

# Revista do Ensino

Da Secretaria da Educação



## "Plantai na terra e nas almas..."

(Discurso do Governador Milton Campos, pronunciado na Fazenda do Rosário, como paraninfo da primeira turma do Curso de Educação Rural)

*Tendo na sua chefia a personalidade impar — pelas suas nobres virtudes cívicas, — que é o grande mineiro Governador Milton Campos, o Governo de Minas vem realizando, em silêncio de discreta serenidade, obra notável na reestruturação do nosso sistema educacional.*

A criação e o equipamento de estabelecimentos de ensino profissional, focalizando o problema, devidamente, em sentido mais amplo e mais profundo, abrangendo facetas ainda não focalizadas anteriormente, como o do professorado para o ensino rural, que agora se equaciona em promissora realidade, são fatos demonstrativos do interesse e do carinho com que o Governo Mineiro, encara o mais sério dos nossos fatores económicos e o mais importante assunto da administração pública, que é, sem dúvida, o da educação popular.

A "Fazenda do Rosário", — onde funciona o "Curso de Educação Rural", — é o primeiro núcleo de produção de energias positivas na faturação de nossa economia intelectual e moral, sendo dali que estão saindo as mestras especializadas que hão de educar as crianças das zonas rurais, imprimindo-lhes o amor à terra e delas fazendo homens viris, dignos construtores de uma Pátria forte e conciente.

Como paraninfo da 1.ª turma do "Curso de Educação Rural", o Governador Milton Campos pronunciou, no dia 12 de novembro último, na Fazenda do Rosário, a seguinte aplaudida oração:

"Devo, antes de tudo, exprimir-vos o meu desvanecimento pela distinção que me conferistes, escolhendo-me paraninfo para o jubiloso momento em que recebeis o diplo-

ma do Curso de Educação Rural. Constituí a primeira turma beneficiada por esse Curso e certamente quisestes, através de vossa escolha, manifestar o vosso aplauso à iniciativa, significando já agora a verificação dos resultados práticos que da medida decorreram.

Tenho, assim, a oportunidade de me congratular convosco, dizendo-vos da minha esperança na colaboração que, daqui por diante, podereis prestar, com maior eficiência, à obra do Governo no setor educacional. E é ainda próprio o ensejo para a manifestação do meu reconhecimento a quantos nos ajudaram na organização e na execução dessa iniciativa, que considero das mais importantes que se têm tomado entre nós, por intermédio do Sr. Secretário da Educação.

Uma educadora de renome nacional, a quem Minas já deve tantos serviços, a professora Helena Antipoff, incumbiu-se da direção do Curso, e uma equipe de dedicados professores, dentro e fora dos quadros normais do ensino, teve o encargo das várias cadeiras em que ele se desdobra, bem como dos serviços administrativos necessários. A Sociedade Pestalozzi, pelo seu ilustre Presidente Dr. Sandoval de Azevedo, colocou à disposição do Governo a Fazenda do Rosário, com as acomodações necessárias para hospedar os professores e professoras-alunas. O Governo Federal também cooperou nos trabalhos, não só com auxílio financeiro, mas ainda mediante a colaboração de professores e técnicos dos Ministérios de Educação e da Agricultura.

A todos exprimo, nesta oportunidade, os mais vivos agradecimentos do Governo do Estado.

Agora, direi às novas professoras rurais especializadas o muito que delas espera o Estado de Minas. A preocupação com o homem do campo está entre as que mais absorvem o Governo e revelou-se desde a primeira hora. No Plano de Recuperação Econômica e Fomento da Produção, que se organizou como roteiro da ação governamental nos domínios da economia, já se acentuava o grande relêvo em que devia ser pôsto, para solução dos nossos problemas, o ensino técnico e profissional, relacionado com a indústria

e as atividades agrárias. Mas acrescentava-se que a afirmativa não envolve a idéia de que apenas esse ramo de ensino — e tão somente quando relacionado com a agricultura e a indústria — interessa a um plano de produção. Ao contrário, proclamava-se a estrutura da educação como resultante do complexo de fatores políticos, morais, geográficos ou econômicos que concorrem para formar e definir a fisionomia coletiva de um grupo social. Por outro lado, a educação é também instrumento ordenador e orientador de tôdas as atividades desse grupo e está, portanto, na base de todo o progresso coletivo.

Assim, no plano de reerguimento de Minas vem merecendo especial cuidado o problema da educação em todos os seus graus e ramos. Não seria oportuno alinhar as iniciativas numerosas tomadas a esse respeito. Todavia, seja-nos permitido recordar algumas delas, como o restabelecimento da Escola Normal de Uberaba e do Ginásio de Ubá, que haviam deixado de funcionar desde janeiro de 1938 e fevereiro de 1943, respectivamente: o curso de férias para professoras, o primeiro realizado em Minas, e para o qual foram contratados grandes mestres brasileiros; o Curso Ginasial Noturno, destinado a tornar mais acessível o ensino a tôdas as classes e que se instalou no Colégio Estadual de Belo Horizonte, a 15 de março deste ano; a progressiva gratuidade do ensino nos estabelecimentos oficiais, determinada pela lei n.º 226, de 30 de setembro de 1948; realização e abertura de concursos, para o provimento de cadeiras de cursos ginasiais e normais, inclusive no Colégio Estadual desta Capital, onde desde cerca de onze anos não se realizavam tais provas, bem como no Instituto de Educação, onde há vinte e quatro anos não se abria um concurso; iniciativa de vários inquéritos relacionados com a saúde da população escolar; cursos de extensão e de especialização para professoras; serviços de divulgação e difusão pelo rádio; organização do cinema educativo e de discoteca; e, quanto ao ensino primário, a instalação de 18 grupos escolares urbanos, a reunião de escolas isoladas em 14

idades do Estado e a criação de 618 classes novas, na Capital e em sedes de distritos, com vantagem manifesta para o desenvolvimento da educação popular: 53.186 alunos novos, em 1948, correspondendo a um aumento de cerca de 25 % nas matrículas, em relação ao ano passado, sem contar as das escolas rurais.

Nesta solenidade, porém, o que mais interessa fixar é o movimento do ensino rural.

Devemos ao Governo da República, nesse domínio, ampla cooperação, tendo sido destinada a Minas, mediante convênios em execução, a construção de 228 escolas rurais, que foram distribuídas por numerosos municípios, segundo o critério predominante do índice de analfabetismo, e mais 180 escolas em novo convênio assinado para execução imediata, perfazendo o total de 408 escolas.

Esse ramo do ensino elementar estava, desde 14 anos, entregue aos municípios, nem sempre com a necessária eficiência. Cuidou-se desde logo de recolocá-lo sob a orientação do Estado, com a imprescindível cooperação municipal, o que foi determinado pelo decreto n.º 2.545, de 5 de dezembro de 1947. Mas era essencial que se cuidasse devidamente da preparação do elemento humano, e daí a iniciativa deste Curso de Educação Rural, que hoje nos oferece a primeira e auspiciosa demonstração de sua eficiência.

Não vos falarei do Curso que acabastes de fazer, mas seria oportuno, para conhecimento de outros, acentuar-lhe o cunho prático, tendente a preparar o pessoal docente para que a escola pública primária da zona rural possa tornar-se um centro de cultura e de irradiação de conhecimentos capazes de proporcionar à população local uma vida mais ativa e mais próspera. Nada, porém, dará melhor idéia da importância do Curso do que a enumeração das questões e pesquisas apresentadas ao vosso estudo:

— Quais os objetivos da educação e cultura do povo, tendo-se em vista a prosperidade do país, e como a escola primária pública pode colaborar para esses fins na zona rural?

— Quais os processos mais eficientes de trabalho escolar de que se poderá valer a escola rural em Minas Gerais?

— Como organizar a vida numa propriedade rural para torná-la propícia ao bem-estar dos seus moradores e transformá-la em centro de civilização rural da população circunvizinha?

— Que representam na vida do homem do campo o clima, o solo, a água?

— Como vivem os alunos de uma escola de zona rural e suas respectivas famílias? Quais as condições econômicas, higiênicas, culturais e as relações sociais?

— Como vivem, como se alimentam, como se vestem, como brincam e trabalham as crianças da zona rural? Como são educadas pela família? Como são tratadas na doença? Qual o amparo que recebe a mãe gestante e parturiente?

— Escolas da zona rural. Característicos físicos, mentais e sociais dos alunos da Escola Rural. Quais as necessidades prementes e como a escola rural D. Silvério procura satisfazê-las?

— Quais os característicos do mundo vegetal na Fazenda do Rosário e na vizinhança? Como aumentar sua utilidade e rendimento para o homem?

— Quais os animais mais comuns na região, úteis e nocivos, tratados em benefício do homem?

— Quais os recursos naturais da região e como são aproveitados em benefício da população?

— Vida social dos povoados e da população do distrito, sua cultura. Administração pública e assistência social municipal.

— Como a escola rural pode contribuir para o levantamento do padrão de vida econômica, social e cultural da região estudada?

Ao lado do aspecto estritamente pedagógico, poderíamos considerar a importância de tal iniciativa, nos termos em que se vem desenvolvendo, do ponto de vista econômico, como elemento de solução do gravíssimo problema da fixação do homem à terra. Esse angustiante problema foi

versado no programa do Governo, que recordou, para mostrar-lhe a importância, a informação de que, só pelas estações de Montes Claros e Pirapora, haviam passado, de 1944 a 1946, cerca de 90.000 retirantes. Os fatores desse êxodo são conhecidos, como conhecidos são também os seus remédios, não remédios primários e imediatos, que resultam em desvantagem do homem do campo, mas soluções definitivas e fecundas, que consistem em levar às populações rurais de Minas os benefícios da higiene e da instrução, como elementos de conforto, capazes de lhes desenvolver a produtividade, melhorar-lhes as condições de vida e torná-las aptas a utilizar as fontes de riqueza da região que habitam. Por esse meio se pode obter melhor rendimento do esforço humano, com acréscimo da produção em geral, ao mesmo tempo que a produção, assim aumentada, permitirá mais justa recompensa ao trabalhador e melhores condições de trabalho.

As normalistas que hoje se diplomam têm por aí a idéia da missão que lhes está reservada e podem medir bem a amplitude da confiança que em sua colaboração deposita o Governo do Estado. Na Fazenda do Rosário se instalou o primeiro núcleo de civilização rural, que esperamos ver ampliado e, dentro em pouco, seguido por outras iniciativas do mesmo gênero, neste lugar e em outras regiões de Minas. O êxito desses novos esforços dependerá muito de vós, que, sendo as primeiras normalistas diplomadas por este Curso, havereis de recomendar a sua eficiência e de tornar imperiosa a criação de novos núcleos irradiadores de tão sadios princípios educativos.

Instruídas e animadas das lições e dos exemplos de vossos mestres, cuidai dos campos mineiros como quem cuida das fontes principais da grandeza de Minas. Plantai na terra e nas almas, que são ambas generosas e apenas anseiam pela boa semente. A safra será para nossos filhos, que bendirão um dia, na fartura das colheitas, vossa tempera de pioneiras e vossas mãos de semeadoras.

## Inauguração das "Escolas Reunidas Dr. Rodrigues Campos"

A 26 de novembro deste ano o Governo Mineiro inaugurou dois pavilhões construídos nas Escolas Reunidas do Barreiro. As obras constituem uma contribuição para o plano de ampliação de grupos escolares em todo o território mineiro. Trata-se de casas padronizadas, pré-fabricadas e de construção barata.

O tipo padrão será difundido, caso a Secretaria da Viação, por seu titular, Sr. Rodrigues Seabra, ateste a conveniência da adoção deste sistema. Apresentando resultados favoráveis, os pavilhões serão construídos na média de sessenta por mês.

### AS SOLENIDADES

Com a presença do Governador Milton Campos, desembargador Nisio Batista, presidente do Tribunal de Justiça; Sr. Abgar Renault, secretário da Educação; Sr. Campos Cristo, Chefe de Polícia; Sr. Vinicius Meyer, diretor da Imprensa Oficial, e de outros auxiliares do Governo, foram feitas, no Barreiro, as inaugurações dos dois novos pavilhões.

A primeira solenidade efetuou-se no Grupo Escolar "Francisco Bicalho", onde o Chefe do Governo teve festiva recepção. Depois de haver cortado a fita simbólica, o Governador Milton Campos foi saudado pela professora Petronilla Dias Ferraz que, em seu discurso, enalteceu as realizações governamentais no setor do ensino. Terminando sua oração, ofereceu "corbeilles" ao Chefe do Governo Mineiro e ao Secretário da Educação.

O aluno Silvio Barbosa usou da palavra em nome dos seus colegas, dizendo de sua gratidão pelo benefício que o estabelecimento recebia. Em seguida, foram apresentados vários números artísticos pela aluna Ivone Dias, senhorinha Inez Tôrres e professora Adir Henriques.

*O Sr. Abgar Renault, Secretário da Educação, proferiu o seguinte discurso:*

“Uma escola não é apenas um conjunto físico, em cuja composição entram pedra, cal, areia e tijolos. É também uma construção espiritual, que se alonga e se projeta nas três dimensões do tempo — passado, presente, futuro.

Pelo seu ímpeto nas direções do futuro, a escola prepara o amanhã e pode antecipá-lo, assim como os primeiros rubores do céu predizem a aurora e, acaso, o meio-dia.

Pela sua solidez no presente, dispõe o futuro e por sobre a fuga das horas abre as asas e arroja o seu vôo circunferente, que é imagem da sua força e da sua eternidade.

Mas é no passado que a escola tem as suas raízes ou os seus alicerces espirituais, e é no passado que haure as inspirações ou os vivos elementos de nutrição, capazes de transfundir-lhe força na hora que passa e de lançá-la para o futuro, pois é no passado que dormem as prefigurações das outras dimensões do tempo, tal como latejam na semente, surdas e impresentidas, a forma, a cor, o gosto e o aroma de cada fruto.

Se é no passado que a escola busca e encontra os motivos da sua continuidade temporal e da fidelidade à sua missão, há de seguramente ser no passado que as nações — a um só tempo mães e filhas da escola — acharão as razões de sua forma espiritual e os arquétipos em que se modelam as expressões mais lúcidas e mais elevadas da sua vida coletiva.

Em virtude desse nexa, que resguarda em si a marca imperecível das cousas do destino, foi particularmente afortunada a eleição do nome que, sem conhecimento de V. Excia., Sr. Governador, demos a esta escola. Ela se ergue para a sua finalidade sob o signo da figura de um alto, puro e grave exemplar humano — o Juiz Rodrigues Campos. Nasce com o coração arquejante do hausto, do vigor e da decisão “das aquelas cousas simples pelas quais os homens morrem”. Três

em si todo o longo passado de que o nome do preclaro cidadão está carregado — o passado de sonho, consagração, luta, sacrifício e morte dentro de um só círculo de ideal, de pensamento e de ação — a Justiça.

É à evocação desse nome insigne e, portanto, sob a égide da rainha das virtudes — a Justiça — (Justitia virtutum regina), em cuja idéia, segundo Theognis, se incluem tôdas as virtudes, que nasce e vai viver esta escola feliz.

Ao entregá-la, em nome do eminente Sr. Governador Milton Campos, ao povo mineiro, na pessoa de sua diretora, de suas professoras e de seus alunos, quero dizer às primeiras que o Governo do Estado está seguro de sua total dedicação às fadigas, às penas e aos sacrifícios que esta casa e os ideais de seu ânimo civilizador exigirão, cada dia, do seu corpo, do seu espírito e do seu coração; aos segundos, que a pátria não é uma abstração, nem um vago símbolo verbal: tem uma forma visível, corpórea e humana; a forma, a expressão, a fisionomia, a humanidade de seus filhos”.

## TABELA DE ANÚNCIOS

	Cr\$
Na capa (lado externo), 1 página . . . . .	500,00
” ” ” ” 1/2 ” . . . . .	300,00
” ” (lado interno), 1 ” . . . . .	300,00
” ” ” ” 1/2 ” . . . . .	200,00

Os anúncios no corpo da Revista, em forma de artigos, bem como os anúncios em cores, pagarão preços especiais previamente combinados

## O sábio Prof. Cathoud

TABAJARA PEDROSO  
(Reitor do Colégio Estadual)

Bondade, cultura, dedicação — as três colunas basilares da personalidade inconfundível de Leopoldo Cathoud.

