se internato, portanto garantindo o sustento das crianças, o numero dos que fariam o curso todo não chegaria a ser apreciavel. A unica aluna que conseguimos preparar para admissoão a uma das escolas profissionais do Rio, teve que abandonar o curso no 2.º ano, por ser necessaria aos serviços da casa paterna.

Antes dela, dois meninos, tambem encaminhados por nós, tinham sido obrigados a deixar a escola profissional (externato, desta vez) para ganharem a vida. E' esta a gente para quem foi feita a Escola Regional de Meriti. Gente que tem que andar depressa, que aos 11, aos 10 anos, diz adeus á escola por mais sua amiga que ela seja!

O que nos resta fazer, e temos feito quanto possivel em relação a esses alunos, que levam 2 anos na 1.ª classe e que nos deixam antes mesmo de chegarem ao 2.º grau do curso (o curso completo é de 4 graus) é emprestar-lhes os livros de nossa biblioteca Euclides da Cunha (715 volumes) e não deixá-los perder de todo o contato com a Escola. Aliás, a falta de luz electrica tem impedido a biblioteca (dividida em tres secções: para os alunos, as professoras e os moradores) de exercer convenientemente suas funções extra-escolares.

Mas, voltando á questão da execução do programa global da Escola, isto é em relação á criança e á comunidade, alguma coisa tivemos desde certo tempo que modificar na orientação e no conteúdo desse programa, embora flexivel como sempre foi. E' que positivamente o ritmo da vida em Meriti é outro depois de inaugurada a estrada Rio-Petropolis. Começaram a surgir oficinas industriais, o comercio tomou outro vulto, as obras de saneamento fizeram sentir seus efeitos, a população estabilizou-se. O arrastão da metropole tem-se tornado mais sensível tambem e o numero de mulheres que vão para as fabricas ou para os empregos domesticos cresce dia a dia. Não mais se nota aquela instabilidade da população, de efeitos pessimos para a vida escolar de que a insalubridade dantes, era causa, porém, se conta muita casa onde a mãe falta o dia todo. Hoje, não falariamos mais naquela conjurativa moradoras para sustentar uma industria feminina, caseira, com que tanto sonhamos de começo e a que demos um timido inicio com os tapetes feitos á mão. Vamos mais longe em nosso regionalismo. Prevemos para um futuro não remoto a inutilidade de nossas aulas de costura. Por enquanto fazemos questão de que nossas alunas aprendam a coser seus vestidos e saibam confeccionar essa roupa branca, que, embora trabalhos modestos e ligeiros,

concorrem para o conforto e aformoseamento de seus lares. Brevemente, porém, a roupa feita em grande escala fará com os atuais lavores de agulha o que já fez com os tecidos, o calçado, a malharia, etc. A costura a mão, sob medida, ficará reservada às mãos criadoras das artistas, será uma indústria fina, cuja iniciação só terá cabimento na escola profissional. Devo esclarecer, contudo, que os trabalhos manuais femininos e masculinos ensinados na Escola sempre foram de fácil execução e adequados ao uso dos próprios alunos, nunca objeto de um luxo que seu meio popular desconhece. E sempre que possível aproveitando o material humilde e comum do lugar. Os 23 prêmios distribuídos pela Escola do Concurso de Janelas Floridas, deste ano, a moradores de Meriti, todos trabalhos de alunos seus, serviriam de testemunho daquele critério.

Temos sempre encontrado — e raramente vencido — grandes dificuldades no ensino da cozinha e higiene alimentar, por tres motivos: deficiência técnica das professoras, pequena variedade de generos fornecidos pela Escola e impossibilidade de auxilio por parte das familias, cujos conhecimentos dieticos e cuja dispensa não são tão fartos assim que nos possam acudir. Fazemos o que está ao nosso alcance — certos de que o nosso povo não sabe comer e que compete á escola primaria fazer esse ensino essencial.

Na pratica da jardinagem, o fato de a atual professora não se furtar ao trato das ferramentas, dando o exemplo, do desprezo pelo preconceito tão generalizado, foi o ensejo para que se firmasse outra disposição de espirito entre os alunos. E ainda há pouco tivemos uma nota expressiva de "educação pela vida, para a vida" com o combate á formiga saúva que assolava o terreno da Escola. Recebidos os donativos da maquina extintora e do formicida, alunos e professora entraram a estudar e agir sem desanimos, até livrarem as pobres plantas da sua terrivel inimiga. Daí, estimulados pelo exito, passaram a estudar as outras pragas animais e vegetais encontradiças no terreiro escolar — o que deu occasião ao oferecimento valioso da Sociedade Nacional de Agricultura de nos proporcionar as lições de um agronomo, em 1933.

Temos a preocupação em nosso regionalismo de não contrapô-lo aos interesses geneticos da criança, que devem ser respeitados. Nunca adotariamos, por exemplo, num centro exclusivamente fabril, o abandono do estudo dos animais e das plantas, que em certa idade apaixonavam os pequenos. Assim, embora voltando a atenção cada vez mais para a in-

dustria nas noções da ciencia e geografia, sempre reservaremos um lugar importante para aqueles interesses. E' um direito da infancia essa expansão de sua personalidade ávida — digamos a palavra — de beleza — ao contato das maravilhas naturais. No nosso caso, dos brejos e dos morros, bem como das oficinas percorridas nas excursões semanais, os galhos floridos, os frutos, as pedras, os insetos, os produtos industriais são levados para o Museu Regional. Mas, ai, não serão material morto — porque foram antes vistos em vida, no conjunto natural de que faziam parte ou surpreendidos no segredo de sua fabricação pelo homem. O material do Museu, porém, não há de ser todo proveniente da região. Este é o que serve de elemento básico, o que desperta o interesse, e a compreensão para conhecimentos mais largos. Da região amazonica, da região das secas, do Rio Grande, de fóra do Brasil, arranja-se o que é tipico... e consequível. Nota indispensavel. Nossas crianças vão-se habituando a respeitar a vida dos seres pequeninos. Costumam estudá-los vivos e soltá-los depois. Em todo caso, diga-se a verdade, ainda temos, uma outra vez, necessidade de agir de outro modo, menos sentimental. Temos ninhos de madeira pintada de verde em todas as arvores — obra dos alunos — e, como trofeu de que nos orgulhamos, a arapuca de apanhar passarinhos oferecida ao Museu pelo irmão de uma de nossas alunas que, por influencia dela, sentiu-se um belo dia arrependida de suas maldades de caçador...