Foi bom e leal, franco e sincero. Bom em criança, bom quando jovem, bom no trabalho e em classe, bom em casa e na sociedade, sempre sincero, serenamente leal, nunca modificou essa bondade, nem mesmo diante dos imperativos da vida social, ao influxo do meio que muitas vezes cria artificios até na bondade. A sua cultura, o seu físico, a sua inteligência, a sua fortuna, com os anos, contaram os acréscimos naturais. A sua bondade, porém, foi sempre aquela mesma bondade infantil, facilmente sentida, através dos mais simples gestos e das menores atitudes. Não admitia inteligência sem coração. Não concebia educação sem sentimento. A própria justiça dava reparos afetivos. As notas de classe eram 100 e 90, na maioria. Seria o fruto da sua atuação? Ou sinal da sua bondade? O conjunto das duas. Havia coração nessas notas e, pelo reflexo dessa justiça que só ele sabia distribuir, as suas alunas estudavam cada vez mais.

Em meados de 1941, assisti a uma palestra, fase de uma disputa entre duas turmas. A aluna sorteada foi infeliz, fa-

zendo péssima dissertação sobre determinada descoberta científica. Errou na linguagem, resumiu demais, trabalho mal concatenado e mal concluído. Outra aluna, do grupo contrário, encarregada da crítica, atribuiu a nota 40. Era muito. Valia 20 pontos apenas. A tristeza da arguía e a inquietude do professor (êle demonstrava essa impaciência tamborilando com os dedos na orla da mesa) não concordavam porêa com a decepção. Contaminado, deu o geito que sempre dava. A nota seria 20, mas a aluna teria o direito a uma nova arguição. Alguns dias depois, todo alegre, e era nesses momentos que parecia criança, veio contar-me que a aluna se realbilitera satisfatoriamente.

O grande e saudoso mestre era também católico. Pienamente tolerante, admitia a liberdade de pensamento, mas tinha as suas inabaláveis convicções religiosas, alicerçadas por uma infância bem cuidada e pelo sincero devotamento à sua extremosa progenitora. Isso confirma o velho princípio que os verdadeiros homens de ciência são crentes espiritualistas e que só a "pouca ciência é inimiga de Deus". Reservado nessas convicções, não as discutia. Quando alguém o consultava, sua linguagem se tornava monossilábica. Apesar de não querer contrariar ninguém, por otimismo ou por ser homem de boa paz, era naquele ponto intransigente.

Os seus casos disciplinares sempre se atenuavam pela afetividade com que agia. Não faz muito tempo, a turma "Auri-rosa" (na antiga Escola Normal as turmas tomavam os nomes das côres) estava tôda sobressaltada. Não sei por que motivo o prof. Cathoud não lhe queria dar aula. Parecia que estava de mal com a turma. Fui ao corredor do museu e, observando os rostos consternados das alunas, determinei-lhes que entrassem para a classe e disse ao professor que queria assistir à aula. Acedeu de pronto e prelecionou calma e admiravelmente sobre o "tenia solum", as diversas espécies,

meios de transmissão, como evitar, e afinal, uma aula completa, ouvida, de princípio a fim, com o máximo interesse e terminada sob alegria geral, não só das alunas, como dêito mesmo, a quem, a minha intervenção, ao que parece, muito satisfez.

Raramente estava só, quer no museu, quer nos corredores. Sempre um bando de discípulas ou um grupo de auxiliares e colegas. Era como um centro de interesse que a todos encantava e a todos instrua.

O professor Cathoud muito fez com a sua bondade. Uma geração de jovens jamais o esquecerá. Seus amigos tê-lo-ão sempre na memória e nós ainda lhe ouviremos, aqui, aquêle andar arrastado e vágaro, pesado e sem compasso, moldurando, como a um gênio bom, um sorriso aberto, uma atenção complacente, um gesto de altruísmo e generosidade.

A cultura do prof. Cathoud era vulgar. Cientista, poliglota, inventor, escondia tudo isso naquela sua natural simplicidade. Vendo-o, muitas vezes me vinha à lembrança a figura de Pasteur.

Era dotado de excepcional inteligência. Memória prodigiosa, sabia páginas inteiras de autores famosos, as quais decorava em menino. Dava, sem nenhuma dificuldade, os nomes comum, regional e latino de qualquer planta. Dissertava imediatamente tanto sobre uma tartaruga da Coréia, como explicava detalhadamente um minério que lhe viesse às mãos.

Senso prático de tudo, notável intuição matemática, profundamente lógico, deduzia rapidamente e fazia induções extraordinárias, para o que concorria a notável imaginação com que criava meios de enfrentar o problema.

Não precisava de muita cousa para construir um laboratório: uma tomada, um canivete imantado, penas velhas, agulhas, rôlhas, tampas de garrafa de cerveja, copos quebrados, cápsulas de balas, lâmpadas queimadas, forminhas de bolos, pelotas de "sabão de mico", pedaços de arame, e eis aí o seu famoso museu, variado, completo, original, com aquêle barquinho-a-vapor, sem nenhuma roda ou hélice, movido pela diferença de densidade entre o ar e a água, um invento digno de grandes aplicações dada a relação entre o peso do barco e o tamanho da caldeira, feita de um velho frasco de lança-perfume; com aqueia fazendazinha, para o estudo do aproveitamento da força da água; com um minúsculo carneiro hidráulico, a roda e o monjolo, uma pequena usina elétrica; com várias coleções de insetos e cobras, trabalhos de taxidermia, tipos de inflorescência, aviários, uma bandeira nacional de asas de borboletas; estudos particularizados de minérios feitos pelas alunas como prova de exame, os trabalhos sobre a elasticidade do vidro, a chuva artificial, barômetros, caleidoscópios, com os aquários originalíssimos, grutas e vulcões, o processo de arejar a água; com numerosos e curiosos aparelhos, enfim, que conciamavam a sua imensa capacidade de inventor.

Sua cultura era ainda acrescida pelo fato de externá-la completa e proveitosamente. Não a queria para si. Seus apontamentos, seus estudos, estão aí. Suas alunas poderão relacioná-los. Uma obra imensa.

Didata perfeito, grande educador, conseguia a mais esmerada e metódica colaboração das disciplinas, mediante uma regular distribuição de trabalho. Até para os adôrnos do museu, flores e palmas, havia os dias certos de cada turma.

Em classe, realizava jogos e sistemas especiais, com que provocava sempre maior interesse e, conseqüentemente,

maiores esforços. Lembro-me de uma arguição, logo que fui para a Escola. Uma aluna tinha que escolher e dosar os corpos para determinada reação. Estava na pedra para resolver, preliminarmente, a equação. Não conseguia acertar. Diante disso, o professor, que já tamborilava com os dedos, não se conteve e disse:

— Por que não usa a senhora do processo da Ana Guimarães?

Foi como água na fervura. A aluna fez um gráfico, escreveu o segundo membro da equação antes do primeiro, uma conta de chegar, e eis a equação completa.

Intrigado com o caso, perguntei ao Prof. Cathoud:

— Por que tem esse nome o processo?

E ele calmamente:

— É aquela menina ali, de laço verde e amarelo, chefe de turma. Inventou esse processo comodista. Eu não gosto, mas permito.

O prof. Leopoldo Cathoud, mineiro de Juiz de Fora, formou-se na Suíça, numa escola profissional superior. Primeiro lugar e prêmio de viagem. Conseguiu em exame, a despeito da contradição antecipada da banca, resolver um precioso problema de mecânica prática que a muitos pareceram antes uma espécie de moto-contínuo.

Leopoldo Cathoud foi professor na Suíça, em Ubá, em Juiz de Fora e nesta Capital. Aqui fundou e dirigiu o museu que deve ser conservado. E suas discípulas poderão, outrossim, implantar nas classes o método Cathoud, que é o mais eficaz, o mais perfeito. Várias centenas de normalistas estão aí, aptas para o ensino das ciências naturais em nossos grupos escolares, e por esse novo método, que é indutivo, pois o aluno constroi, é próprio, os aparelhos para as experiências, com objetos caseiros, ao alcance de qualquer um e, mediante experiências, induz as leis e princípios. O valor do

método está na construção completa e definitiva do fato científico a ser estudado, pois o estudante o aprende, por ação pessoal, desde a confecção do aparelho até as conclusões. E com estas conclusões, pode estabelecer a teoria, como se fosse uma descoberta própria. É um método intuitivo, experimental e simples. Depois de dois ou três trabalhos, o tirocínio e a técnica melhorados, observa-se o desenvolvimento. Nada melhor para a orientação profissional.

Mas, não nos esqueçamos da outra grande qualidade do prof. Cathoud — a dedicação, fruto de um devotado amor à ciência e de um apêgo impressionante à Escola. A lei estadual estabelecia um máximo de doze aulas semanais a cada professor. Ele, porém, exigia o mínimo de quatorze e sem remuneração extraordinária, não se levando em conta o dia inteiro que trabalhava no museu. E não era só: não havia reunião, festa, jôgo da Escola, onde quer que fosse, a que não comparecesse. Marchou na parada dos funcionários. Assistia a todos os jogos esportivos e cerrava fileira com as alunas, "torcendo" ao lado delas.

Felizmente, não lhe faltou um forte círculo de apoio, sempre crescente. Desde Firmino Costa, o grande e saudoso diretor que tantos serviços prestou a nossa terra, e Maria José de Melo Paiva, até o fim, nós todos lhe emprestamos o nosso apoio. O Governô demonstrou-lhe algumas vezes o seu grande apreço, a sua grande admiração e o seu reconhecimento. Os altos funcionários e diretores da Secretaria da Educação, qualquer que fosse a oportunidade, dêle se lembravam, provendo-o de recursos e objetos para o Museu, livros e mesmo consultando-o. Raramente se tem observado tão grande círculo de simpatia em torno de um professor. Tudo, o fruto da bondade, da cultura, da dedicação. A timidez desaparecia diante do trabalho. O professor Cathoud não perdia tempo, nem mesmo nos intervalos. Todas as se-

manas havia visitas ao Museu. Notabilidades estrangeiras, altas patentes do Exército, jornalistas, estudantes de ginásio, professores e, continuamente, os quartanistas de quase todos os nossos grupos escolares. A todos atendia, a todos explicava. Um notável físico italiano aí permaneceu horas inteiras, admirando os trabalhos originalísimos, afirmando que nunca vira nada mais prático e acessível.

A dedicação desse nosso saudoso companheiro era impressionante, como atesta a sua morte em pleno exercício das funções, sobrevinda nessa dolorosa circunstância da surpresa, na própria sala do museu que organizou, entre as peças e os aparêlhos da oficina, como apóstolo do trabalho, com o aspecto tocante e magnífico de uma figura simbólica. Nós lhe rendemos a homenagem da mais afetiva simpatia, levando pela afluência do seu labor e da sua fé.

Nada seria o seu nome no museu, pouco seria o seu retrato, se nós não o guardássemos em nosso coração, mortificado, presa da saudade, e se a sua obra desaparecesse com a morte. É preciso que o seu método, ao alcance de todas as mestras primárias, e o seu museu perpetuem a sua memória de sábio. Cabe-nos esse dever, como um tributo da nossa amizade, da nossa gratidão. Ele foi bom, foi culto e dedicado; foi nobre e pacífico.

## Centros Sociais Rurais

(INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTO)

ROBERVAL CARDOSO

"Seja como for, o individualismo às vezes excessivo de nossa vida, principalmente no campo, parece ter encontrado agora o corretivo de que precisa, o seu novo antídoto democrático — o Centro Social da Aldeia."

CLAYTON WILLIAMS-ELLIS

Este trabalho é apenas o esboço de estudos sobre um assunto raramente tratado na sociologia educacional do país e que, entretanto, as atividades da SEAV nele se apoia, como se verifica pela criação de centros sociais nos nossos Aprendizados (1) no estabelecido no programa de ação da Seção de Difusão Educativa para 1945, no que se refere ao ponto de vista do projeto de lei para criação do (SNAR) Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Art. 3.º, § 2.º), na organização de diretórios acadêmicos ou similares nas escolas superiores de agronomia e veterinária e, finalmente, no recente acordo com a Inter-American Educational Foundation, Inc., que visa elevar o nível social do homem rural brasileiro, terá forçosamente que estabelecer nesse meio rural focos permanentes de difusão educativa e que outros não serão que os "centros sociais", já tão proveitosamente comprovados pelos ingleses, onde reúnem todos os serviços sociais que possam interessar ao camponês e os norte-americanos por vários serviços, entre eles o "Agricultural and Home Demonstration Extension Service".

Não vamos aqui explanar sobre o valor desses centros, pois tão claro é sua importância que nos desobriga de co-

(1) — Hoje Escolas (Agrotécnicas, Agrícolas e de Iniciação).

mentários. — Nosso objetivo é delinear as finalidades e esboçar como administrá-los, planejá-los e equipá-los de acôrdo com os recursos do meio rural brasileiro.

### FINALIDADES

O magno objetivo do "centro social rural" é criar no campônio o espirito de vida social e dar-lhe uma arte de bem viver, a cúpula de todo sistema educativo. Conseqüentemente, tudo que possa elevar o padrão de sociabilidade e da vida do homem rural cabe nas atividades do núcleo.

As finalidades podem ser de ordem geral e de ordem regional:

a) finalidades gerais — aquelas que interessam os homens em geral, para uma evolução universal, como sejam:

- Alfabetização;
- rádio;
- cinema;
- biblioteca;
- discoteca;
- danças (internacionais);
- ágapes;
- teatro (com artistas estrangeiros e locais);
- palestras de cultura geral;
- curso de extensão para cultura em geral;
- assistência médica e profilática;
- assistência jurídica;
- assistência agrícola;
- concentrações cívicas ou datas (internacionais e nacionais);
- escotismo;
- preparação militar;
- educação social;
- educação física e desportiva;
- educação alimentar geral;
- tecnologia doméstica;
- artes manuais;

cooperação social na paz ou na guerra; recebendo crianças e velhos desalojados, cozinha pública, pôsto de vacinação, costura coletiva de emergência, etc.;

b) finalidades regionais — aquelas que procuram tornar de utilidade social os recursos intelectuais e materiais da região em que se encontra o centro, como sejam:

- Museu (econômico, artístico, etnográfico, histórico);
- Curso de extensão para assuntos particulares a região;
- Danças e cantos regionais;
- Palestras sôbre problemas regionais;
- Concentrações cívicas (fatos regionais);
- Competições desportivas típicas;

Educação alimentar, aproveitando os recursos da região;

Cultivo das artes populares, típicas.

### ATIVIDADES NÃO CONVENIENTES AOS CENTROS

*Atividades políticas partidárias.* — Conquanto seja um dever do cidadão livre de interessar pelos assuntos políticos de seu país, nosso grau de educação social, sendo ainda muito baixo, não permite que as idéias partidárias sejam tratadas dentro de uma casa que deve primar por pertencer a todos.

No entanto, não devem ser excluídas as palestras de orientação e educação política geral, como preparatórias para que possamos atingir a concepção que o adversário político, como nós, pretende também resolver os problemas da pátria, devendo haver lutas de idéias mas não de homens.

*Atividades religiosas.* — Os centros sociais rurais por sua finalidade de servir a todos sem o mínimo preconceito de côr, raça, ideologia política ou fé religiosa, devem proibir em seu recinto a realização de atos religiosos de qualquer seita, evitando que frações de seus associados, por mínimo

que seja o tempo, deixem de nêle penetrar por estar se praticando ali atos de fé que se chocam com os seus princípios de fé ou mesmo de ateísmo.

Sendo porém a religião uma atividade social, a educação não pode dela se descuidar e conquanto o "Centro" não consinta atos religiosos em sua sede, deve procurar que se realizem palestras que conduzam todos a uma sã tolerância religiosa, pois tôdas as teologias e até os ateísmos dirigem-se para um vértice comum — "Um homem melhor para constituir uma humanidade melhor". Dêste modo, padres católicos, ministros protestantes ou rabinos judeus encontram lugar nos C.S.R. para pregarem a "doutrina do bem comum, no sentido democrático", de H. A. Wallace.

#### A DIREÇÃO DOS CENTROS SOCIAIS

Tendo em vista a necessidade de congregar esforços e mesmo evitar quanto possível correntes antagônicas, ser, entretanto, restringir a liberdade de pensar e de agir do nosso meio rural, os centros serão preferentemente dirigidos pelas mesmas diretorias dos "núcleos rurais" (no Distrito) ou nas "associações rurais" (na sede do Município arrematando os núcleos), instituídos pelo Decreto-Lei n.º 7.449, de 9 de abril de 1945, sobre a organização da vida rural, o que trará economia de instalações, mais prestígio e vitalidade a ambas agremiações, além de mais fácil assistência técnica, econômica e administrativa através do SNAR (em projeto) da "União Rural Brasileira (D. L. citado) ou de outra organização oficial ou autárquica que vise educar as populações do campo.

Essa preferência não impede que o Distrito ou o Município possam ter centros isolados, com direção própria e nêsse caso composta sua diretoria de um Presidente, quatro Diretores (dos setôres: Cultural, Recreativo, Desportivo e de Previdência-Social) e um Secretário-Tesoureiro.

#### INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DOS CENTROS SOCIAIS

É indiscutível que um centro social rural só pode atingir o máximo de suas finalidades, possuindo sede adequadamente construída dentro das normas que abaixo esboçamos, mas quando precisamos agir para a imediata criação dessas escolas de educação social, poderemos desde logo usar dependências da Prefeitura Municipal, da escola pública local, de estação da estrada de ferro, de um clube esportivo ou recreativo, da sede da colônia de pesca ou de uma fazenda agrícola ou pastoril.

Criação do "centro" e obtido contato com o serviço público ou autárquico especializado, é preciso agir para movimentar as atividades capazes com a instalação provisória e imediatamente cogitar da construção da sede própria, de acôrdo com as possibilidades ambientes e dos seus associados, dentro do mínimo que delineamos nêste trabalho.

#### CONSTRUÇÃO DOS CENTROS

a) Financiamento — Diz Williams-Ellis sobre "os centros sociais de nossas aldeias" (Inglaterra), — "a condição mais importante para o êxito do centro social de qualquer aldeia é que seja construído, mantido e administrado pela própria aldeia, à custa de subscrições e esforço e nunca "doado", quer por benfeitores locais, quer por subvenções oficiais".

Tendo em vista o anêmico espírito de agremiação e principalmente de cooperação do nosso homem rural, insignificante será a percentagem que se pode esperar de centros construídos exclusivamente pelo esforço do próprio distrito ou mesmo do município e dêste modo um plano de subvenções e auxílios deve ser estudado para tal fim.

Sobre o assunto, realizaremos estudo mais detalhado logo que tenhamos os dados que estamos procurando obter.

b) Características gerais da construção. — Sempre que construimos um prédio para um Centro Social Rural, deve-

mos ter em mira dois princípios básicos: máxima economia e máxima utilização de suas dependências, visto ter que atender uma série de atividades que ultrapassem as das sociedades desportivas, recreativas e mesmo religiosas.

Dêste modo a construção deve obedecer às seguintes normas:

- 1.º — que vise às atividades do centro, projetando-se consequentemente do dentro para fora e nunca ao contrário;
- 2.º — que quanto possível, o estilo, materiais e mão de obra sejam locais, fixando-se o que de melhor houver na arte de construir, sem impedir que êsses elementos sejam aperfeiçoados, como fatos educativos;
- 3.º — que as dependências sejam adaptáveis prontamente e da melhor maneira possível, com um mínimo de desarrumação, às múltiplas atividades do centro;
- 4.º — que se procure dar um aspecto agradável às linhas externas e às peças internas, sem prejuízo da utilização e da economia;
- 5.º — que existam áreas próximas para um bosque (natural ou artificial), campo de desportos, recreio para as crianças e também para os trabalhos do clube agrícola e do horto distribuidor de plantas econômicas e ornamentais.

c) *As dependências.* — Como acima expusemos, o cuidado básico na construção do prédio para um "centro" é o de planejá-lo de modo que suas dependências possam ter o máximo aproveitamento de espaço e de finalidades, abrindo-se aqui um novo e interessante campo aos senhores arquitetos.

Querendo traçar linhas esclarecedoras, apreciamos as diversas dependências, imprescindíveis a qualquer "centro".

*Palco* — é um complemento do salão, existindo obrigatoriamente, sendo que nos centros do tipo baixo é apenas um estrado desmontável, facilitando o aproveitamento de

tôda a área do salão quando destinado a dansas, banquetes e outras reuniões, a fim de se ter um camarim de emergência, neste tipo mais pobre de construção, devemos dispor o "toilette" das senhoras, depósito de materiais ou outra dependência, de modo a que tenha acesso direto ao tablado.

Nos tipos de centros médio e alto, o palco é de construção permanente, dotado de bôca de cena, com 3 metros no mínimo de profundidade, dispondo de camarins para os artistas.

Mais uma vez lembramos a altura do palco com relação a profundidade do salão para uma satisfatória visão de todos os espectadores sentados, não só para assistirem teatro, como para cinema, pois aqui colocamos a tela de projeção e os alto-falantes.

*Administração* — registramos apenas a obrigatoriedade da peça e seu aproveitamento como ambulatório de emergência, nos centros do tipo baixo.

*Biblioteca* — a sala nos centros dos tipos baixo e médio destina-se, apenas, a aguardar os livros e revistas, sem sala de leitura, ao contrário da do tipo alto que com maiores dimensões permite leitura em seu recinto.

Aqui também ficará a discoteca e a difusão fonográfica bem como o gabinete do Diretor do setor cultural, convindo que tenha bom arejamento e franca iluminação, abrigado, porém, de grande insolação, evitando-se o calor úmido tão nocivo aos livros, discos e filmes cinematográficos.

*Cozinha* — não se destina, apenas, a preparar guloseimas e bebidas para os frequentadores do centro ou mesmo cardápios a serem servidos nos ágapes; tem função muito mais rica e importante, como a de ser um laboratório de ciência alimentar aplicada, onde os agentes dos serviços de alimentação encontrarão material com que ministrar suas aulas intuitivas, indispensáveis ao levantamento dietético do campesino; deve ser a dependência de aspecto agradável, com acentuada higiene, mas sem preocupação de luxo.

*Reservados e sanitárias* — estas dependências, dentro de suas finalidades, visam dar oportunidades a que o homem do campo aprenda processos de conforto e higiene, melhorando seus hábitos íntimos e que não são privilégios do homem da cidade.

De acordo com os recursos de cada centro, estes gabinetes para homens e mulheres, devem, no máximo, obedecer aos tipos ótimos das residências de padrão médio, inclusive aparelhamento para banho, complemento indispensável às atividades desportivas e mesmo para emergências terapêuticas que não podemos prever.

\*

De acordo com a classificação da S.E.A.V., apresentamos croquis-plantas para os três padrões de centros sociais rurais: — o tipo baixo, tipo médio e tipo alto, apenas como um lembrete geral ao planejamento, visto que o estilo, as condições ambientes e os recursos econômicos e de mão-de-obra são os fatores que fixarão um projeto definitivo para cada caso.

#### *Equipamento dos centros*

Conquanto saibamos que o espírito criador e dinâmico dos que dirigirão os centros sociais rurais, será o elemento primordial para alcançar o “*desideratum*” planejado, o equipamento adequado é o outro fator capaz de apressar e facilitar êsse êxito, principalmente como no nosso caso, onde pretendemos igualar a vida rural à urbana ou, pelo menos, socializar o homem rural tanto como o da cidade.

Aqui nos referimos apenas ao equipamento mínimo ou geral que **devem** ter os “centros” para que possam realizar grande parte de suas atividades, visto que o aparelhamento total é quase imprevisível, dependendo das tendências dominantes em cada região, com maior ou menor desenvolvimento de determinados setores educacionais.

a) *Equipamento radiofônico-receptor* — A prioridade dêste equipamento é incontestável, pois êle é o que permite mais amplo e fácil contato com os meios sociais de padrão de vida elevada (as grandes cidades), fornecendo diariamente os recentes conhecimentos do progresso humano e as informações indispensáveis à luta econômica.

Muito critério deve presidir à escolha de aparelhos receptores destinados aos “centros”, tendo-se sempre em vista a diversidade e intensidade de corrente elétrica no meio rural, ou mesmo a inexistência desta, proveniente de uma rede geral, bem como a facilidade de adicionar ao mesmo aparelho, alto-falantes, toca-discos ou ainda microfone.

O ideal será, portanto, escolher circuitos que trabalhem com corrente alternada, corrente contínua, com bateria ou acumuladores.

#### b) *Equipamento cinematográfico-projetor*

A obrigatoriedade dêste equipamento é sobejamente justificada na magnífica locução de Francisco Venâncio Filho — ... “por isso mesmo que deve agradar e pode agradar ao grande público, é que o cinema é de fato um grande fator de educação (fator no próprio sentido do termo — multiplicador) — pois que, como nenhum outro, pode ensinar, pode educar a todos, mesmo aos que não sabem ler.”

O suprimento do cinema ao sertão brasileiro é mais complexo que o do rádio, pois êste é relativamente fácil de resolver, onde não houve corrente elétrica, usando-se como fonte de energia baterias de pilhas ou de acumuladores, mas para o cinema, que no mínimo exige amperagem capaz de acionar um motor de 1/8 H. P. e alimentar lâmpada no projetor, desde 300 watts, o processo para os centros que não dispõem de eletricidade, proveniente de uma rede geral, é o de produzi-la “in-loco”, com grupos eletrogênicos, e numa grande percentagem e mais econômico, aproveitando com turbo-dinamos as pequenas quedas d’água, do nosso imenso sistema hidrográfico.

Aliás, esta questão de corrente elétrica é capital, pois não podemos hoje pensar em educação das massas rurais sem a existência desse fluido, do qual depende intimamente a época de progresso em que vivemos.

As missões rurais com seu equipamento ambulante, em auto-carros ou embarcações a motor, é que terão que satisfazer em parte às necessidades do cinema educacional nesses centros, até que eles possam instalar fontes geradoras de corrente elétrica, passando assim a ter cinema permanente.

Deve ser preferido o projetor para filmes de 16 m/m, já consagrado como o melhor para cinema educativo, pela economia do preço das películas e redução de peso por metro linear, o que é muito importante para a deficiência da nossa rede de transporte e custo do frete aéreo.

A escolha de aparelhos a serem aconselhados requer estudo especializado da Seção de Difusão Educativa, devendo ficar entretanto, compreendida dentro daquelas que:

- 1.º — reuam baixo preço e boa qualidade do material;
- 2.º — ofereça maior adaptação às fontes de energia, recebendo de corrente contínua ou alternada e podendo jogar com voltagem de 80 a 250;
- 3.º — que possuam um eficiente processo de ventilação, pois devemos lembrar a predominância do nosso clima tropical;
- 4.º — que sejam dotados de recursos didáticos, como o de voltar atrás para repetição de cenas e paragem durante a projeção, pelo menos por vinte segundos;
- 5.º — que sejam de fácil manêjo e limpeza e as peças de maior desgaste substituíveis;
- 6.º — que ofereça perfeita estabilidade e ajustamento, eliminando qualquer oscilação da imagem e ruído do mecanismo;
- 7.º — que haja eficácia nos dispositivos de segurança, defendendo o operador, a película e o aparelho.

Constará ainda do equipamento: alto falante, enrolador de filmes, prensa de colagem e estojo de ferramentas de emergência.

#### c) Equipamento fonográfico

Parece-nos, à primeira vista que o rádio e a parte sonora do cinema falado, satisfarão as necessidades dos "centros" quanto ao valor educacional do som mecanizado, entretanto, esses dois elementos são ainda deficientes, pois não permitem (principalmente o primeiro), de modo prático, a repetição de determinados assuntos, com a oportunidade que necessitamos.

Tornam-se assim indispensáveis o toca-discos elétrico e o fonógrafo a corda. Para os "centros" onde não há corrente elétrica, o segundo tipo é o aconselhado, pois usa-se a corda para manter a rotação do disco, usaremos o "pick-up" com o aparelho radiofônico de bateria ou acumulador, a fim de obter-se a devida amplificação de som.

#### d) Equipamento da Discoteca

Em sua organização devemos atender à existência de duas coleções: uma permanente — a verdadeiramente educativa — e outra transitória, mais recreativa.

A coleção permanente será constituída de hinos, marchas e canções patrióticas do País, bem como das nações amigas, quando possível; discos que marquem claramente os diversos níveis musicais; que caracterizem instrumentos solistas (piano, violino, etc.); que classifiquem o canto nas diversas vozes, do baixo ao soprano lírico; que digam dos ritmos dominantes na música popular de cada País, ou de conjunto de países, como o tango argentino, a tarantela italiana, o fox americano, etc., tenha peças faladas, em prosa ou poesia, mostrando a beleza de dizer a língua pátria, conselhos sobre profilaxia das moléstias regionais ou sobre práticas agrícolas mais econômicas; enfim, aquilo que o sertão

não tem facilidade de ouvir de viva voz para repetir quando necessário e que o rádio não dá quando mais precisamos para um momento educativo.

A coleção transitória será primordialmente constituída daquilo que a massa a educar mais aprecia e em dosagem menor, do que o educador precisa levar a essa massa com o fim de ir elevando seu padrão recreativo.

Na coleção educativa, cada disco deve ser acompanhado de uma ficha descritiva, em forma popular, do assunto que vai ser ouvido, para que possa atingir sua finalidade.

#### e) Equipamento da Biblioteca

Devemos concordar que num País de tão elevado índice de analfabetos, o rádio, o cinema e o disco, farão de início muito mais que o livro e por isso, esta dependência dos "centros", tem que se resumir nos primeiros períodos a ser uma estufa de cultivação dos já alfabetizados (adultos e menores) para que estes melhorando seu intelecto possam ajudar a obra educativa. Na sua formação não pode deixar de ser percurtado o que essa minoria que sabe ler, gosta de ler, facilitando essa leitura para habituá-los e ao mesmo tempo oferecendo-lhes contacto com a leitura mais útil, levando-os insensivelmente a nível cultural melhor.

As revistas e obras muito ilustradas terão que constituir a pedra fundamental da Biblioteca Rural, para então levarmos progressivamente o padrão dessa utilíssima atividade, pois nossos recursos económicos (oficiais ou do particular rural) não permitem e mesmo seria perdulismo encher prateleiras com livros que terão uma remota procura, quando esse capital poderá render "juros educativos" imediatos com a aquisição de corrente elétrica, discos, filmes, cenários, material desportivo e muitas outras cousas que contribuem para socializar e elevar o nível de vida, independente de alfabetização.

Por isso, além das obras que o povo gosta de ler e das ilustrações que o analfabeto gosta de ver, temos que estudar uma Biblioteca mínima, capaz de satisfazer às necessidades

gerais da comunidade, onde encontraremos dicionários da língua portuguesa e da dos nossos vizinhos, quando o "centro" estiver próximo a uma fronteira; obras de cultura geral, de nível popular, referentes à língua portuguesa, geografia e história pátria, aritmética, história natural do Brasil, moral, civismo, escotismo, preparação militar, desportos, higiene rural, medicina de urgência, puericultura, agricultura, criações e tecnologia agrícola. Outrossim, devemos estar lembrados de que vamos servir a uma população cujo nível mental de apreciável percentagem dos adultos é igual ao dos adolescentes e mesmo das crianças, convido conseqüentemente que aquilo que chamamos Biblioteca Infantil e Juvenil, faça parte dessa mínima coleção de livros para adultos.

Completa o equipamento: armários abertos, fichário de catalogação e fichário-empréstimo de livros, álbuns para fotografias, desenhos e gravuras e recortes de assuntos regionais, mesa para consultas e nos centros do tipo alto 4 a 6 cadeiras confortáveis para leitura.