Gostam de desenhar, os pequenos meritienses. O desenho é a atividade predeleita de quasi todos. Só fazem dezenho espontaneo—lapis de cor existam — os menores. Os maiores, disciplinando as mãos e a vista, ilustram os relatorios com desenhos do natural.

Decididamente, a historia, os acontecimentos do Passado interessam muito pouco aquelas crianças, a transposição no tempo é-lhes quasi impossivel, porque são mentalidades infantis, naturalmente, e porque provém de um meio inculto — sem nenhuma tradição regional, ao menos. Um velho filhinho de Meriti refere-se á abolição, ao imperador, á proclamação da Republica, e de maneira vaga, sem emoção. Do passado do proprio lugar — ignora tudo. A' vista disso, seria um artificio querer começar a historia pelas historias tradicionais. O que nossos alunos retêm são os fatos pitorescos, um ou outro aspecto da vida passada. Confesso que tenho sofrido meus desapontamentos neste terreno — e que, em consequencia, já ando imaginando um plano todo diferente para experiencia, deixando de lado tudo o que não seja

"realmente" interessante á curiosidade intelectual de quem desejamos educar e não treinar. A historia systematicamente variada ficará reservada áquelles dos nossos alunos que, já amadurecidos, vierem a frequentar a biblioteca Euclides da Cunha.

Historias "de mentira" contam e ouvem com prazer (depende de quem conta) e alguns lêem gulosamente. Consideramos o habito da leitura como uma das mais importantes finalidades da Escola. E timbramos em pôr á disposição daquela curiosidade nascente pelas cousas do espirito os mais belos livros que nos é dado adquirir. O uso da biblioteca, consultas, manuseio do fichario, registro e concerto dos livros são habilidades adquiridas á proporção do desenvolvimento intelectual do aluno.

Nossa maior ambição no ensino da linguagem é que nossos alunos falem e escrevam claro, que se entenda e mais ou menos certo. Os que vão até o 3.º gráu do curso conseguem chegar até aí.

A ficha que os aggressionistas locais da Escola lhe attribuem é de que as crianças trabalham demais e brincam demais. Tirando o "demais", está certo. Além dos jogos organizados pela professora gosto de ver (sem ser vista) os grupinhos de meninas entredidas naquelas fabulações tão comuns na roça, "brinquedo de comadres" e outras, pleno dominio do "faz-de-conta", como se estivessem brincando nalgum recanto do quintal de suas casas. Deixamo-las dramatizar espontaneamente...

Cantam com verdadeiro gosto, voz e afinação. Quando querem, trabalham cantando, como anhelava o filosofo. São donos de uma vitrolinha com alguns discos.

Em higiene, saber é uma cousa, praticar é outra. Se a falta de recursos não atrapalhasse, o justo equilibrio entre esses dois termos da questão estaria estabelecido no comportamento higienico de nossos alunos. Mas, é justamente contando com essa pobreza, que o nosso regionalismo tem de encontrar os recursos com que sustente a campanha pela melhoria da saude das crianças e da comunidade de que são parte. Arvorou-se a Escola numa especie de posto de Saude Publica, onde o medico, a professora enfermeira e a alumna auxiliar desempenham cada qual o seu papel. Os medicamentos têm varias procedencias regulares, sendo a maior parte, assim como o material de propaganda sanitaria obtidos na Diretoria de Saneamento Rural. Lamentavel é que as conferencias publicas, que chegam a ser a oportunidade de maior aproximação entre a Escola e o mais — com Be-

lisario Penna e Savino Gasparini — não possam continuar, por falta de local. Muito reduzidas as visitas domiciliarias da professora e as aulas no Circulo de Mães encorajam-se dessa função social da Escola.

Sob certos aspectos, no entanto, o Circulo de Mães supera qualquer outra realização do mesmo genero feita pela Escola. As relações daquellas mulheres conosco, pela franqueza que usavam, chegam a ser tocantes. Comparecem com um ou dois filhinhos ao colo — pela mão, e ao redor da mesa da sala de refeições, assim como aprendem, tambem ensinam o seu bocado... De suas confidencias, queixas, criticas, é que recolhemos a melhor parte do material informativo de que a Escola carece para se pôr um dia com a vida local.

Porventura, das cousas pretendidas pelo plano inicial da Escola mais lentas de chegar, era a sua maxima aspiração: o ser reproduzida nas diversas regiões do país. Naquelle tempo não tínhamos ainda a experiencia da Russia e do Mexico, hoje tão conhecidas, mas os principios da Escola regional, mesmo para quem não estivesse ao par da literatura pedagogica, já se impunham aos que encarassem objetivamente, sem "parti pris", as questões da educação entre nós, ai por esse Brasil a fóra. Ora, convencida de que a experiencia começada em Meriti podia ser feita noutros lugares, desde logo confessamos aquela aspiração. A nosso ver, então, como hoje, a escola regionalizada é a unica que resolverá o nosso problema de quantidade, porque pode funcionar em qualquer casa da roça, em galpões de sapé, com uma professora para numerosos alunos, utilizando-se do material gratis, arrecadado na redondeza, interessando no seu desenvolvimento toda a vizinhança — que nele não verá mais que desvia os meninos e as meninas de suas tarefas utilitarias, mas, ao contrario disso um centro de ensinamentos para a vida real cá de fóra, onde até eles, os adultos, ás vezes vão em busca de um esclarecimento, de um socorro... Só duas cousas são imprescindiveis para essa escola existir de verdade: a professora preparada para o seu mistér e a conjuração da Saude Publica. Pois bem, passados tantos anos de espera, parece que as escolas regionais serão tentadas. Depois de visitar a Escola de Meriti, de ver a pobreza do material de que dispõe e o realismo da sua orientação pedagogica, a Sociedade Nacional de Agricultura resolveu promover um curso, confiado a varios especialistas, para professoras estaduais, sendo a parte da pedagogia confiada a nossa Escola. Foi-me informado que nove Estados vão enviar duas professoras cada um. Que surjam breve essas escolas regionais, al-

gumas de certo em condições de prosperar muito mais que a de Meriti, situadas em localidades de população mais homogeneia, ou mais apta a contribuir diretamente para o seu progresso. Nosso contentamento será tanto maior.

Não podemos compreender o educador desinteressado das questões sociais. Nesse caso, falha ao compromisso de melhorar a sociedade, que assumiu tacitamente quando, pela primeira vez, tomando a mãozinha de seus primeiros alunos reproduziu o gesto pestaloziano de quem inicia — e conduz "para diante". Sentindo qual é a atitude da Escola Regional, a Frente Negra de Meriti veio pedir-lhe a colaboração. Sala de aula, biblioteca, tudo lhe será franqueado, logo que tenhamos a luz electrica. Então, os elementos negros mais progressistas — entre eles muitas mulheres — subirão à noite, depois do dia afanoso do trabalhador — a encosta ingreme da Escola — mais Regional, por certo, depois dessa colaboração.