#### f) Equipamento da cosinha

Como vimos linhas atrás, esta dependência não é apenas destinada a preparar comidas, doces ou bebidas para os frequentadores do "centro", mas servir de laboratório de ciência alimentar aplicada e de tecnologia doméstica e para isso torna-se necessário que seu equipamento além do corriqueiro em uma cosinha de padrão médio possua ainda: fumeiro, aproveitando a tiragem do fogão de linha, caldeirão para banho-maria, vidros de tampa hermética destinados à conservação de produtos, pequenos aparelhos e máquinas, de preferência manuais, como moíños para carne e fubás, prensa de mesa, raladores, estendedoras e cortadoras de massas alimentícias, descascadores e descaroçadores de frutas, armário secador de frutas e hortaliças, enchedor de linguças e muitos outros que os recursos e as práticas locais aconselhem.

Este aparelhamento visa facilitar as aulas dos técnicos em alimentação e tecnologia doméstica que venham a percorrer o interior do País e demonstrar à mulher rural a economia, higiene, melhor aspecto e qualidade dos produtos da indústria doméstica, oferecido por esses auxiliares mecânicos da cozinha moderna.

Frizamos o valor que terá o equipamento desta secção para as aulas de tecnologia doméstica, matéria de capital importância no nosso meio rural, onde a falta de conhecimentos de como tudo aproveitar, nos faz um povo de perdurários dos artigos de alimentação.

#### g) Equipamento do Museu

O trabalho sobre "Plano para organização de museus-escolares agrícolas" que escrevemos em 1945 para esta S. E. A. V., enquadra-se inteiramente às atividades e nível de ação dos "núcleos", razão porque deixamos de discriminar o assunto, pois naquele trabalho encontraremos os detalhes necessários.

#### h) Equipamento médico

(Capítulo organizado pelo Médico-clínico, classe "I", Dr. Osvaldo Bezerra Medrado)

A observação constante nos revela que o problema médico social no meio Rural Brasileiro, é uma resultante lógica dos erros incontestes, reincidências de uma política ruralista desorientada. O verdadeiro camponês, abandonado aos azares de um destino revél, vem definhando na grotesca caracterização do "Jeca", cuja sofrimento obstinado, síntese de tragédia social, parece refratar ainda o fatalismo ancestral, que em exorcismos acentua. A tarefa médica é de assistência, saneando os núcleos residenciais, propiciando-lhes por meio de palestras educativas o exato conhecimento das endemias que flagelam as regiões campesinas, e o meio de preveni-las e tratá-las, inculcando-lhes os hábitos essenciais de higiene corporal e das habitações, facultando-lhe os meios

para obter próxima e eficiente hospitalização nos casos reclamados, finalmente ressurgindo uma consciência robustecida pela convicção de uma nove expressão econômica e social.

Valorizar o trabalhador rural, preservando-lhe a saúde, é fomentar a produção no seu volume e qualidade.

A assistência médica sempre que for possível deverá ser completada pela assistência dentária.

Podemos relacionar com material mínimo:

armário envidraçado com prateleiras de vidro,  
mesa para exames clínicos,

balde de água com tampa e pedal,

mesa auxiliar com tampo de vidro,

esterilizador com prateleira (elétrico quando houver energia elétrica na localidade),

estetoscópio bi-auricular, martelo de Vernon

seringas de vidro tipo "Luer" de 5-10 e 20 cc. (sendo das de 5 cc. 1/2 dúzia e as de 10 e 20 cc. duas de cada,

seis agulhas hipodérmicas — 30 × 8,

estojo cromado para pequena cirurgia,  
agulhas para sutura (6 curvas e 6 retas) com porta-

agulhas,

agrafes de "Miguel" e pinça para agrafes,

catgut para suturas, fio n.º 0 e 1 (6 tubos de cada),

tambor de metal para gazes esterilizadas,

tesoura reta — uma dita curva.

#### Material para curativos

algodão — 1000 gramas, gazes simples — 24 pacotes,  
ataaduras de gaze — 24 pacotes, esparadrado (largo)  
6 carros,

água oxigenada — 2 garrafas, tintas de iodo — 200 gramas,

mercúrio cromo (sol.) 200 gramas. Pasta de Lasser-solução,

álcool acetona de Prontosil rubrum — 200 gramas.

**Medicamento de urgência****Cardiotônicos:**

100 amp. de óleo canforado. Uma caixa de amp. de Cafeína — Duas caixas de Amp. de "Digaleno". Uma caixa de amp. de Esparteína — Duas caixas de ampolas de "Coramina" de 5 cc. Amp. de Oubaine — 1 caixa.

**Sedativos:**

Uma caixa de Ampolas de Pantopon e uma caixa de ampolas de Atroveran.

**Calmantes:**

Bromural — 2 vidros. Luminaletas — 1 vidro. Naxbutal — um vidro.

**Hemostáticos:**

Seis amp. de Coaguleno — 10 cc. Duas caixas de amp. de Botropase.

**Sôro:**

Anti-oftídico polivalente — 10 doses. Anti-tetânico preventivo — 10 doses.

**Vacinas:**

Anti-variólicas — 500 doses — Anti-tífica — 500 doses.

Tudo o que foi dito representa apenas uma chamada de atenção para certos pontos mais fixos do problema, sem, entretanto, pretender citá-los como rígidos, pois sabemos que somente no momento de realizar o projeto, tendo presente o inquérito social, é que estabeleceremos o definitivo, principalmente em se tratando de assunto que interessa coletivamente e num País como o nosso, rico em diversidade de ambientes, físicos e sociais.

## BIBLIOGRAFIA

- Os centros sociais de nossas aldeias* — Clough Williams-Ellis.
- A educação Rural nos Estados Unidos* — Frank W. Cyr.
- Regimento dos Aprendizados Agrícolas.*
- Regimento da ENA e outras escolas superiores.*
- Acôrdio celebrado entre o M. A. e a Inter-American Education Foundation Inc.*
- Programa de trabalho da SEAV para 1945.*
- The Countryman's College* — H. C. Dent.
- Organização da Vida Rural* — (esquema publicado pela Seção de Pesquisas Econômicas e Sociais, do Serviço de Economia Rural).
- Decreto-lei n.º 7.449 de 9 de abril de 1945.*
- Difusão educativa* — (original) — João Moreira Bártholo.
- Sociologia educacional* — Fernando de Azevedo.
- Normas educativas* — Ismael Zimelson.
- O preço da Liberdade* — Henry A. Wallace.
- Estatutos do Centro Social* — SEAV.
- Educação Social* — Celso Kelly
- Arte de Projetar em Arquitetura* — Ernst Neufert.
- Cinema e Educação* — Jonathan Serrano.
- Rádio e Educação* — Ariosto Espinheira.
- A educação e seu Aparelhamento Moderno* — Francisco Venâncio Filho.
- Educação Rural* — Renato S. Fleury.
- Orientações da Biblioteca da SEAV* — Antonieta Iglesias Perez.
- Museus escolares agrícolas (SEAV)* — Roberval Cardoso.

ROBERVAL CARDOSO

Enquanto tudo em torno dessas escolas tumultua e ferve, estua e canta, no ritmo eterno da criação, permanecem enquistadas no organismo social, alheias ao espaço e ao tempo, fora do mundo, da sociedade e da vida.

E enquanto houver diretores com aquele ar profissional de quem está pousando para a posteridade e entre mestres e discípulos não existir uma compreensão perfeita, porque naqueles perdura o sentimento hipertrofiado de superioridade, e nestes o ódio que passa do diretor às matérias de ensino, às atividades educativas, ao estúdio, ao colégio, aos demais professores, a escola de 2.º grau não passará de uma escola tradicionalista, desligada das exigências sociais da hora presente e do espírito democrático da civilização brasileira.

Daí propormos as seguintes medidas, capazes de renovar os métodos e processos dessas escolas e dar novo tônus pedagógico ao ensino secundário do país.

- 1) Que seja abolida toda e qualquer forma de união física e moral, de que possa resultar a formação de complexos de inferioridade, com a anulação da personalidade do adolescente;
- 2) Que aos alunos, portanto, se assegure liberdade com responsabilidade, a fim de que cada educando adquira noção de autocontrole e autodomínio, em ambiente de sadio espírito democrático;
- 3) Que se lhe garanta o sagrado direito de pedir esclarecimentos e solicitar explicações ao professor, toda vez que tiver dificuldades de entender e penetrar o pensamento do mestre;
- 4) Que nas classes haja sempre uma situação de jogo, dividindo-se as turmas em partidos que medirão as suas forças intelectuais, dentro de uma clara compreensão dos preceitos adotados em suas classes, verdadeiros instrumentos de cultura e informação, a que os alunos poderão recorrer, fora do perigo das aulas ou mesmo durante as aulas, se assim o exigirem as condições especiais do momento;

## Como renovar a Escola Secundária

FILGUEIRAS LIMA  
(Secretário da Educação do Ceará)

Huxley chama a atenção, num livro de ensaios, para o extraordinário influxo renovador que recebeu a escola elementar nos últimos tempos, em contraste com a rotina, que entrava o ensino secundário. E de todo ponto certa a observação do notável ficcionista e pensador inglês.

Aqui mesmo no Brasil, em alguns Estados que marcharam à vanguarda do movimento escola-novista, encontramos, ao lado de instituições primárias de avançada orientação pedagógica, verdadeiras câmaras fúnebres em alguns estabelecimentos de ensino secundário. Tudo isso com certeza resulta da rigidez do currículo desse grau de ensino, o qual nos impede de cuidar, como fora de exigir, da plasmação dos caracteres juvenis, da formação da personalidade e da modelação da inteligência e da consciência das novas gerações brasileiras. Outros males, como a preocupação absorvente com os relatórios, as instalações, os contratos prediais, a matrícula, as mensalidades, as taxas, além de outros fatores materiais e administrativos, tiram-nos muitas vezes o estímulo necessário à realização da nossa grande tarefa educativa.

Não apenas o Brasil, porém, outros países mais adiantados, mantêm as suas escolas secundárias mergulhadas no tradicionalismo pedagógico, no regime da disciplina mecânica, da memorização inconsciente, do verbalismo, da imobilidade... E daí a observação de Huxley.

5) Que se adote, em cada classe, um Código da boa conduta, o qual será livremente elaborado pelos jovens com a colaboração indireta e inteligente do educador;

6) Que as horas recreativas sejam aproveitadas para a prática efetiva da camaradagem e da solidariedade, através de jogos e outras atividades lúdicas que possam influir na formação da personalidade e do caráter;

7) Que as aulas de línguas vivas se comuniquem e interpretem, girando em torno dos mesmos temas os objetivos literários, de modo a que se obtenha, por esse meio, a globalização do ensino nas escolas secundárias;

8) Que as aulas em geral percam o caráter de preleções fastidiosas e verbalísticas, que apelam tão só para a memória do educando, e sejam motivadas por meio de excursões, filmes, observações diretas dos fenômenos da natureza, fatos sociais, problemas da vida comum, pesquisas bibliográficas, construções de aparelhos, etc.

9) Que se promovam debates em torno de temas históricos e científicos, cuja discussão exija consulta bibliográfica prévia e um trabalho antecipado de reflexão e análise por parte do aluno;

10) Que as sessões dos grêmios literários não se constituam de declamações mecânicas e discursos vazios, desprovidos de emoção, pensamento e beleza, mas que sirvam para despertar na alma juvenil o respeito e a admiração pelas coisas do espírito, através do estudo sistemático da vida e da obra dos nossos grandes escritores e pensadores;

11) Que as obras recreativas sejam aproveitadas para a prática efetiva da camaradagem, da solidariedade, da iniciativa, por intermédio de jogos e outras atividades lúdicas que possam influir na formação da personalidade e do caráter do adolescente brasileiro;

12) Que as instituições extracurriculares, tais como a biblioteca, o jornal, o cinema, o teatro, o rádio, os clubes de leituras, as sociedades cívicas e literárias, centros de puericultura, escotismo, etc., tenham funcionamento efetivo e se articulem intimamente com todas as atividades didáticas dos estabelecimentos de ensino médio do Brasil.

## Programa em experiência

(3.º ANO)

### INTRODUÇÃO

*É o processo educativo compreendido em seus elementos fundamentais — de um lado, a criança, ser imatura, preso ao seu mundo físico e afetivo, indiferente ao que não tem relação com a sua vida, e, do outro, a experiência adulta condensada em fatos, princípios e leis, visando a alcançar certos valores sociais, morais e cívicos — que demarca o traçado do programa escolar e, ao mesmo tempo, ressalta a complexidade dos problemas que o envolvem.*

*Realmente, conhecer a criança em seu meio, compreender as fases da sua evolução, interpretar as experiências que já possui, os motivos e interesses que a animam nos diferentes ciclos da idade; depois, encarar os fatos a serem estudados em seu aspecto embrionário, dinâmico e vital, na delimitação e gradação das dificuldades, e, ainda, em consonância com as exigências da vida, são questões que demandam estudos sistematizados, pesquisas e experimentações contínuas.*

*Há quem pense: a imaturidade do espírito infantil ou a superficialidade da sua experiência deve ser amadurecida ou aprofundada pela imposição da escola, a quem cumpre revelar à criança conhecimentos vastos e complexos, mesmo que não se coadunem com a dinâmica e a força dos seus interesses e experiências. Daí os programas enciclopédicos cujos fatos o educando deve aprender, ainda que não os possa compreender. Daí os insucessos escolares verso insucesso da cultura nacional.*

A Secretaria de Educação, sentindo a necessidade de um programa que melhor atendesse às imposições do processo educativo, constituiu comissões de marcado valor pedagógico, encarregando-as de o elaborar.

Sem perder de vista as possibilidades do aluno, procurou-se conciliar as condições escolares atuais — composição média das classes, extensão do curso, duração do ano letivo e do dia escolar com a significação social dos conhecimentos, hábitos, atitudes e ideais que à escola cabe desenvolver.

E assim que matérias afins, como *Noções de Cousas, Ciências Naturais e Higiene*, que nos programas vigentes foram consideradas em separado, nos atuais constituem uma unidade de estudos reduzidos ao essencial, de modo a não comprometer as finalidades dos mesmos na escola primária.

Procurou-se, também, para atender às condições naturais do desenvolvimento da criança, evitar a sobrecarga de matérias que não se harmonizassem com as fases dos seus interesses, razão por que certos assuntos foram deixados para mais tarde, outros substituídos e outros eliminados do programa.

O estudo dos fatos geográficos, por exemplo, cuja compreensão requer certa visão social que a criança do primeiro ano, presa ainda ao seu meio familiar, não possui, passou a ser iniciado no segundo.

Com estas modificações, o trabalho escolar do primeiro ano ficou bastante aliviado. No seu horário semanal devia dar-se atenção às aulas de *Lingua Pátria, Aritmética, Geografia, Ciências Naturais, Noções de Cousas, Higiene, Instrução Moral, Desenho, Trabalhos Manuais, Canto e Exercícios Físicos*.

Releva acentuar que a medida aplicada ao primeiro ano era necessária. Haja vista a percentagem elevada de crianças que o repetem uma, duas, três e até quatro vezes, resultando desta verdadeira estagnação escolar ser-lhes impossível chegarem ao término do curso primário.

Na organização do currículo escolar, encarada sob este duplo aspecto — técnico e político, e sem se perder de vista o princípio básico da educação — "não contrariar a evolução natural, antes favorecê-la", procurou-se:

a) — seria as dificuldades, iniciando o estudo de cada matéria pelos assuntos mais acessíveis à compreensão da criança, mais próximas de sua experiência;

b) — correlacionar os assuntos em estudo nas diversas matérias do programa (*Geografia — História — Ciências Naturais — Educação Moral e Cívica, etc.*);

c) — fracionar certos estudos em períodos, o que talvez facilite o trabalho didático, pela dosagem racional do tempo necessário à apresentação e assimilação dos fatos e também dosagem da matéria cuja aprendizagem se deve verificar.

Procurou-se, ainda, ordenando, de maneira clara e precisa, os diferentes aspectos da experiência coletiva em um programa realizável, sugerir algumas atividades que poderão ser desenvolvidas e adaptadas ao meio escolar, às necessidades, aptidões e capacidades dos educandos. Todavia, fê-lo sem visar a tolher a autonomia e iniciativa didáticas do professor e, sim, dar às escolas estrutura comum, no sentido de conciliar seus resultados com as exigências sociais.

A divisão da matéria de determinadas disciplinas em períodos foi adotada com o objetivo de favorecer a verificação do programa, sob o ponto de vista quantitativo, e, destarte, assegurar-se da sua exequibilidade, relativamente à extensão. Ocorre, entretanto, explicar que, na realização do seu trabalho, o professor não deve prender-se demasiadamente aos períodos. Muitas vezes, terá que passar a assuntos que estão em período diferente daquele que decorre, a fim de não perder a oportunidade para tratar de fatos atuais. Pode também acontecer que a matéria seja esgotada antes de terminado o período ou, ao contrário, não se consiga realizar tudo no espaço determinado. Em todos estes casos, é a necessidade da classe, o desenvolvimento dos educandos, que devem constituir motivos de preocupação do professor na execução do programa.

Evidentemente, a preocupação do administrador, quando lança um programa de trabalho, é que este seja executado na íntegra. Em se tratando, porém, da educação, processo de complexidade extrema, o melhor partido será experimentar, medir, para depois ajustar os interesses e possibilidades naturais do educando com o interesse político-social.

Eis porque a administração do ensino público em Minas julgou mais acertado promover uma experimentação em torno de assuntos que lhe parecem indispensáveis à cultura elemental do cidadão brasileiro. E só aqueles de comprovado valor educativo e de perfeita exequibilidade, relativamente à situação escolar atual, passarão a ser considerados partes integrantes do programa destinado à escola primária.

E neste caráter — Programa em experiência — que os presentes programas são entregues às professoras mineiras.

A colaboração e a assistência interessada dos que vão realizá-lo de muito servirão para que seja melhorado. Revisto, à luz das observações relatadas pelos que o aplicarem, será, por certo, peça de valor no desenvolvimento da educação primária.

## Língua Pátria

### Linguagem oral

— Dilatar as experiências sobre as coisas e relações principalmente através das Ciências, da Geografia e da História, como através de histórias, poesias, gravuras e excursões.

— Desenvolver o pensamento e a lógica da criança através de participação em atividades que obriguem a criança a pensar, e através de dramatizações, histórias, gravuras, conversa, discussão, etc.

— Desenvolver a linguagem espontânea e clara em situação em que se leva a criança a falar, como: conversa, hora de histórias, palestras, dramatizações, etc.

— Desenvolver o vocabulário e a pronúncia através das várias atividades citadas acima, de leituras, das outras matérias do programa, e através do estudo da família das palavras.

— Corrigir os erros de linguagem mais frequentes e mais comuns, principalmente os que se referem ao uso das formas verbais, possessivos e pronominais de 3.ª pessoa e o uso do *haver* impessoal.

— Dilatar a estrutura das sentenças das crianças através do estudo das palavras modificadoras do sujeito — frases adjetivas e advérbias; adjetivos e advérbios e preposições.

— Levar a criança a conjugar os verbos regulares para fundamento da concordância verbal.

### LEITURAS PARA O PROGRAMA

#### Leitura

— Desenvolver um grande interesse pela leitura de bons livros.

— Desenvolver a capacidade de ler tipos diferentes de material para vários fins.

— Desenvolver a capacidade de interpretar trechos de dificuldade crescente.

— Aumentar a rapidez da leitura silenciosa.

— Desenvolver a capacidade de leitura oral em situações normais.

— Enriquecer o vocabulário de leitura de termos e de expressões através do estudo de sinônimos, antônimos e prônimos.

— Treinar a criança no uso da biblioteca e do dicionário.

#### Composição

— Desenvolver a facilidade e desembaraço na composição de cartas, bilhetes e convites, com o tratamento de 3.ª pessoa.

— Desenvolver a capacidade de compor histórias mais longas com boa seqüência lógica.

— Dar boas normas através da leitura de bons livros.

— Dar o uso da vírgula.

— Desenvolver a concordância dos adjetivos com os substantivos, nos casos em que as composições exigirem.

#### Ortografia

Treinar a ortografia de palavras com grupos consonantais, como *ce*, com *h* no princípio, com *g* e *j*, etc.

— Treinar a acentuação das palavras proparoxítonas.

— Dar o hábito da consulta ao dicionário para resolver questões de pronúncia e de ortografia.

— Promover a indução de regras simples de ortografia e da acentuação das palavras.

#### Escrita

— Dar uma boa posição habitual para a escrita à tinta.

— Desenvolver movimentos desembaraçados e ritmados.

- Desenvolver as qualidades de alinhamento, formação de letras, regularidades de inclinação e espaçamento.
- Treinar a escrita de 50 letras por minuto.

\*

## INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DO PROGRAMA

### LINGUAGEM ORAL

Uma boa linguagem é, para o homem, um dos maiores instrumentos de êxito na vida.

Havendo entre o pensamento e a linguagem a mais íntima relação, torna-se necessário desenvolver o pensamento para desenvolver-se a linguagem.

Como, porém, desenvolver-se o pensamento?

O pensamento desenvolve-se através das experiências comuns da vida, e, na escola primária, quer através dessas experiências comuns, quer através de processos próprios.

Tudo o que diz respeito ao pensamento, por isso, diz respeito à linguagem, e não é possível separar-se o aprendizado da linguagem do das demais matérias e atividades.

Por sua vez, o apuro da linguagem influi na boa formação do pensamento, pois nós pensamos, geralmente, com palavras, e tanto mais preciso será o pensamento quanto mais próprios os termos com que o formamos e traduzimos.

Daí estas conclusões, geralmente aceitas e fáceis de realizar no ensino primário porque a classe é confiada a um só professor:

- a) o ensino da linguagem faz-se não só nas aulas próprias de linguagem, mas através de todas as matérias e em todas as atividades;
- b) o professor deve velar, rigorosamente, para que os alunos usem de linguagem correta e própria;
- c) a linguagem é aprendida por imitação, tornando-se, por isso, necessário que a linguagem do professor sirva de um bom modelo.

Como todas as habilidades de uso constante, as habilidades da linguagem devem ser quanto possível automatizadas, de forma que, pensando bem, as crianças expressem sem esforço e corretamente o pensamento.

Não se deve gastar tanta energia na procura de forma quanto se gasta na formação do pensamento, como em aritmética se procura que as crianças, ao envés de  $2+2=$ , não façam a operação, mas de pronto, e automaticamente, vejam 4.

Esse automatismo prende-se à formação do hábito, entre cujas leis está a de que o hábito deve ser formado nas mesmas condições em que se pratica na vida real. Não se deve, por exemplo, aprender a tocar piano tocando-se órgão. Ora, em que condições se usa da linguagem na vida real? Pois é em tais condições que se desenvolvem as atividades da linguagem.

As crianças devem conversar, discutir, monologar, contar com os mesmos estímulos e com os mesmos interesses com que agem na vida, não só porque esse é o processo natural do aprendizado, mas também porque é para a vida que se preparam.

No terceiro ano, a linguagem encontra muitas oportunidades para se desenvolver nas várias atividades do programa, porque, a cada momento, a criança tem de expor, resumir, discutir, explicar questões ligadas à Geografia, à História do Brasil, às Ciências Naturais, etc.

Motivos para as demais atividades existem sempre, e tanto mais fortes e numerosos quanto mais variado o trabalho da classe e mais desenvolvidas as crianças.

Atividades:

O professor, nesse primeiro período, deve criar ou aproveitar oportunidades para formar a noção dos adjetivos e dos advérbios e reaver os conhecimentos adquiridos no ano passado.

1.º) Conversa.

2.º) Histórias contadas pela professora.

Sugestões para "Hora de Histórias": — Devem ser regulares e freqüentes as histórias contadas pelas crianças, dêse período em diante. "O Moínho do Inferno" (lenda da água salgada); "A Princesa Cobra" (lenda do ruído do mar); "A Princesa dos cabelos de ouro"; "Rosa Mágica"; "A Rabequinha maravilhosa"; "Os três príncipes coroados"; "O mercador e o gênio"; "O filho do pescador"; "A veadinha cõr de neve"; "O gigante dos cabelos de ouro".

3.º) Gravuras, das várias maneiras sugeridas.

4.º) Excursão, de acordo com o programa de Ciências ou de Geografia.

5.º) Dramatização:

Tipo: — "O Tocador de gaita", do 4.º livro de João Kopke.

6.º) Poesias:

a) ler;

b) conversar;

c) assinalar as imagens e expressões mais bonitas e que podem ser usadas na linguagem corrente;

d) fazer decorar.

Tipo: — "O pássaro cativo", de Olavo Bilac; "Saci, Pererê", de Joaquim Queiroz.

Ler as poesias do livro "Animais nossos amigos", de Afonso Lopes Vieira.

7.º) Livros a serem lidos pela professora:

Sugestão: — "Fábulas", de La Fontaine; "Fábulas" de Monteiro Lobato, ou outros livros de interesse para a classe.

Apresentar as fábulas como histórias de animais e não como fábulas, propriamente.

a) Ler uma fábula de La Fontaine;

b) conversar sobre a fábula, dilandando a compreensão da criança, tirando termos e expressões adequadas e boas;

c) ler a mesma fábula adaptada por Monteiro Lobato;

d) conversar sobre ela, fazendo sobressair o humor das adaptações de Monteiro Lobato;

e) evitar as fábulas de moral pessimista.

6.º) Palestras: Devem ser feitas com muita frequência, ilustradas fartamente com gravuras e com objetos.

#### ABRIL, MAIO E JUNHO

##### Atividades:

Neste período devem aproveitar-se as oportunidades para formar a noção das frases modificadoras do sujeito — frases adjetivas, e do verbo — frases adverbiais. Levar à indução das preposições.

1.º) Conversas.

2.º) Histórias contadas pela professora:

Sugestões para a "Hora de Histórias":

"O cavaleiro do cisne"; "As pedras preciosas"; "Os três cavaleiros encantados"; "Aladino ou a lâmpada maravilhosa"; "Os doze cisnes selvagens"; "Rapunzel"; "A fonte da vida"; "O Príncipe sapo"; "A bela adormecida no bosque".

4.º) Excursão: — Sugerida pelo interesse da classe ou pelo programa de Ciências ou de Geografia.

5.º) Dramatização:

a) fazer ler a história;

b) comentar;

c) escolher as personagens de acordo com a história;

d) dramatizar partes da história;

e) organizar o ambiente;

f) dramatizar a história completa;

g) apreciar e criticar o desempenho de cada criança;

h) sugerir maneiras de melhorar na próxima vez.

Tipo: — "O alfaiate e os anões", do livro "Contos de Grimm".

6.º) Poesias.

Sugestões para a decoração: — "Bárbara Bela", de Alvarenga Peixoto; "A cruz da estrada", de Castro Alves; "Pátria", de Olavo Bilac; "A coragem", de Olavo Bilac.

NOTA — As aulas de linguagem devem provocar emoção cívica nos dias próximos aos feriados.

O material e as atividades devem, quanto possível, estar associados à data.

7.º) Histórias para serem lidas.

Sugestões: — "Emílio e os detetives de Kastner", trad. de Virgínia de Castro e Almeida.

8.º) Palestra.

#### JULHO, AGOSTO E SETEMBRO

##### Atividades

Sempre através das várias atividades e de oportunidades bem aproveitadas, dar a conjugação dos verbos regulares.

Formar na classe o hábito de usar adequadamente formas verbais, possessivas e pronominais do tratamento de 3.ª pessoa: você, senhor.

1.º) Conversa.

2.º) Hora de histórias.

Sugestões: — "O patinho feio", de Andersen, como biografia do autor; "Viagens maravilhosas de Simbad, o marinheiro"; "O gato de botas"; "As três cabeças de ouro"; "A borboleta amarela"; "Pétala de rosa"; "O isqueiro encantado"; "O velocino de ouro".

3.º) Gravuras.

4.º) Excursão, de acordo com o programa de Geografia ou de Ciências Naturais.

5.º) Dramatização:

Sugestão: — "Branca de Neve".

6.º) Poesias:

Tipos: — "Estrelas", de Olavo Bilac; "Plutão", de Olavo Bilac.

7.º) Livros a serem lidos pela professora: — "Viagens de Gulliver", de Swift; "Rosa de Tanemburgo" — Cônego Schmidt.

8.º) Palestras.

#### OUTUBRO E NOVEMBRO

##### Atividades:

Exercícios sobre o emprego do verbo haver, impessoal, para formação do hábito de empregá-lo acertadamente.

Promover a formação do hábito do emprego do verbo haver impessoal.

1.º) Conversa.

2.º) Histórias contadas pela professora.

Sugestões para a Hora de Histórias:

Apresentar histórias do folclore de outros países.

"Flor encarnada e Pérola da Manhã" do folclore africano — Arnaldo Barreto; "A princesa Papoula" folclore indú; "O senhor saco de riso" do folclore japonês; "O país onde não havia gatos": "O vaso mágico e os caramelos de Caka-Manim" e "O casamento do Príncipe Hithisen" do inú; "Contos de Natal" Selma Langerloff; "Os dois corcundas" (francês); "O pinheiro", escandinavo, todos de J. Jobin; "A festa das lanternas", de A. Barreto.

3.º) Gravuras.

4.º) Excursão, de acóordo com o programa de Geografia ou de Ciências.

5.º) Dramatização:

Sugestão: Tipo: — "João e Maria".

6.º) Poesias:

Tipos: — "Justiça", de Olavo Bilac; "O pequeno travesso", de Luiz Murat; "Era uma vez", de Maria Salomé Pena.

7.º) Livros para serem lidos pela professora:

"Histórias fantásticas do Barão de Munkausen", adapt. de Monteiro Lobato.

"Robinson Crusoe", adaptação de Monteiro Lobato.

Resultados: — No fim do terceiro ano as crianças devem revelar o seguinte desenvolvimento:

1.º) têm uma grande espontaneidade e facilidade de expressão;

2.º) organizam e apresentam bem o pensamento, em conversa;

3.º) introduzem suas idéias na conversa, com naturalidade e respeito à personalidade de outrem;

4.º) enfrentam um grupo com naturalidade, para expôr idéias, contar histórias e dar explicações;

5.º) usam corretamente as formas verbais possessivas e pronominais adequadas ao emprêgo da 3.ª pessoa;

6.º) conjugam verbos regulares e sabem usar na sua linguagem corrente o *haber* impessoal;

7.º) conhecem os advérbios e preposições;

8.º) conhecem e apreciam as melhores histórias fantásticas do nosso folclore;

9.º) Apreciam um grande número de poesias e recitam 5 no mínimo.

O terceiro ano oferece uma vasta perspectiva para o desenvolvimento da leitura. Os hábitos fundamentais, mais desenvolvidos, permitem ao professor organizar um programa com o fim de enriquecer as experiências das crianças através da leitura, de lhes inculcir um vivo interesse pela leitura de bons livros e de promover grande desenvolvimento nos hábitos de interpretação, levando-as a defrontar material de dificuldades crescentes e para vários fins.

Devem ser oferecidas abundantes oportunidades para a leitura de material fácil, para manter os hábitos já formados e desenvolver a capacidade de ler, rapidamente, em grandes grupos de palavras.

A leitura está obrigatoriamente associada a todas as matérias de programa, e a leitura independentemente, em casa e na escola, deve ser estimulada de muitas maneiras.

#### FEVEREIRO E MARÇO

Atividades para verificar o desenvolvimento em leitura:

A) *Teste de leitura silenciosa* para medir o grau de desenvolvimento das crianças.

1) Mandar ler uma história do livro. Escrever perguntas no quadro e mandar responder numa folha de papel. Registrar os resultados.

2) Mandar ler uma história com tempo marcado. Escrever no quadro perguntas sobre todo o trecho. Mandar responder em folhas de papel, sem consultar novamente os livros.

b) *Teste de leitura oral* para medir os hábitos peculiares à leitura oral.

1) Mandar ler individualmente trechos à primeira vista. Registrar os resultados.

2) Mandar ler individualmente, com estudo prévio, independente do professor. Registrar os resultados.