Por outro lado, é também prestando-nos serviços que os meritienses dão-nos a contraprova do sentido que liga a Escola ao seu torrão. Este ano o minimo de socios contribuintes da Fundação mantenedora do estabelecimento aumentou bastante entre os moradores, tendo um grupo deles, recentemente, concorrido com o tributo de um festival no Cinema de Meriti. Finalmente, do proprio governo do Estado do Rio veio-nos um gesto propicio á efetivação crescente de nossos propositos, com o decreto concedendo duas professoras fluminenses para trabalharem conosco. As razões que nos levaram a solicitar esse favor especial foram realmente de ordem pedagogica. Oferecendo ás professoras oportunidade de estudos de educação regional e vantagens economicas — pois a Escola não se desobrigou do seu dever de remunerá-las, toca-nos, enfim, a possibilidade de reter aquelas auxiliares, de quem depende, em ultima analise, a eficiencia da Escola.

Que interesse, na verdade, podia vincular á obra modesta da Escola Regional de Meriti a professora formada para o Distrito Federal, entre nós apenas de passagem, enquanto esperava pela nomeação definitiva dentro da sua carreira? E se não estava á espera de nomeação é porque mal classificada entre as colegas de turma. De mal a peor...

Tal é a situação de incertezas de que vinha padecendo a Escola.

Agora, sem nada perder, de nossa independencia de acção e liberdade de auto-critica, prosseguiremos mais tranquilos na tentativa de educar — sobretudo — pelas sugges-

tões do ambiente escolar e pela vida do nosso ambiente, vida pela criança.

Todas as atividades em grupos homogeneos, com permissão de se manifestarem as simpatias pessoais, liberdade de movimentos e de iniciativa, solidariedade com os interesses da sua comunidade escolar — ali tudo é de todos e cada um tem a sua parte de responsabilidade na conservação do material e outros serviços — opinião publica provocada e mexericos pessoais desprezados, interesse pelos acontecimentos gerais que mereçam a atenção infantil — para isso a Escola assina um jornal diario — tudo isso tem sido estimulado e conseguido em parte ou de modo mais completo, conforme as professoras em exercicio.

Todos os alunos, dos dez anos em diante, desde que cooperem para a comunidade, votam e são elegiveis para diversos cargos, sem entretanto, terem competencia para legislar ou participar da direção da Escola.

Nas proprias assembléas gerais ainda não sabem agir inteiramente sós, embora aqueles já mais treinados, dêem o exemplo de opinar com seriedade sobre os assuntos de interesse comum.

E as resoluções da assembléa são respeitadas pela diretoria.

O contraste entre esse modo de viver na Escola e o regime domestico já é bastante accentuado.

Patrio poder levado a extremos absurdos, preconceitos, incompreensões, a rotina protestando por todas as suas bocas — estão entre aquelas interferencias a que há pouco aludi — e que não tem permitido condições favoraveis ao desenvolvimento de uma mais ampla preparação para a autonomia dos alunos.

Sejam, entretanto, as professoras, o que precisam ser — amigas de mais idade e experiencia, que sabe e não se acanharam de pesquisar ao lado dos alunos, de aprenderem mesmo com eles as cousas todas da região que conhecem desde pequeninos...

Amigas discretas que, ao apresentar um plano de cousas a estudar, aspiram sugestões, discutem com os alunos os detalhes de execução, respondem a perguntas muito mais do que perguntam, na atitude de quem encaminha o aprendizado, sem o autoritarismo de quem dá lições... Amigas que sabem deixar cada um dar tudo de si, orgulhoso do esforço proprio...

Sigam as professoras essas camaradas que ensinam como querem que as crianças aprendam — fazendo. Sejam

capazes de encontrar a sua própria infancia na infancia delas, e corram, e brinquem no meio delas...

Sejam as professoras as trabalhadoras concientes e alegres do seu trabalho, trabalho que as identifica inteiramente com as aspirações sociais que nutrem para os seus alunos, e pouco a pouco aquelas linhas ideais, que já se deixam entrever, mas ainda não fixadas, se fixarão".

O ensino primario em varios paizes

O "Jornal do Comercio", do Rio publicou as seguintes informações sobre o ensino primario em varios paizes:

"O esforço para melhorar o ensino primario e irradiar a sua ação bemfazeja se espalha por todos os paizes. Ha, entretanto, contingências fatais que diminuem em certas nações esse esforço, e, por outro lado, em outros povos, o que resta a fazer é só obra de aperfeiçoamento.

Na Grecia, a estatística official reconhece que ha 57% de analfabetos. A instrução é obrigatória.

Na Guatemala, o ensino primario é obrigatorio durante tres anos nas zonas rurais e seis anos nas urbanas. Pelo ultimo recenseamento, a proporção de analfabetos era de 65 por cento.

Nas Honduras é livre o ensino e obrigatória a frequência. Ha ainda 50% de analfabetos.

Na Hungria ha obrigatoriedade de frequência entre 6 e 11 anos, nos cursos primarios, e entre 12 e 14, nos complementares e técnicos. Pelo censo de 1920, 15,5 por cento da população maior de 10 anos eram analfabetos.

Na India, ha obrigaçao escolar. Os analfabetos eram em numero de 142.621.691 homens numa população masculina de 162.465.129 e 150.807.889 numa população feminina de 153.590.102.

A porcentagem de analfabetizados de mais de 5 anos era, por crença religiosa, de 7 entre os indús, 6 entre os sikh, 5 entre mussulmanos e 28 entre os cristãos.

Na Irlanda, a instrução é obrigatória entre os 6 e 14 anos. Entre as crianças, em idade escolar, a porcentagem de analfabetos era de 11, em 1911, contra 44, em 1851.

Na Italia, a porcentagem de analfabetos era, em 1921, de 73 contra 62, em 1911, 51, em 1901, 38, em 1881, e 31, em 1871.

Em 1921 porcentagem as pessoas maiores de 6 anos que sabiam ler era de 24.000.000 para um total de 34.000.000. A porcentagem é de 11, no Piemonte, e de 69, na Calabria.

No Japão, o ensino é compulsorio depois dos seis anos. A frequência no ensino primario é de 99,4.

Na Letonia, segundo o censo de 1930, o analfabetismo era de 13% para o conjunto.