C) As outras atividades devem correr muito iguais às do último trimestre do 2.º ano.

Cada criança deve ler, pelo menos, quatro livros nestes dois meses, além do livro adotado.

#### ABRIL, MAIO E JUNHO

Esse trimestre deve oferecer amplas oportunidades para leitura oral e silenciosa.

A) Atividades para desenvolver a capacidade de ler tipos diferentes de material para vários fins:

1) Para treinar a organização das idéias:

a) ler uma história e dividi-la nas suas principais partes;

b) ilustrá-la com 4 cenas, 6 cenas, 9 cenas, etc.

c) desenhar cenas do princípio, do meio e do fim;

d) ler do princípio até o meio e inventar o final da história, etc.

B) Atividades para desenvolver a capacidade de pensar claramente sobre o que lê.

Mandar ler trechos das várias matérias, associados ao estudo que estiverem fazendo para:

- a) responder a perguntas escritas no quadro;
  - b) coleccionar dados sobre determinados pontos;
  - c) reproduzir ou contar o que se ler.
- C) Atividades para desenvolver a capacidade de interpretação oral e estabelecer as qualidades de leitura oral para um grupo:
- a) leitura no Clube de Leitura, com programas organizados previamente.

b) Leitura oral e discussão quanto:

- 1.º) à escolha do trecho, se foi do interesse do grupo;
- 2.º) à exposição das idéias do livro com clareza e expressão;
- 3.º) ao controle dos gestos e da respiração;
- 4.º) à pronúncia e articulação das palavras;
- 5.º) ao bom timbre de voz;
- 6.º) à confiança em si.

D) Atividades para treinar o uso do Dicionário. Atividades preliminares:

- a) decorar o alfabeto na ordem direta;
- b) decorar o alfabeto na ordem inversa;
- c) decorar o alfabeto a partir de qualquer letra;
- d) treinar a habilidade de encontrar rapidamente o radical da palavra;
- e) treinar a habilidade de encontrar rapidamente a palavra;
- f) treinar a habilidade de seleccionar o sentido da palavra de acordo com o sentido do texto.

(Esse treino não deve ser feito com palavras isoladas).

E) Eliminar os hábitos maus através da leitura no livro adotado.

O professor deve reunir todas as crianças que apresentarem uma mesma deficiência; fazer exercícios intensos e interessantes com elas; ocupar o resto da classe em leitura independente, nas suas carteiras.

F) Leitura independente com o fim de prazer ou de informação durante um período, diariamente.

Controlar a leitura através de ficha individual com os seguintes dados, marcados pela própria criança:

- a) nome do livro; autor; casa editora;
- b) dia em que começou a ler;
- c) número de páginas lidas, cada vez;
- d) apreciação sobre cada leitura em uma ou duas sentenças.

Nesse trimestre cada criança deve ler, no mínimo, quatro livros.

JULHO, AGOSTO E SETEMBRO

Nesse trimestre a leitura independente, por prazer ou para informação, deve ser grandemente estimulada. Devem estabelecer-se várias formas de controle para se verificar a tendência dos interesses e a apreciação dos livros lidos. O professor deve dispor de um caderno, com uma folha dedicada a cada aluno, onde este inscreva os nomes de todos os livros que for lendo e a data respectiva.

O uso do dicionário deve ser observado em todas as atividades de leitura deste período em diante.

Atividades:

A) Testes de leitura oral e de leitura silenciosa para verificar o progresso das crianças.

B) Atividades para desenvolver a interpretação de leitura silenciosa. O mesmo tipo de atividades do período anterior.

C) Atividades para desenvolver a rapidez na leitura silenciosa:

- a) mandar ler uma história com o tempo marcado;
- b) ler rapidamente, durante cinco minutos, para ver quem lê maior número de palavras;

c) exercícios com cartões-relâmpagos para desenvolver a capacidade de perceber rapidamente grupos de palavras.

D) Treino para desenvolver a habilidade da leitura oral.

1) Leitura oral em pequenos grupos. Uma criança lê para outras e marcam numa ficha os resultados.

2) Leitura para a classe e discussão para desenvolver a capacidade de interpretação na leitura oral.

3) Leitura oral para a classe, precedida de um estudo silencioso.

- a) discutir o valor do trecho lido;
  - b) analisar as passagens mais bonitas;
  - c) analisar as imagens e expressões adequadas e bonitas;
  - d) colher expressões para o "Caderno de expressões", etc.
- 4) Leitura de um trecho, lido antes pelo professor, para as crianças adquirirem bons hábitos, através da imitação.

5) Clube de Leitura.

E) Leitura independente, diária, durante um período.

F) Atividades para enriquecer o vocabulário através do estudo de sinônimos, antônimos e parônimos.

G) Atividades para eliminar os maus hábitos, como dificuldade de interpretação; dificuldade de reconhecimento de palavras; pequeno número de palavras percebido em cada ato de leitura; e para corrigir a falta de expressão e a falta de interesse pela leitura, conforme indicações para os anos anteriores.

Nesse período cada criança deve ler, no mínimo, 4 livros.

OCTUBRO E NOVEMBRO

## Atividades:

As mesmas dos períodos anteriores.

RESULTADOS: — No fim do terceiro ano as crianças devem revelar o seguinte desenvolvimento:

- mostram grande interesse pela leitura;
- lêem silenciosamente com mais rapidez do que oralmente;
- têm o hábito da leitura independente;
- interpretam material ligado às várias matérias do programa;
- lêem oralmente à primeira vista, em unidades de pensamento, e não palavra por palavra;
- respondem a perguntas e fazem resumos do que leram;
- usam o dicionário e outras fontes de informação;
- têm grande facilidade em indicar os sinônimos, antônimos e parônimos das palavras encontradas no texto.

Nesse período cada criança deve ler, no mínimo, 4 livros.

SUGESTÕES de livros para serem lidos durante o ano, nas várias atividades de leitura recreativa:

"Contos de Fada", de Perrault, adaptação de Monteiro Lobato; "Contos de Grimm e Novos Contos de Grimm", adaptação de Monteiro Lobato; "Contos de Andersen"; "Novos Contos de Andersen", trad. de Monteiro Lobato; "Aventuras de Tibicueira", de Erico Veríssimo; "Aventuras de Juca e Chico", de Busch, trad. de Olav Bilac; "Reinações de Narizinho"; "Novas Reinações de Narizinho"; "Histórias de Tia Anastácia"; "Juca Tatuzinho", de Monteiro Lobato; "D. Ursão", "Blandina", "A princesa Rozita" e o "Camandongo Cinzento", da Condessa de Segur. Coleção de Arnaldo Barreto, principalmente os seguintes livros: "A rabequinha maravilhosa"; "O pequeno Polegar"; "Celeste e sua madrinha"; "Pétala de rosa"; "O Cágado e o Teiú"; "A Borboleta amarela"; "História do Jacinto"; "O mercador e o gênio"; "A veadinha côm de neve"; "Os três cavalos encantados"; "Flor encarnada"; "Gigante dos cabelos de ouro"; "O filho do Pescador"; "Os três príncipes coroados"; "Rosa mágica"; "O velocino de ouro"; "O isqueiro encantado"; "Os cisnes selvagens"; "As três cabeças de ouro"; "A festa das lanternas"; "O anão amarelo".

## COMPOSIÇÃO

A composição aprende-se através do exercício, e daí dizer-se que a criança aprende a escrever, escrevendo. De fato, essa é a primeira condição, como também é o grande obstáculo da realiza-

ção de um programa de composição. Em classes numerosas, com cinquenta ou mais composições para serem corrigidas diariamente, tal realização é quase impossível.

Mas é preciso que elas sejam diárias. Como, então, resolver o problema? É a lei do exercício que vai resolvê-lo. Em primeiro lugar, o que é essencial na composição é o desenvolvimento geral da idéia, a sua riqueza em colorido e a sua variedade. E o treino mais difícil na composição não é, de maneira alguma, o treino na correção das formas gramaticais, mas, sim, o treino no desenvolvimento e na organização das idéias, na clareza da exposição, etc. Esse treino depende do enriquecimento das experiências, das leituras feitas, do tema e da maneira de o professor apresentá-lo, das outras matérias e, muito também, da personalidade do professor e do ambiente geral da escola.

É justamente êsse treino que exige que a composição seja diária.

A correção gramatical vai-se conseguindo aos poucos, fruto da maturidade da criança e da persistência do professor.

O problema das composições trás consigo, principalmente, o problema da correção das mesmas. Como, então, corrigi-las?

Em primeiro lugar, as correções devem ser sempre coletivas. O professor lê uma a uma, separa as melhores, marca o aspecto bom de todas, seja uma palavra, ou uma expressão. Comenta, na classe, os aspectos gerais das composições e lê as melhores, duas, três ou mais, e cita uma particularidade interessante de cada uma das outras, para estimular seus autores. A correção da composição diária consiste apenas nesse comentário, em sugestões das crianças na classe, na leitura, de vez em quando, de um bom modelo que venha corrigir uma falha em vista, etc.

Os erros gramaticais vão sendo corrigidos aos poucos escolhidos entre os mais graves e os mais frequentes.

Corrige-se um erro de cada vez e não se passa a outro enquanto o primeiro não estiver bem eliminado na classe. Duas a três vezes por semana o professor faz a correção gramatical, em seguida, a correção da organização dos fatos e do desenvolvimento da idéia.

Para a correção dos erros gramaticais, o professor pode adotar o critério seguinte: — sublinha, nas composições, com um leve traço, o erro que está atacando. Tira exemplos das próprias composições, faz com êles exercícios de correção, orais e no quadro, usa o livro adotado para ilustrá-los e, finalmente, manda cada criança que tem o erro sublinhado corrigi-lo oralmente, para que todos verifiquem o seu caso particular. Em seguida mandará corrigi-lo na própria composição. Os erros que são bem atacados, logo se

corrigem. Mas, há erros que são devidos mais a uma maneira im-  
própria de se dar a composição: originam-se freqüentemente dos  
temas remotos da experiência das crianças.

Elas devem escrever sobre aquilo que tenham muito que dizer.  
E não é só isso. É necessário que, antes de elas escreverem, o  
professor mantenha uma conversa viva, interessante e variada para  
despertar-lhes associações novas, evocar-lhes experiências passa-  
das, dar-lhes normas e sugestões e interessá-las vivamente pelo que  
vão escrever.

A imitação é um fator poderoso para a composição. Leituras,  
comentários sobre leituras, cópias de trechos de boa forma devem  
ser dados com freqüência.

\*

O terceiro ano oferece ao professor um grande número de novas  
oportunidades. As crianças já têm a experiência bem enriquecida e,  
por isso, mais o que dizer. O treino da linguagem escrita e da  
oral há de lhes ter dado uma grande facilidade de expressão, por isso  
escrevem mais prontamente.

Como é a fase em que a criança é mais sensível à imitação, trechos  
em prosa e em verso devem ser lidos e comentados freqüentemente,  
fazendo sobressair os elementos principais da forma e do conteúdo,  
como unidade e simplicidade, seqüência lógica dos fatos, expressões  
e vocabulário, enredo.

Os esquemas devem ser introduzidos para facilitar a organização  
de um número maior de fatos.

As atividades de composição devem ser mantidas muito interes-  
santes e variadas. O interesse por elas depende quase que exclusiva-  
mente do professor. Há ótimas atividades que morrem nas mãos de  
um professor desinteressado.

O professor vai aproveitar tôdas as oportunidades para levar as  
crianças ao conhecimento dos graus do adjetivo e da concordância  
dos adjetivos com os substantivos.

Atividades:

A) Para desenvolver a organização dos fatos e a clareza na  
exposição:

1 — resumos de trechos lidos de História do Brasil, Geografia e  
Ciências Naturais:

- a) mandar ler um trecho;
- b) mandar resumir-lo com os livros fechados.

2) — Resumo de um trecho lido, oralmente, para a classe:

- a) ler, para a classe, um trecho interessante de qualquer máte-  
ria do programa, sempre com um objetivo;
- b) mandar resumir-lo, por escrito.

3 — Resumos de vários trechos lidos:

a) mandar ler dois a três trechos sobre um mesmo assunto, mas  
em livros diferentes;

b) mandar resumir as idéias numa só composição.

Nota: — Tôdas essas composições devem ser dadas com um mo-  
tivo, e as crianças devem estar vivamente interessadas nesse motivo.

B) Para desenvolver a imaginação, a clareza e a organização  
dos fatos:

1 — Escrever uma história inspirada numa gravura.

a) expor várias gravuras de sentido completo e de sentido in-  
completo;

b) mandar compor uma história sobre uma delas.

2 — Escrever uma história com 3, 6, 8, 10, 12 e 20 palavras  
dadas.

3 — Escrever uma história inspirada por uma sentença suges-  
tiva: Ex.: — "Comecei a ouvir ruídos... Abri. Era um homem feio e  
exquisito...".

4 — Começar uma história de fadas e deixar que façam o resto.  
Ex.: — "Era uma vez um rei. Tinha três filhas e um filho...".

5 — Escrever uma história de colaboração com a classe:

a) dar as personagens principais;

b) escrever a história no quadro, recebendo contribuições de  
todos; dividi-la em três partes: — princípio, meio e fim; cada dia  
fazer uma parte;

c) ilustrá-la fartamente;

d) pôr uma capa sugestiva e deixá-la na biblioteca.

6 — Escrever uma história em colaboração.

a) Dar as personagens principais;

b) dividir a classe em vários grupos, cada um dos quais escreve  
a sua história, uma parte em cada dia;

c) ler para a classe as várias histórias e escolher a melhor;

d) mandar ilustrá-la, pôr capas sugestivas e deixá-las na biblio-  
teca, etc.

C) Atividades coletivas para desenvolver a estrutura das sen-  
tenças:

1 — ler uma história para escrevê-la em poucos parágrafos:

a) mandar ler uma história curta;

b) tomar contribuições para escrevê-la num número certo de  
parágrafos.

2 — Ler para a classe uma boa história cujo estilo possa servir  
de modelo para a composição das crianças:

a) examinar a estrutura das sentenças;

b) o efeito e a variedade de estruturas;

O lápis e a caneta devem ser segurados, naturalmente, e os dedos não se devem amontar para segurá-los. Devem ser mantidos entre o dedo grande e o indicador, sendo que este mais perto da pena ou da ponta do que aquêle.

Devemos encarar não só o movimento, mas o seu ritmo. As ações musculares não alcançam o seu inteiro objetivo quando não se coordenam num ritmo natural. O ritmo facilita não só a rapidez como a legibilidade.

A escrita, como todas as atividades, deve ser controlada, sistematicamente pelo professor.

As normas que servem de base para medi-la são, quanto à legibilidade:

- 1) espaçamento das palavras;
- 2) espaçamento das linhas;
- 3) inclinação da escrita;
- 4) forma, tamanho e espaçamento das letras;
- 5) regularidade das letras e da inclinação;
- 6) ausência de floreios.

A qualidade mede-se, também, pela *disposição geral*:

- 1) margem;
- 2) centragem de títulos;
- 3) aberturas de parágrafos.

#### *Pela limpeza*

- 1) Rasuras;
- 2) borrões;
- 3) cuidado geral.

A rapidez mede-se fazendo a criança escrever durante um certo número de minutos, geralmente, um a dois minutos. Divide-se o total das letras escritas pelo número de minutos. O quociente representa a rapidez.

A escrita aprende-se através de repetições atentas dos movimentos, até que se tornem automáticos. Para assegurar a eficiência das repetições, devem estar estas associadas a algum motivo real para a criança. Uma boa motivação de que o professor pode lançar mão, para melhorar a escrita das crianças, é interessá-las no seu próprio adiantamento, marcando os seus erros, sugerindo meios e exercícios para corrigi-los e registrando os seus progressos.

Além dos pontos observados no segundo ano, a atenção do professor deve dirigir-se no sentido de estabelecer o melhor arranjo da matéria na página quanto a margens, parágrafos, títulos e cabeçalhos.

No princípio do ano, as crianças podem iniciar a escrita a tinta. Essa mudança opera grandes diferenças no controle muscular. Os exercícios a tinta devem ser diários e a criança deve ser estimulada a atingir, no menor tempo, os mesmos níveis de sua escrita a lapis, e a prosseguir na aquisição de níveis superiores.

O professor deve levar as crianças a compararem seus exercícios, chamando a atenção sempre para os bons aspectos. Os melhores exercícios devem ser expostos sob o título "Nossas melhores escritas".

Normas superiores de escrita podem ser colocadas no quadro para servirem de padrão à comparação das crianças.

#### Atividades:

As mesmas do período anterior.

No fim do terceiro ano as crianças devem revelar o seguinte desenvolvimento:

- 1) possuem boa atitude para com a escrita;
- 2) têm letra legível com boa proporção e regularidade, também quanto às letras de haste;
- 3) revelam leveza de traços e movimentos dominados;
- 4) escrevem 60 letras por minuto;
- 5) mantêm boas normas na disposição geral em todos os exercícios escritos.

#### BIBLIOGRAFIA

- Pennele Cusack: — Como se ensina a leitura.  
 Dottrens et Margairatz: — L'enseignement de la lecture par la méthode globale.  
 Huey — Psychology and Pedagogy of Reading.  
 Anderson — La lecture silencieuse.  
 Labor — El Tesoro del Maestro. (vol. II).  
 Charrier — Pédagogie Vécue. (vol. II).  
 Aguayo — A didática da Escola Nova.  
 Aguayo — Pedagogia Científica.  
 Claparède — Psicologia funcional.  
 Alberto Pimentel — Súmula Didática.  
 Faria Vasconcelos — Como se ensina a escrever.  
 Faria Vasconcelos — Como se ensina a ortografia.  
 Moore — The Primary School.  
 Lombardo Radice — Lecciones de didática.  
 Sara Bryant — Como contar histórias às crianças.  
 Chubb — The teaching of English.  
 Istel — Quelles histoires raconterez-vous à vos enfants?  
 Zilah Frota, Marieta Leite e Alaide Lisboa — A Poesia na Escola Primária.  
 Anita Fonseca — Livro de Lili (Manual da Professora).

## TERCEIRO ANO

O fim principal do ensino de ortografia, neste ano, é dar à criança a independência na solução dos problemas que ocorrerem. Fácil como é, com pequena orientação, por parte da professora, e com um sistema de controle bem regular, a ortografia atinge um nível bem desejável de correção.

Há erros que permanecem em certas palavras apesar do exercício intensivo e, nesses casos, o professor deve escrever essas palavras em pequenas fichas, que ficam com a criança, e permitir que, num ditado ou numa composição, a criança copie a palavra da ficha, toda vez que essa palavra aparecer.

Copiar muitas vezes a mesma palavra maquinamente é um exercício que a psicologia educacional tem provado ser de pouca vantagem para o progresso da ortografia, e deve ser evitado. O que constitui um bom processo é atrair e focalizar a atenção da criança para certas palavras fazendo-lhe ver a palavra escrita, ouvir, pronunciar, e, afinal, escrever a palavra.

## Atividades:

A) Estudo independente das palavras de ortografia mais difíceis encontradas na lição de leitura:

a) mandar ler a lição silenciosamente para verificar a ortografia das palavras;

b) exercitar-se nas palavras mais difíceis. Cobrir a palavra, escrevê-la de cor e, em seguida, verificar no livro.

B) Exercícios de ortografia com famílias de palavras, mantendo-se sempre dentro do vocabulário da criança.

C) Exercícios de marcação e de divisão de palavras, em sílabas.

D) Exercícios de verificação de ortografia no dicionário.

E) Exercícios de ditado de trechos, marcadamente artísticos. Ditar em unidades de pensamento.

F) Testes semanais ou quinzenais para medir o progresso da criança.

G) Concursos de ortografia entre classes e entre escolas, para estimular o exercício.

No fim do terceiro ano o desenvolvimento das crianças deve ser o seguinte:

a) conhecem a ortografia dos verbos *querer*, *pôr* e *fazer*, nos seus vários tempos e modos;

b) conhecem a ortografia das formas verbais dos verbos terminados em *ear*;

c) dominam a ortografia das palavras do seu vocabulário corrente;

d) têm recursos para resolver por si as dificuldades que possam aparecer através do dicionário.

## E S C R I T A

A escrita não é tão insignificante para o preparo geral de uma pessoa de modo que seja desconsiderada num programa. É tanto assim é que, depois de anos em que tem sido mais ou menos abandonada, volta a ocupar a atenção do professor com o seu processo analisado e os seus objetivos bem definidos.

A escrita é um meio de comunicação e a vida exige, nela, principalmente, duas qualidades: *rapidez* e *legibilidade*.

Ao professor é indispensável saber os graus de perfeição que essas qualidades podem atingir na escola, as condições que podem afetar sua aquisição e desenvolvimento e o tempo que isso absorve.

Os movimentos na escrita são determinados pela posição da criança na carteira, pela colocação do papel e a maneira de pegar a caneta ou a pena.

O movimento mais importante é o da mão ao longo da linha, enquanto se formam as letras. É feito pela rotação do braço em torno do cotovelo ou em torno do ponto de apoio do braço na mesa. Quando este movimento não é propriamente desenvolvido, a mão fica muito presa e dura, e as letras ficam mal formadas. Se ele não se faz contínua e regularmente, a inclinação e a forma das letras ficam muito defeituosas.

A criança deve sentar-se bem defronte da carteira.\* A altura do assento deve permitir que os seus pés descansem bem no chão e as suas pernas fiquem paralelas à superfície do banco. Deve sentar-se bem atrás na cadeira e com a cabeça sempre alta. Para evitar que se tenha de curvar para a frente, aproxima-se a cadeira da mesa, de modo que os pés da criança fiquem debaixo da mesa. A altura da mesa deve ser de molde a permitir que o braço direito descansa naturalmente sobre ela.

O papel deve ser colocado diante da criança, ligeiramente inclinado, de modo a fazer com o bordo inferior da carteira um ângulo de 30° mais ou menos.

A linha de escrever fica, assim paralela à diagonal traçada do canto inferior da carteira ao canto superior, nas nossas carteiras normais. A mão deve apoiar-se no 3.º e 4.º dedos e nunca na base ou no lado da mão.

- c) chamar a atenção para certos agrupamentos rítmicos das palavras;
- d) chamar a atenção para elementos que fazem o ritmo da história.

Ex.: — "História do Chapeuzinho Vermelho", versão de Perrault — Tradução de Monteiro Lobato.

D) Atividades para desenvolver a capacidade de redigir:

- 1 — Redação de cartas reais para serem enviadas, aproveitando oportunidades da classe e da Escola.
- 2 — Redação de vales de acôrdio com o uso — Vales de carneiro, armazém, etc.
- 3 — Redação de cartões de agradecimentos e de convites.
- 4 — Redação de receitas sobre assuntos de interesse para a classe.

E) Outras atividades:

1 — Diário da classe: deixar diariamente uma criança encarregada de escrever os fatos mais interessantes da aula para o diário da classe.

2 — Diário individual:

a) lendo diários, mostrando diários etc., — estimular cada criança a fazer seu diário;

b) fazer o diário bem artístico com ilustrações e gravuras.

3 — Relatórios de atividades interessantes, como de excursões, dramatizações, etc.:

a) mandar escrever o desenrolar da atividade em poucas sentenças;

b) ilustrar fartamente, pôr nome, capa sugestiva e deixá-lo na biblioteca.

4 — Relatórios de livros: estimular o registro das impressões do livro em poucas palavras e dentro dos seguintes pontos:

1 — Nome do livro; autor, casa editora.

2 — Impressão; se gostou; porque; o trecho de que gostou mais; porque; trecho de que gostou menos; porque; a quem recomenda o livro.

5 — Artigos para o jornal da classe ou da escola.

F) Exercícios de sentenças, palavras e trechos para a criança completar:

a) exercitar a concordância verbal;

b) exercitar a concordância do substantivo com o adjetivo;

c) exercitar os pontos adquiridos no 2.º ano.

G) Atividades para verificar o crescimento nas composições:

a) ler uma história para as crianças;

b) mandar escrever a história. Registrar os resultados. Essa atividade deve ser feita de 3 em 3 meses.

No fim do 3.º ano as crianças devem revelar o seguinte desenvolvimento:

1 — têm um grande interesse pelas composições;

2 — revelam um bom desenvolvimento na unidade e clareza das composições;

3 — apresentam a sentença com estrutura muito mais complexa;

4 — revelam influência das leituras feitas, quer, quanto à forma (vocabulário e estrutura das sentenças), quer quanto ao conteúdo (qualidade, quantidade e ordem das idéias);

5 — compõem uma história à vista de uma gravura completa, com correção, unidade, boa organização e clareza;

6 — revelam conhecimento da concordância verbal; da concordância dos adjetivos com os substantivos;

7 — revelam facilidade na organização e apresentação de fatos tirados de leituras associadas às várias matérias;

8 — usam bem a pontuação: o ponto final, o de exclamação, o de interrogação e a vírgula.

#### ORTOGRAFIA

Muito pouco precisa saber a professora sobre o ensino da ortografia para conseguir que seus alunos escrevam com correção. A ortografia não depende do raciocínio, e a repetição é a lei fundamental em que se apoia o seu aprendizado.

As causas principais dos erros de ortografia são devidas à percepção auditiva. Isso, geralmente, e, muitas vezes, mais freqüentemente, com crianças que têm pronúncia ou uma articulação defeituosa. As trocas de letras, tão freqüentes, são sempre evitadas quando se tem a preocupação de corrigir a articulação e a pronúncia da palavra.

O ensino da ortografia, como o de todas as matérias do programa, deve ter meios certos de *contrôle*. Enquanto não se dispõe de outros recursos, o livro de leitura adotado na classe pode servir de base para a seleção de palavras. Pode ser completado com listas de palavras fornecidas pelos erros nos exercícios escritos e com as palavras que se tornarem necessárias para a expressão escrita da criança.

O aprendizado da ortografia deve ser quanto possível individual. Pode ser adquirido através do treino isolado de palavras ou através de textos.

Não deve ser feito exclusivamente nem de uma maneira nem de outra. O mais verdadeiro seria fazê-lo dentro de um pensamento, mas torna-se, às vezes, insuficiente.

O treino de palavras só é eficiente quando o professor se mantém rigorosamente dentro das palavras do domínio da criança. Isso porque o fim exclusivo do ensino da ortografia é formar a imagem motora automática das palavras do vocabulário oral da criança.

## Aritmética e Geometria

### Considerações sobre o ensino da Aritmética e da Geometria no curso primário

A Aritmética, se ensinada com o objetivo exclusivo de ensinar Aritmética, sem atender a necessidades reais e sem corresponder a situações que, de fato ou provavelmente, ocorrerão, não alcançará seu objetivo verdadeiro, que é ensinar ou auxiliar o aluno a estimar, medir, comparar, avaliar, calcular, tornando-o eficiente no uso e aplicação dos números.

Se tudo que nos cerca existe em alguma medida, torna-se necessário, para avaliar com exatidão, reconhecê-lo no seu aspecto de relação. Bastaria este fato para justificar o lugar da Aritmética num programa de ensino. No entanto, não são poucos os conhecimentos aritméticos adquiridos na infância e que, por falta de aplicação, pouco duraram, deles restando a lembrança, muitas vezes amarga, de energia e tempo dispendidos inutilmente. E' costume dar aos alunos, por exemplo, o cálculo de juros, em qualquer prazo, a qualquer taxa, descurando-se daqueles casos real e atualmente mais usados. O aluno sabe aplicar muito bem a fórmula "cit/100" e, contudo, duvidará diante de uma caderneta de Caixa Econômica, para calcular os juros de um semestre. Saberá resolver problemas a cuja redação se habituou na escola, com frações 57/123, 17/19, etc., e talvez se visse embaraçado se lhe dissessem: "Volte daqui a três quartos de hora". Hábeis em problemas considerados difíceis, na escola, são os alunos, não raras vezes, incapazes de dizer, prontamente, o preço de uma compra ou interpretar uma pequena notícia de jornal. Isto é, aplicar a Aritmética aprendida na escola aos problemas corriqueiros de todo dia. E' que entre a Aritmética da escola e a Aritmética da vida levantou-se uma barreira, quando uma e outra deveriam ser a mesma. Tal não teria acontecido se os conhecimentos fornecidos pela Aritmética na escola tivessem sido aqueles que a própria vida exige dos indivíduos e nas situações que lhe são mais comuns, isto é, se a escola houvesse introduzido a Aritmética dentro de sua função natural.

As atividades dos próprios alunos, as atividades da classe, da escola, fornecem excelente material para o ensino dos números, especialmente no primeiro ano, quando a criança vai à escola com algumas experiências, bem ou mal definidas. Sabe dizer os nomes dos números — um, dois, três, quatro, cinco, . . . . . vinte e cinco, etc., mas aceitará, satisfeita, a troca de um níquel de \$190 ou de uma pratinha de \$500 por alguns níqueis de tostão, atraída pelo número de tostões, apesar da diferença de valor. Ao professor dos primeiros anos está reservada a parte mais delicada

do programa. Cumpre-lhe oferecer aos alunos situações oportunas, atuais, em que os números entrem necessariamente, auxiliando-os na interpretação das mesmas e levando-os a formar imagens claras e definidas das relações numéricas.

Encontram-se facilmente alunos que sabem a técnica das operações, porque se habituaram a fazê-las. Não tão facilmente se encontram aqueles que sabem "quando" e "como" devem aplicar as operações, porque não lhes foi desenvolvida a capacidade para compreender e interpretar as diferentes situações, e nem a habilidade para empregar, selecionando, os seus recursos aritméticos.

Todo trabalho deve ser desenvolvido através de problemas que são situações significativas. Os problemas derivados de projetos ou atividades correspondem a fontes de interesse para a introdução do trabalho formal dos fatos aritméticos e processos. Ex.: Em uma classe, discutidos os meios para a exposição permanente de trabalhos dos alunos (composições, desenhos, gráficos, etc.) chegam à conclusão de que uma barra de pano satisfaria bem, porque, sem furar muito a parede, comportaria grande número de trabalhos, presos com alfinetes.

Qual seria então, a fazenda? Quantos metros bastariam? São questões que logo surgem. Calculadas as medidas, pelos próprios alunos, viram que 4 metros e 25 centímetros chegariam para uma parede, 2 metros e meio para a outra. Escolhida a fazenda, decidiram por uma de 18600 o metro.

Quanto gastariam, então? Necessariamente, este problema terá de ser resolvido. E como a classe ainda desconhece a técnica da multiplicação decimal, é bem provável que o problema seja assim solucionado:

	Cr\$
4 metros, a Cr\$ 1,00 . . . . .	6,40
1/4 do metro . . . . .	0,40
4 metros e 1/4 . . . . .	6,80
<hr/>	
2 metros . . . . .	3,20
1/2 metro . . . . .	0,80
2 metros 1/2 . . . . .	4,00
<hr/>	
	6,80
	4,00
	<hr/>
	10,80

Esta solução é uma contribuição valiosa à regra que elaborarão oportunamente

Será fácil, depois desses dois problemas e de outros semelhantes, mostrar a multiplicação de 4,25 por Cr\$ 1,60. E de 2,50 por

Cr\$ 1,60. Ou de 6,75 por Cr\$ 1,60. Compreenderão mais facilmente o processo da multiplicação de um número inteiro por um decimal. E as razões que a suportam. Aceitarão, racionalmente, o resultado "Cr\$ 6,80" e não o resultado "Cr\$ 680,00"; "Cr\$ 4,00" e não Cr\$ 400,00.

4,25	4,25	
1600	1600	
<hr/>		
2550	2550	
425	425	
<hr/>		
680000	680000	etc.

Estes problemas e alguns outros semelhantes não serão, todavia, suficientes à resolução precisa da multiplicação de um número inteiro por um decimal. Mas, o interesse despertado pelo problema, que foi realmente "um problema da classe" e que fez, por isso mesmo, um apêlo à capacidade de pensar dos alunos, permite-lhes aceitar, de boa vontade, os exercícios formais, necessários à fixação e à rapidez do processo.