Na análise que fizemos ontem de alguns dados sobre o analfabetismo, saiu truncada a parte referente á Italia. Na verdade, a porcentagem dos que sabem ler era em 1921 de 73,0 contra 62 em 1911, 51 em 1901, 38 em 1881 e 31 em 1871.

No Mexico, a obrigaçao escolar vem das primeiras Constituições e foi reproduzida na de 1917. Na cidade do Mexico, os analfabetos eram na proporção de 23% em 1930. Havia 229.558 alunos em todas as escolas do distrito e . . . 414.264 nas mantidas pelo governo federal em todo o país. Nas escolas estaduais e municipais, a matricula era de . . . 751.000 e nas particulares de 17.928. A totalidade era de 1.183.000.

Na Holanda, ha obrigatoriedade para as crianças entre 7 e 13 anos. Pelos dados dos conscritos do Exército, sabiam ler e escrever, em 1930, 99,80 por cento. A estatística em 1927 calculou o analfabetismo entre os maiores de 6 anos em 0,23%.

Na Terra Nova e no Labrador, o censo de 1921 encontrou a porcentagem de 22 para os analfabetos.

Na Nova Zelandia, o recenseamento de 1926 calculou que no conjunto da população maior de 5 anos, exclusive os maiores, havia 4,17% não sabendo ler nem escrever, sendo 4,48 para os homens e 3,86 para as mulheres.

Na Nicaragua a instrução é obrigatória. As repartições competentes calculam em 40% a proporção de analfabetos.

É de 99 por cento, na Noruega, a proporção dos maiores de 5 anos que sabem ler e escrever.

No Panamá, o recenseamento de 1930 encontrou 38 por cento de analfabetos. Ha 546 escolas, com 1.555 professores e 51.774 crianças nas escolas primarias.

Na Persia, para uma população de 10.000.000, havia 137.600 alunos nas escolas.

As estatísticas do Perú dão 357.000 alunos nas escolas primarias, publicas, e privadas, e 51.800 estudantes nas secundarias.

Na Polónia, sendo obrigatória a instrução primaria, o recenseamento de 1931 encontrou, para o total da população de 27.176.717, 6.581.307 analfabetos maiores de 10 anos, assim divididos: entre 10 e 14 anos, 1.051.490; entre 15 e 19 anos, 751.749; entre 20 e 29 anos, 1.023.911; entre 30 e 39 anos, 918.137; entre 40 e 59 anos, 1.835.302, e depois de 60 anos, 100.748.

A estatística de Puerto Rico estimou em 40% a proporção de analfabetos.

Na Rumania, a instrução primaria é obrigatória. Em 1912, a percentagem dos que sabem ler, no conjunto da população maior de 7 anos, era de 39,3. Em 1930, a percentagem de analfabetos no Exercito era, entretanto, de 41,0. Em 1928 havia 17.280 escolas publicas primarias com 1.434.708 alunos. Havia 26.344 estudantes nas escolas normais, . . . 114.736 nas secundarias, 12.714 nas escolas profissionais, 4.784 nos seminarios, 21.368 nas de comercio, e 30.316 nas universidades.

Segundo os dados officiaes da Russia, a educação primaria universal é obrigatória desde 1931. Em 1897, a percentagem de analfabetos no Imperio Russo era de 69. Pelo recenseamento de 1926, essa percentagem desceu a 48,7%. Pelos dados publicados pelo governo, em 1931, essa percentagem baixou ainda a 25 por cento. O numero de crianças, nas escolas primarias, era de 17.441.000 em 1931, e de . . . 3.053.000 nas escolas secundarias. Em 1914, as cifras eram, respectivamente, de 7.226.000 e 563.000.

No Salvador, o departamento da instrução publica calcula a percentagem de analfabetos, no conjunto da população, inclusive estrangeiros, em 55,0, sendo de 800.000 o numero de analfabetos para um total de 1.600.000.

Esses diversos dados sobre diferentes paises mostram o esforço simultaneo dos dirigentes em melhorar as condições de instrução em todos os povos. Nêsse particular, ha uma melhoria geral, mas as exigencias vão se tornando, por sua vez, cada vez maiores. Todos os homens concientes procuram trabalhar para que não haja mais analfabetos entre os seus semelhantes. Sob o ponto de vista patriótico, todos tratam de obter maior eficiencia da organização do seu pais pela difusão de um ensino apropriado.

Mais alguns dados sobre o analfabetismo, para completar o que temos publicado nos ultimos dias.

No Sião, para uma população de 9.221.000, só 833.972 homens e 756 mulheres sabem ler. A porcentagem de analfabetos era de 90,0.

Na Espanha, a instrução primaria é obrigatória. De acôrdo com o recenseamento de 1920, a população que sabia ler era, para o conjunto, de 46,3 por cento. Entre os maiores de 5 anos, a porcentagem era de 51,2 e para os maiores de 10 de 55. A porcentagem do analfabetismo absoluto era de 59 contra 75 em 1860.

Na Suecia, a obrigatoriedade escolar vai dos 7 aos 14 anos. Em 1927, havia 660.696 alunos nas escolas primarias. Nos conscritos não ha analfabetos.

Na Suissa, a frequencia escolar é compulsoria. Não ha estatística official sobre analfabetismo.

Em 1923, entre as 53.173 pessoas que se casaram, só 22 não sabiam escrever (12 homens e 10 mulheres e dos quais só 5 eram suissos).

Na Siria, o analfabetismo era calculado em 80 por cento.

Na Turquia ha 6.060 escolas primarias e o total dos alunos é de 455.627 e dos professores de 14.756.

Na União da Africa do Sul só 3 por cento das pessoas de origem europea não sabem ler.

No Uruguai, a instrução primaria é obrigatória. Em 1908, a proporção de analfabetos era de 39,8%. Os analfabetizados entre os que se casam é de 88%.

Na Venezuela, é compulsorio o ensino dos 6 aos 12 anos. Ha 96.000 alunos, 2.150 professores. No conjunto da população, o analfabetismo é de 72.

Na Iugo-Slavia, ha obrigatoriedade legal de 6 aos 10. Pelo censo de 1921, a percentagem de analfabetizados era de 51. Ha 2.832 escolas, com 1.087.930 alunos.

Na Inglaterra, não ha estatística official sobre o assunto. A educação é obrigatória dos 5 aos 14 anos.

Pelo registro civil, entre 296.416 casamentos, só havia, em 1924, 995 homens analfabetos e 1.041 mulheres, revelando uma proporção de analfabetos de 0,34 por cento.

Na Inglaterra propriamente dita e no Paiz de Gales ha 20.869 escolas primarias, com 168.934 professores, e uma média de frequencia de 4.930.076. Na Escocia ha 2.924 escolas com 19455 professores e 656.899 alunos.

O orçamento do ensino primario para 1932-1933 é de 50.000.000 libras, incluindo as despesas na Escocia. O orçamento dos Conselhos de educação é de 17 milhões.

Em todos os Estados-Unidos, para uma população maior de 10 anos, de 98.723.047 indivíduos, havia apenas 4.283.753 analfabetos. A proporção geral é de 4 por cento, em 1930, contra 6 por cento, em 1920. Nos Estados da Nova Inglaterra é de 1 por cento. Aliás, essa proporção corresponde aos estrangeiros e negros. Entre os brancos, maiores de 10 anos, nas cidades, a proporção é de 0,99.

Nos Estados-Unidos, há 16.400 alunos nas escolas públicas. O total dos alunos nas escolas, entre 5 e 20 anos, é de 38.387.032.

Consignamos estas cifras, são significativas, mostram o que os grandes povos têm feito e continuam a fazer. O que ha, no Brasil, todos nós sabemos".

ADMINISTRAÇÃO DO ENSINO

DECRETO N. 10.726

Aprova programas do ensino normal

O Presidente do Estado de Minas-Gerais, usando da atribuição que lhe confere o decreto n. 19.398, de 11 de novembro de 1930, do Governo Provisório da Republica, resolve aprovar os programas do ensino normal das cátedras seguintes:

- Geografia, historia do Brasil e educação moral e civica e matematica, para o primeiro ano do Curso de Adaptação das escolas normais oficiais de 1.º e 2.º grau e equiparadas;
- educação fisica para as escolas normais oficiais de 1.º e 2.º grau e equiparadas;
- psicologia educacional e biologia e higiene para as escolas normais de 2.º grau.

Palácio da Presidência, em Belo-Horizonte, 18 de fevereiro de 1933.

OLEGARIO MACIEL
Noraldino Lima.

PROGRAMA DE GEOGRAFIA E HISTORIA

Primeiro ano de adaptação

1) Descobrimto do Brasil

- Pedro Alvares Cabral — Biografia;
- referencias a Portugal e as viagens maritimas;
- referencias ás calmarias da costa da Africa; noções sobre ventos.

- O oceano Atlantico.
- Porto Seguro. Terra de Santa Cruz. O Cruzeiro do Sul.
- A região
 - Os habitantes;
 - modos de vida (habitação, vestimenta, alimentação, instrumentos de trabalho, de caça, pesca etc.). Comparação com os modos de vida dos portugueses;
 - produções.
- Carta de Pêro Vaz de Caminha.
- Divisão do Brasil em Capitanias
 - Os donatarios; o que eram em Portugal;
 - Os donatarios que vieram.
- Mapa das Capitanias.
- Distribuição das Capitanias pelos massiços ou pelas bacias hidrograficas.
- Estudo das Capitanias
 - Clima;
 - produções naturais, etc.
 - habitantes, etc.
- Primordios da Colonização
- Governo Geral
 - Thomé de Souza.

PROGRAMA DE MATEMATICA

1.º Ano de Adaptação

- Observação e construção de corpos de fórmula cubica e paralelepipedica.

Faces, aresta, vertices. Noção intuitiva da superficie, do plano, linha e ponto. Linha réta (interseção de 2 planos: a dóbra de uma folha de papel, caminho mais curto entre dois pontos; fio esticado entre dois pontos; modos praticos e instrumentos para os traçados das rétas: reguas, fio esticado, balizas, teodolito, etc...).

b) Réta indefinida. Seguimento de réta. Notações geometricas e algebraicas. Medição de uma grandeza continua. Unidade. Origem do numero. Numeros inteiros e fracionarios. Noções de numeração escrita e falada. Revisão de operações sobre inteiros e frações. Medição de um seguimento de réta. Unidade usual. O metro e seus derivados. Sistema metrico e outros sistemas. Instrumentos de medição: Duplo-décimetro, etc... Frações decimais.

c) Posição relativa de rétas e planos; verticais, etc.. Esquados, etc.

d) Angulos. Figuras planas. Perimetro dos poligonos. Expressão geometrica, algebraica e aritmetica. Monomio e polinomio lineares. Valor numerico de monomios e polinomios.

e) Termos semelhantes. Redução. Coeficiente. Igualdades, Identidades e equações. Fórmulas. Noções de função. Tabélas Representações graficas de funções simples. Grafico de barras. Noções sobre escalas. Plantas. Eixos coordenados, determinação de um ponto, Coordenadas; abscissa e ordenada, origem.

f) Grafico de Curvas. Leitura de graficos.

g) Area do quadrado, retangulo, etc. . .

h) Potencias de monomios.

i) Medidas de superficie.

j) Volume do cubo, etc..

- k) Medida de volume e capacidade.
- l) Medida do tempo e dos ângulos.
- m) Numeros complexos.

PROGRAMA DE ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA NAS ESCOLAS NORMAIS

Até ao presente o regimen das promoções e aprovações na cadeira de Educação Física tem sido feito pela *frequência*, não cogitando do seu cabedal de conhecimento sobre a materia; das qualidades individuais indispensaveis para ministrá-la; enfim, se o educando se acha ou não em condições de ser promovido ou aprovado.

Ora, sendo a Educação Física, uma disciplina do curso, colocada em nivel igual ás demais, e assumindo na Escola Nova um papel de real e inestimavel valor, como se acha provado, deve ela, portanto, estar tambem sujeita aos mesmos processos das suas congêneres, no que diz respeito ás promoções e aprovação, do seguinte modo:

PROCESSO PARA PROMOÇÕES E APROVAÇÕES

I — Escolas Normais do 1.º grau:

1 — Nos cursos de *adaptação e normal*, as promoções e aprovações serão feitas pela *média dos trabalhos praticos e pela frequência*.

a) — No 3.º ano normal, a aprovação se fará *pela média dos trabalhos teóricos e praticos e pela frequência*.

II — Escolas Normais do 2.º grau:

2 — Nos cursos de *Adaptação e Preparatorios*, as promoções e aprovações serão feitas pela *média dos trabalhos praticos e frequência*.

3 — No Curso de *Aplicação* a promoção e a aprovação serão feitas pela *média dos trabalhos teóricos e pela frequência*.

PROGRAMA DOS CURSOS

Curso de Adaptação

4 — As *atividades físicas* neste curso, terão por objetivo apenas os conhecimentos praticos adquiridos pelo educando na escola primaria; preservá-lo dos efeitos injuriosos causados ao organismo pela vida sedentária nas aulas de classe; apurar as coordenadas neuro-musculares fundamentais; desenvolver-lhe o espirito de cooperação, disciplina e conciencia coletiva.

5 — A progressão e dosagem das atividades no curso não serão pois orientadas pela idade cronologica ou mental, e sim pela *fisiologia*.

6 — O programa de atividades físicas do Curso de Adaptação constará de:

PRIMEIRO ANO

A — Marcha (estilo militar).

1 — Formação:

- a) em fileira;
- b) em coluna simples.

- 2 — Sentido
- 3 — Alinhamento
- 4 — Enumerar
- 5 — Marcar passo
- 6 — Cadenciar
- 7 — Alto
- 8 — Voltar
- a) — a pé firme:
- 9 — Trocar passo
- 10 — Evoluções simples
- 11 — Conversões
- 12 — Descansar
- 13 — Sair de fórmula.

B — Formações para calistenia pelos processos de enumeração;
C — Calistenia:

- a) livre.
- b) com bastões.

D — Jogos:

a) jogos menores, de organização e pratica simples (competição entre grupos);
b) jogos recreativos (ativos).

E — Dansa ginastica (coordenação simples)

F — Fundamentos de jogos maiores.

G — Natação (exercícios preliminares).

SEGUNDO ANO

A) — Marchas (estilo militar).

1 — Em marcha:

- a) voltas
- b) evoluções
- c) conversões
- 2 — (Estilo ginastico):
- a) cadencia ordinaria
- b) acelerada
- c) marche-marche.

B — Formações para calistenia por meio de evoluções simples em marcha;

C — Calistenia:

- a) livre
- b) com bastões
- c) com ateres (exercícios preliminares).

D — Jogos:

a) jogos menores, de organização e pratica complexa (competição entre grupos).
b) jogos maiores (os mais simples).

E — Dansa ginastica.

F — Natação (exercícios preliminares).

CURSO DE PREPARATORIOS

7 — Neste curso (1.º, 2.º, 3.º anos) a distribuição das *atividades físicas* é feita em ordem progressiva quanto aos conhecimentos praticos adquiridos nos anos anteriores; quanto ao preparo fisico e mental e quanto ao desenvolvimento da coordenação neuro-muscular. Será o ultimo passo preparatorio requerido do educando, para

que, no curso de aplicação, possa realizar integralmente os objetivos da Educação Física e nela se especializar com eficiência.

PRIMEIRO ANO

- A — Marcha:
a) formação para calistenia por meio de evoluções (estilo militar).
- B — Calistenia:
a) livre
b) com bastões
c) com alteres (exercícios simples).
- C — Jogos:
a) menores
b) maiores (em team).
- D — Exercícios corretivos nas escadas verticais (Stall bars).
- E — Dança ginástica.
- F — Natação (exercícios preliminares).

SEGUNDO ANO

- A — Marcha (estilo militar):
a) evoluções
b) formação para calistenia.
- B — Calistenia:
a) livre
b) com bastões
c) com alteres
- C — Jogos:
a) menores
b) maiores.
- D — Exercícios nas escadas verticais (Stall bars).
- E — Dança ginástica.
- F — Natação (exercícios aquáticos).

TERCEIRO ANO

- A — Marchas:
a) estilo militar
b) estilo ginástico
c) evoluções
d) formação para calistenia.
- B — Calistenia:
a) livre (andamento de valsa)
b) com bastões
c) com alteres.
- C — Jogos:
a) menores
b) maiores (campeonatos intramurais).
- D — Exercícios combinados nos bancos e escadas verticais (Stall bars).
- E — Dansas:
a) regionais
b) clássica (elementar).
- F — Natação (exercícios aquáticos).
- G — Organização de programas de festas.
- H — Estudo da organização, programa e regulamento de corpos de "Leaders".

I — Estudo de ideologia do escotismo — organização e programas de atividades.

CURSO DE APLICAÇÃO

c) técnica da antropometria

8 — Neste curso, dadas as condições de *preparação física* em que se deve achar o educando pelo trabalho prático feito nos cursos anteriores, galgará este o último passo de aperfeiçoamento individual, técnico e didático, indispensável à sua prática profissional e ao êxito da unidade no ensino.

PRIMEIRO ANO

I — Parte teórica

- A — Calistenia:
a) estudo da sua nomenclatura
b) classificação dos movimentos quanto a sua coordenação e direção.
- B — Anatomia aplicada:
a) conhecimento dos ossos e sua função no movimento.
- C — Jogos:
a) jogos menores
1.º — sua classificação progressiva quanto aos seus valores psico-recreativos.
2.º — conhecimento técnico individual e coletivo para a prática dos mesmos.
b) jogos maiores.
1.º — conhecimento técnico individual para a sua prática.
- D — Danças:
a) regionais
b) clássica (elementos).
- E — Natação:
a) arte de socorrer a afogados (ginástica de ressurreição).

II — Parte prática

- A — Marcha:
a) estilo militar
b) de precisão
c) formação para calistenia por meio de evoluções em marcha de precisão.
- B — Calistenia:
a) livre
b) com bastões (exercícios de coordenação complexa, até combinados).
c) com maças indianas (preliminares)
- C — Jogos:
a) menores
b) maiores.
- D — Exercícios combinados, nos bancos e escadas verticais (Stall bars).

- E — Natação:
a) exercícios e jogos aquáticos.
- F — Danças:
a) regionais
b) clássicas coletivas (sem exagero acrobático).
- G — Campeonatos:
a) competições intramurais
b) competições extramurais;
- H — Organização de programas de festas.
- I — Organização de corpo de "Leaders" e grupo de escoteiros.
- J — Excursões.

SEGUNDO ANO

I — Parte teórica

- A — Calistenia:
a) seus objetivos e valores
b) estudo dos valores dos exercícios na *série* e a *série em si*.
- B — Anatomia e fisiologia aplicadas:
a) conhecimento dos músculos e sua função no movimento
b) ação fisiológica dos exercícios sobre o organismo
c) relação objetiva e subjetiva entre a ginástica e a higiene individual.
- C — Ginástica aplicada a condições especiais:
a) individual
b) coletiva.
- D — Antropometria:
a) objetivos e valores da antropometria
b) estudo de índices e tests
c) técnica da antropometria
d) organização de classes homogêneas.
- E — Marcha:
a) seus valores: anatómicos, fisiológicos e psicológicos
b) tipos de marcha.
- F — Jogos:
a) valores psicológicos
b) valores fisiológicos
c) valores educacionais
d) correlação entre os seus valores e o "drill" das disciplinas escolares
e) seu papel no trabalho de socialização escolar
f) conhecimento técnico individual e coletivo dos jogos menores e maiores para a sua prática.
g) técnica de organização de tabelas e regulamentos para campeonatos intra e extra-murais.
- G — Natação:
a) seus valores: anatómicos, fisiológicos e psicológicos
b) mecânica dos estilos
c) saltos: simples e em aparelhos
d) técnica dos jogos aquáticos.
- H — Dança:
a) seus valores: estético, fisiológico e psicológico

- b) tipo de danças.
Atividades e iniciativas:
a) corpos de "Leaders";
1 — estudo dos seus valores individuais e coletivos como fator na formação do espírito da escola e projeção do educando na sociedade.
2 — sua organização.
- b) Excursão:
1 — sua interdependência com a Educação Física
2 — sua organização.
- c) Liga Esportiva:
1 — seus valores de extensão no trabalho de socialização escolar.
- J — Organização e administração da Educação Física;
- K — Estudo comparativo dos métodos de Educação Física e computo da contribuição dos valores dos mesmos na formação da Educação Física científica.

II — Parte prática

- A — Marchas:
a) estilo militar;
b) de precisão.
- B — Calistenia:
a) livre
b) com botões
c) com bastões
d) com massas indianas
e) ginástica de chão
- C — Jogos:
a) jogos menores
1 — destinados ao "drill" das disciplinas escolares
2 — destinados à satisfação dos interesses públicos do educando.
b) jogos maiores
1 — treinamento individual da arte de jogar.
2 — treinamento coletivo para a formação técnica do trabalho em "team"
- D — Natação:
a) prática dos estilos e saltos
b) jogos aquáticos
- E — Dança:
a) prática individual e coletiva de exercícios de dança sem exagero acrobático
b) organização de bailados imitativos e interpretativos
- F — Atividades e iniciativas:
a) corpo de "Leaders"
b) Excursões
c) Liga Esportiva
d) campeonatos intra e extra-murais
e) organização de programas de festas.
- G — Ensino da Educação Física aos alunos das classes anexas:
a) A cada aula teórica deverão corresponder, no mínimo, três de prática, sobre o assunto tratado.

TERCEIRO ANO NORMAL DAS ESCOLAS DO 1.º GRAU

- 9) O programa de Educação Física para o 3.º ano das Escolas Normais do 1.º grau, deve ser o mesmo do 3.º ano de preparatório das Escolas do 2.º grau, com a seguinte ampliação:

I — Parte teórica

- A — Marcha:
a) seus valores anatomicos, fisiológicos e psicológicos
b) tipos de marcha
- B — Calistenia:
a) estudo da nomenclatura
b) classificação dos movimentos quanto a sua coordenação e direção
c) estudo dos valores dos exercícios na *série* e a *serie* em si.
- C — Anatomia aplicada:
a) conhecimento dos ossos e dos músculos e sua função no movimento
- D — Antropometria:
a) estudo de índice e "tests"
b) técnica de antropometria
c) organização de classes homogêneas
- E — Estudo comparativo dos métodos de Educação Física e campo da contribuição dos valores dos mesmos, na formação da Educação Física científica:
- F — Jogos:
a) jogos menores
1 — sua classificação progressiva quanto aos seus valores psico-recreativos.
2 — conhecimento técnico, individual e coletivo para a prática dos mesmos
b) jogos maiores
1 — conhecimento técnico individual e coletivo para a prática dos mesmos.

II — Parte prática

- A — Organização do corpo de "Leaders".
E — Excursões
- C — Campeonatos
a) competições intra-murais
b) competições extra-murais.
- D — Prática da Educação Física nas classes anexas.

PROGRAMA DE ENSINO DE PSICOLOGIA EDUCACIONAL — ESCOLAS NORMAIS DE 2.º GRAU

Primeiro ano

Definição, objeto e posição da Psicologia no quadro geral das ciências. Importância e aplicações da Psicologia. A Psicologia Experimental e seu aproveitamento na orientação das atividades humanas.

Relações da Psicologia com a História, Geografia, Gramática, Literatura, Moral, etc., etc.

A necessidade da educação. A psicologia e a Pedagogia. A Pedagogia, a Pedotécnia, a Psicopedagogia.

Os métodos. Os tests em geral e os tests escolares em particular.

1) *Excitações, impressões.*

a) Conhecimento sintético do sistema nervoso e suas principais funções; os sentidos, nervos correspondentes, seu funcionamento, anomalias. Educação dos sentidos.

b) Como reagem as crianças à luz, ao som, à cor? Qual o sentido que nelas se desenvolve em primeiro lugar? Crianças normais e normais, atrasadas ou retardadas.

c) Pequenas experiências para averiguar a acuidade dos sentidos.
d) Os trabalhos manuais e sua aplicação na educação dos sentidos.

2) *As sensações:*

a) Relação entre a excitação, as impressões e as sensações. As sensações e os sentidos. Mecanismo das sensações.

b) A sensibilidade em geral e a sua significação pedagógica.

3) *A afetividade:*

a) Onde se originam o prazer e a dor? Qual a sua definição? Qual a sua repercussão na vida da criança e do adulto? Como, experimentalmente, obter um sinal dessa influência?

b) Os interesses das crianças e a evolução.

c) Os sentimentos, as emoções, as paixões. Sua importância na criança, no adulto, na humanidade.

4) *A atividade infantil:*

a) Os jogos, a imitação, os hábitos. Quais as qualidades do educador para organizar as atividades infantis? Métodos gerais e específicos da Psicologia da criança. Qual o valor educativo da imitação? Porque a criança brinca?

b) A organização da escola, de acordo com as atividades da criança.

c) A escola funcional ou ativa. O fundamento científico das novas correntes pedagógicas.

Segundo ano

1) *A memória.*

Qualidades e distúrbios da memória, na criança, e no adulto. Processos experimentais.

Qual a relação entre as imagens e as sensações e a memória?

2) *A imaginação infantil.*

a) O desenho. Os contos, as histórias e as fábulas;

b) Os distúrbios. A imaginação criadora. As artes.

3) *A consciência.*

O consciente, o inconsciente.

4) *A atenção.*

O interesse, a curiosidade. O seu papel na vida psíquica da criança e do adulto. As tendências segundo a idade, o sexo, a vida social.

5) *A atenção e a vontade.*

a) A atenção e a vontade na criança e no adulto. Sua influência na vida da criança, do homem e da humanidade.

b) Como desenvolver a capacidade de energia e de esforço? Como desenvolver a vontade?

6) A abstração.

Seus processos, sua importância, suas bases e fundamentos.

7) A comparação, a associação, e a inteligência.

a) Qual a função da inteligência na vida do indivíduo?

b) Como medir a inteligência? Processos estatísticos.

8) A generalização, o *personalis*, o *raciocínio*. A *transferencia*.

9) A *linguagem*, a *personalidade*, o *carater*.

A linguagem infantil, o raciocínio infantil. As crianças deficientes em linguagem, em carater, em personalidade.

PROGRAMA DE ENSINO DE BIOLOGIA E HIGIENE

1.ª Parte — *Biologia*

I — A *estrutura celular dos organismos* — Citologia. Constituição do sarcodo. Complexos coloidais.

II — *Tipos de estrutura* — Protistas e séres pluricelulares. Fitozoários e artizoários. Metamerização.

III — *Origem dos séres vivos* — Fundação e embriogenia (animal e vegetal). Diferenciação em tecidos, divisão do trabalho fisiológico. Partenogênese e reprodução assexuada.

IV — *Hereditariedade* — A fundação e a hereditariedade. Mendelismo. Hereditariedade e educação. Hereditariedade e sexo. A hipótese singâmica e os heterocromosomios no determinismo sexual.

V — *Metabolismo* — Nutrição autotrófica e heterotrófica. As diastases. Substâncias de reserva. Absorção alimentar. Secreta e excreta. Bio-energética. Circulação da energia no indivíduo. Ciclo da energia na natureza.

VI — *As secreções internas* — Glandulas endocrinas, seus tipos e sua influencia no desenvolvimento somatico e no psiquismo. Dimorfismo sexual e caracteres secundarios. Hormonios. Ações excitadoras e inibidoras. Oporteraia.

VII — *A atividade reflexa* — Reflexos celulares. Tropismos e tatismos. Reflexos nervosos. O sistema nervoso e os sentidos. Instintos. Ecologia animal e vegetal.

VIII — *Relações dos séres vivos com o meio* — Influência dos agentes físicos (temperatura, luz, umidade, etc.) e dos fatores químicos. Variação e adaptação. Mimelismo. Interação dos organismos: comensalismo, simbiose e parasitismo.

IX — *As defesas organicas* — Defesa contra os agentes inanimados: físicos (traumatismos e excessos de temperatura), cristaloides (venenos) e coloides (hetero e auto-diastragos). Regeneração de tecidos e órgãos. Cicatrização. Coagulação sanguinea. Defesa contra os agentes animados. A infecção. Fagocitose. Imunidade. Anafilia.

X — *Senilidade e morte* — A degradação enérgica da matéria viva e o acumulo de residuos metabolicos. Ciclos e ritmos vitais. Sono e vida latente. A pretensa imortalidade primitiva (protistas) e o origem da mortalidade. Morte elementar e morte geral. Modalidades da morte: por esgotamento e intoxicação; por cessação da função, para alimentação de células vizinhas; morte preparatorio do funcionamento, morte por motivo filogenico. Luta pela longevidade.

XI — *As teorias biologicas* — Origem da vida. Geração espontanea inicial e atual. As imitações vitais de Leduc. A obra de Pasteur. Vitalismo e fisico-quimismo. A especie e o transformismo. Lamarquismo e darwinismo. Mutacionismo. Principios de sistematia.

XII — *Bio-geografica* — Geografia botânica e geografia zoológica. Fatores que regem a disseminação e distribuição das espécies: geologicos, geogenicos, climatogenicos e antropogenicos.

2.ª Parte — *Higiene*

I — *Introdução* — Higiene, seu objeto, sua importância e sua posição entre as ciencias. Conceito atual da medicina preventiva.

II — *Saude e doença* — Etiologia e patogenia. Agentes patogenicos mecanicos, físicos, quimicos e vivos. Doenças parasitarias e infectuosas. O contagio. Portadores de germes. Epidemias e endemias.

III — *O solo em higiene* — Noções de geologia applicadas á higiene. Matéria organica do solo. Auto-depuração. Física do solo, seu poder fixador; coloidas, flocculação, absorção. Bio-química do solo: microbios do solo, nitrificação, ciclo do C. e do N. Contaminação e saneamento do solo. Microbios patogenicos, protozoários e helmintos do solo. Auto-depuração.

IV — *A agua em higiene* — Noções de hidro-geologia. Agua potavel e seus caracteres. A agua como vetor de doenças. Poluição das aguas. Depuração das aguas na natureza. Processos de depuração artificial.

V — *O ar atmosferico* — Composição e propriedades do ar. Poeiras e microbios. Ar e infecção. Ar confinado.

VI — *Higiene alimentar* — Alimentação e bio-energética. Alimento completo, fatores essenciais e accessorios. Vitaminas e molestias de carencia. Ração alimentar em função das circunstancias. Regimes e dietas. Intoxicações e infeções alimentares. Botulismo. Alimentos decompostos e adulterados. Conservação e preparo dos alimentos. Leite, sua importância e seus requisitos higienicos. Carnes e sua inspecção. Ovos. Alimentos de origem vegetal.

VII — *Higiene da habitação* — Localização, orientação e construção dos predios. Tipos de habitação. Ventilação, aquecimento e refrigeração dos edificios. Iluminação. A agua em habitação. Remoção dos dejetos humanos e do lixo. Latrinas e fossas. Destino dos efluentes domiciliars. Parasitas das habitações.

VIII — *Epidemiologia e profilaxia* — Epidemiologia e metodos epidemiologicos. Fontes de infecção, modo de preparação. Sôros e vacinas. Profilaxia geral. Notificação compulsoria, isolamento, vigilancia sanitaria, desinfecção e expurgo. Noções de profilaxia especial da febre amarela, peste bubonica, colera morbus, paludismo, varíola, desintéria, anelostomiose, difteria e febres do grupo tífico.

IX — *Higiene escolar* — Particularidades higienicas relativas ao predio escolar. Requisitos higienicos do material escolar. Higiene da leitura, da escrita, da educação física e do trabalho intelectual. Características físicas, sensoriais e mentais do escolar normal. Vícios mais frequentes no meio escolar: defeitos ortopedicos (deformidades da coluna vertebral, etc.), defeitos da refração ocular, defeitos da linguagem. Doenças proprias do meio escolar. A organização sanitaria na escola: o medico, o dentista e a enfermeira escolares, a inspecção e a ficha dos alunos, classes para retardados e para desnutridos, classes ao ar livre, cantinas escolares.

X — *Noções de puerticultura* — Higiene pre-natal. Defesa da maternidade. O recém-nascido e suas características anatomicas e fisiologicas. Cuidados com o recém-nascido. Fases do crescimento. Alimentação na primeira infancia. Morti-natalidade e mortalidade infantil. Dentição. Puberdade.