A princípio, os problemas devem ser orais, com uma operação apenas, fáceis. Depois, com duas operações e assim sucessivamente, acompanhando o desenvolvimento intelectual dos alunos e contribuindo para o mesmo.

Sómente quando o aluno reconhece no trabalho algum valor e que a êle se entrega interessadamente. Esse valor só poderá ser realizado através de situações que representem experiências suas. Problemas dessa natureza despertam o interesse para possuir os instrumentos necessários à solução. E, como o esforço é uma consequência natural do interesse, o aluno aceitará os exercícios formais, seriados, para ganhar o domínio sobre os mesmos. Depois de compreender, através de problemas, a formação dos números pela soma, subtração, multiplicação e divisão, isto é, depois de compreender que 5 mais 7 são 12, que 10 menos 8 são 2, que 5 vezes 4 são 20, que 21 dividido por 3 são 7, etc., por que não associar rapidamente êsses resultados à indicação das operações, chegando, pelo exercício, à automatização dos mesmos?

Toda dificuldade será, pois, considerada como um problema. Vencida a dificuldade que o mesmo encerre e feita a verificação por meios objetivos, problemas adicionais serão dados. Em seguida, exercícios para maior precisão e rapidez.

O trabalho será enriquecido com problemas reais e atuais (especialmente nos primeiros anos), que decorram das experiências dos alunos, que os interessem, que os estimulem a raciocinar, que promovam associações úteis.

Os problemas trazem vida ao trabalho, quando bem aproveitados, além de fornecerem motivos para o estudo. Dão finalidade às operações, além de exercitarem as habilidades que desenvolvem nos alunos.

As situações problemáticas do momento, isto é, as atuais, aquelas que a criança vê, sente, vive, são as mais ricas para seu desenvolvimento. "Por que não levar o aluno a tomar nota de suas próprias despesas na escola ou mesmo fora da escola?" (Aproveitando sempre a oportunidade para desenvolver o julgamento do aluno e educá-lo). Estabelecendo confronto entre despesas feitas nos diversos meses ou semanas. Confronto entre despesas de um e outro aluno. Interessá-los pelas compras da escola. Pelas despesas gerais de classe. Problemas sobre horário. Problemas sobre a merenda. Sobre a alimentação racional. Sobre a frequência (percentagem de alunos frequentes em cada classe, na escola). Problemas sobre os resultados dos testes. Sobre o movimento da biblioteca (aquisição de livros, encadernação, caixas, manutenção da biblioteca). Movimento e vida do jornalzinho escolar, dos diversos clubes, grêmios ou associações, loja de fornecimentos, etc. Problemas derivados de notícias de jornais — comércio, importação e exportação, população, anúncios, etc." Em certa escola primária, por iniciativa de seu jornalzinho, resolveram os alunos fazer doação de uma cozinha para os pobres, na cidade Ozanan. Cederam com pequenas contribuições mensais, durante dois anos, e terminaram com um festival que satisfiz plenamente ao móvel da iniciativa, além de permitir fazer outras doações a instituições de caridade. Jamais a Aritmética fora tão vivida pelos alunos nessa escola. Eram os cálculos para conhecerem as contribuições mensais de cada classe, de todas as classes, quanto faltava para os Cr\$3.500,00 desejados. As medidas que sugeriam para levantar o capital mais rapidamente. Movimento de pequenas rifas de trabalhos. Os preparativos de ordem econômica para o festival, como: montagem de uma peça, fantasias para os alunos, requerimentos, impressão de programa, anúncios no mesmo, impressão de ingresso, etc., etc., levantaram problemas muito interessantes que não apenas revelavam aos alunos o auxílio que a matéria lhes prestava nas diversas circunstâncias, como contribuíam eficientemente para o seu desenvolvimento, em diversos aspectos — intelectual, social, cívico, religioso, moral. Os mesmos problemas, imaginados, não teriam despertado tanto interesse e nem provocado igual curiosidade intelectual. Contudo, os problemas atuais não poderão ser exclusivos no trabalho. Outros tipos deverão ser introduzidos, além de outros exercícios para fixação e rapidez, jogos, etc., etc.

O interesse que se consegue através dos problemas, em cada caso particular, deve estender-se, de modo geral, ao conhecimento da disciplina, fazendo-se o aluno sentir a necessidade do auxílio em R. E. — 5

Aritmética e apreciar sua técnica na solução dos problemas. E, assim, a aprendizagem se tornará mais um trabalho de atrativos e satisfações do que propriamente um esforço obrigatório.

Em resumo: — Todas as matérias oferecem farta contribuição para a tarefa importante do professor, que é a de desenvolver no aluno motivos fortes para a ação que eleva, para a ação que dignifica. A Aritmética aplicada à economia doméstica vem auxiliar a resolução de questões úteis presas à habitação, ao-vestir, à alimentação, às distrações, à administração da família (vendas e despesas, gastos supérfluos, etc.), etc. etc. Entre os motivos, encontram-se aqueles que os prendem à educação cívica do aluno — o estudo das manifestações da vida econômica: agricultura; mineração; comércio (de importação e exportação); comunicação; administração pública (da região, do Município, do Estado, do País, os impostos, seu emprego); previdência social; finanças (a moeda, valorização, etc.); etc., etc. Assim as questões presas à economia política e à ciência das finanças que podem ser facilmente interpretadas no curso secundário, onde encontram um lugar mais favorável para serem ventiladas, mas que devem ser iniciadas no curso primário, aproveitando o professor somente aqueles aspectos que possam levar à compreensão de algumas das condições, natureza e constituição da Pátria, para formar no aluno o sentimento de responsabilidade e a mais perfeita consciência do dever.

O ensino da Geometria, como o da Aritmética, deve ser vivo, prender-se às formas que se encontram no ambiente. Através de observações do meio, educar a vista do aluno para uma apreciação justa das formas. Partir da definição de corpo, linhas, ângulos etc., corresponderia a partir das letras para se ensinar a leitura (processo que, dificilmente, garantiria o interesse dos alunos).

Partir, pois, dos objetos que cercam os alunos, compará-los, chegar, pela observação, ao conhecimento das diversas formas, prece o processo mais aconselhado. O fundamento do ensino da Geometria repousa em observações que permitem uma aplicação segura dos conhecimentos sobre formas dos corpos e sobre outras verdades que a matéria encerra. Assim iniciados, os alunos poderão compreender, mais tarde, as relações causais entre as cousas e suas formas; e compreender como as formas das cousas estão adaptadas a um fim.

Os problemas da Geometria devem decorrer de circunstâncias reais; levar os alunos a atividades várias; levantar novos problemas; aumentar o círculo de experiências dos alunos.

O estudo da Geometria deve ser relacionado ao trabalho manual. Também ao trabalho agrícola, desenvolvendo-o sob a forma de "medida de terreno" (para o estudo das áreas).

No desenvolvimento do programa deve haver seqüência. As diversas partes que o formam devem suceder-se dentro de um encadeamento lógico e psicológico ao mesmo tempo, etapa por etapa, não permitindo lacunas e interrupções entre os diversos conhecimentos e nem mesmo longos intervalos sem aplicação da matéria já aprendida. Ainda que na seriação do programa certa matéria tenha sido desenvolvida no princípio de um trimestre, não convém abandoná-la inteiramente, mas usá-la, fazendo aplicações diversas, seja o trabalho oral ou escrito. Não só os conhecimentos se tornarão mais precisos, como também a sua aplicação se fará mais fácil e inteligentemente.

Concluindo:

- 1 — Manter o interesse dos alunos durante todo o trabalho:
  - a) considerando as experiências como base;
  - b) escolhendo o material educativo dentro de necessidades reais.
- 2 — Atender às diferenças na classe:
  - a) questões mais difíceis para os mais desenvolvidos;
  - b) trabalho qualitativa e quantitativamente dosado.
- 3 — Exigir sempre exatidão nos cálculos (uma questão está certa ou errada).
- 4 — Garantir um controle automático nos fatos fundamentais das quatro operações.
- 5 — Habituat o aluno a verificar seu próprio trabalho.
- 6 — Levar o aluno a colaborar na elaboração de regras e princípios.
- 7 — Verificar, periodicamente, o progresso dos alunos, tornando-os interessados pelos resultados.
- 8 — Desenvolver o cálculo mental.
- 9 — Desenvolver a capacidade para aplicar os conhecimentos.
- 10 — Desenvolver a capacidade para raciocinar e o hábito de raciocinar.

#### FEVEREIRO E MARÇO

- Revisão, em problemas, da matéria estudada no segundo ano.
- Outros exercícios para cálculo mental, usando a soma e a subtração e limitando o resultado a 20.
- Contar, rapidamente, de 2 em 2 e de 10 em 10, partindo de qualquer número.
- Contar rapidamente de 3 em 3.
- Contar por centenas até mil ou mais.
- Leitura e escrita de números até mil ou mais.
- Números romanos até XX.

Uso da numeração ordinal até vigésimo.

Colunas de somas, de 3, 4 ou 5 algarismos. Resultados até vinte.

Exemplo:

3	6
4	7
8	6
5	—

Somas de números compostos (de dois ou três algarismos). Resultados até 20 nas colunas, separadamente:

Exemplo:

648	876
279	198
553	235

Subtração de números compostos (de dois ou três algarismos), incluindo casos como os exemplos abaixo:

250	275	147	127
120	173	85	59

Multiplicação de um número composto por um simples, incluindo todos os casos já estudados.

Divisão de um número composto (de dois ou três algarismos) por um simples (divisões parciais exatas e inexatas). Prova pela multiplicação.

$$128 \div 6 \quad 261 \div 3 \quad 145 \div 5$$

Apresentação da forma simbólica da fração. (Se a fração não for apresentada dentro de uma situação real, isto é, em problemas expressivos para os alunos, será difícil que a compreendam. Vendo-a em sua *função verdadeira, natural*, aprenderão a empregá-la).

3	1	1
4	2	4

(Aplicação em problemas trabalhando com

os meios, quartos e equivalentes *mais comuns*).

Prática com a moeda até cinquenta mil réis ou mais.

Aplicação das formas geométricas estudadas.

ABRIL, MAIO E JUNHO

Aumentar, gradativamente, a leitura e escrita de números inteiros (de quatro e cinco algarismos).

Ler e escrever números, servindo-se de estatísticas, jornais, revistas e outras publicações.

Aumentar o estudo da numeração ordinal, gradativamente. (Alcançando um certo limite, os próprios alunos prosseguirão por si.

Mostrar a aplicação do número ordinal nas classificações. Também substituído nestas, correntemente, pelo cardinal. Ex.: lugar "75" em vez de 75º lugar. Lugar "82" em vez de "82º" lugar, etc.).

Continuação dos exercícios de contagem por unidades de 2, 3, 4, 5 e 10

De 4: 4, 8, 12 ..... 40.

Cálculo mental em pequenas somas, subtrações, multiplicações e divisões, para revisão dos fatos fundamentais. (Interessar o aluno pela rapidez no trabalho, sem prejudicar a exatidão).

Números romanos até cinquenta.

Conhecer a moeda até cem mil réis ou mais. (Sempre de acordo com as possibilidades da classe).

Somas:

1) de números simples, não excedendo o resultado de 25.

Ex.:	8	9	6	8
	7	8	9	7
	9	6	8	5
	—	—	—	5

2) de três ou quatro números compostos.

Ex.:	39,80	123	309	10,80
	18,50	249	57	57,50
	29,90	17	80	8,90
	18,70	—	90	4,70
			9	0,80

Subtrações de números compostos:

Ex.:	435	421	230	3007
	287	385	128	2352
	4029	5007		
	1873	3089		

Multiplicação de um número composto por um simples, introduzindo no multiplicando zeros intermediários.

Multiplicação abreviada por 10, 100, 1.000.

Divisão de um número composto por um simples (zero ou zeros no quociente).

$$\text{Ex.} \quad 2711 \div 3 \quad 3534 \div 5 \quad 1202 \div 3$$

Ampliar o conhecimento das frações aprendidas, em problemas que exijam somas, subtrações, multiplicações e divisões. Cálculo mental.

Frações:  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$  e suas equivalentes *mais comuns*.

Exercícios e problemas com as medidas aprendidas, incluindo o decímetro e o centímetro.

(Não basta que os alunos saibam os nomes das medidas e seu valor. É preciso que formem idéias claras sobre as mesmas, o que será conseguido *pela prática do uso das medidas*, isto é, medindo, avaliando quantidades e verificando os resultados. Conhecer que o metro tem 100 centímetros é pouco. Ter uma idéia do comprimento de cem centímetros e saber "quando" e "como" utilizá-lo é o que se procura desenvolver).

Introduzir a grossa.

Conhecer as horas, rapidamente, no relógio.

Reconhecimento do retângulo, paralelogramo, losango.

### JULHO, AGOSTO E SETEMBRO

Aplicação das formas geométricas em desenhos, mapas, etc.

Ler e escrever números até milhão. (Uso de estatísticas, jornais, gráficos etc., relacionando as diferentes disciplinas).

Continuação dos exercícios de contagem. Contar de 5 em 5, partindo de qualquer número.

Ex.: 1, 6, 11, 16 . . . . .  
3, 8, 13, 18 . . . . .  
4, 9, 14, 29 . . . . .  
7, 12, 17, 22 . . . . ., etc., etc.

Números romanos até cem.

Conhecer a moeda até 500\$000 ou mais.

Problemas orais e escritos, com os fatos fundamentais das quatro operações, para maior rapidez.

Exercícios de cálculo mental, usando os fatos fundamentais das quatro operações.

Continuar o trabalho de somas e subtrações de números compostos, sem introduzir novas dificuldades. (Para rapidez na resolução dos casos em que se encontrem zeros e lugares vagos nas colunas). Limitar a trinta os resultados parciais nas colunas da soma.

Multiplicação de dois números compostos.

Introduzir novas etapas, como:

- a) multiplicando terminado em zeros;  
b) multiplicador terminado em zeros;  
c) multiplicando e multiplicador terminados em zeros.

Divisão por um número composto de dois algarismos. (Dividendos e divisores que permitam encontrar o quociente, facilmente, pela aplicação dos fatos fundamentais da divisão).

Ex.:  $2253 \div 50$      $21045 \div 6$      $276 \div 23$

Frações ordinárias. Estender a aplicação e estudo das frações a terços e a quintos. Frações equivalentes *mais comuns*.

Frações decimais. Utilizar-se das divisões do metro para facilitar a compreensão da virgula decimal).

Equivalência entre 50 centímetros e meio metro. Equivalência entre 25 centímetros e um quarto do metro. Cálculo mental para resolver situações fáceis em que são usadas as frações. Reconhecer o valor de uma fração relativamente a outra. Reconhecer o valor da fração relativamente à unidade. Emprego da divisão do metro em problemas orais e escritos.

Ângulos (partir dos ângulos do retângulo e do quadrado. Passar aos ângulos dos outros quadriláteros e dos triângulos, para reconhecimento dos ângulos quanto à sua grandeza). Aplicação.

### OUTUBRO E NOVEMBRO

Aplicação, em problemas orais e escritos, da matéria estudada.

Exercícios de soma, subtração, multiplicação e divisão de números inteiros, em problemas e isoladamente:

- a) fatos fundamentais de todas as operações;  
b) somas em colunas de um algarismo (resultados até trinta);  
c) somas de números compostos;  
d) subtrações de números compostos;  
e) multiplicação e divisão dentro dos casos previstos no programa.

Conhecer a moeda até um conto de réis ou mais.

Continuação dos exercícios de contagem, por unidades grandes (previstas no programa).

Prática, em problemas, com as medidas: metro, decímetro, centímetro, litro, meio litro, quilo, meio quilo, arroba, grama, dúzia, meia dúzia; grossa.

Frações ordinárias. Continuar os exercícios orais e escritos com as frações mais usadas, em problemas, comparando-as, para que os alunos percebam não só sua significação, como o seu uso.

$\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{8}$   $\frac{2}{4}$   $\frac{1}{5}$   $\frac{2}{5}$   $\frac{3}{5}$   $\frac{4}{5}$  etc.  
 $\frac{2}{4}$   $\frac{4}{4}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{3}{3}$   $\frac{5}{5}$   $\frac{5}{5}$   $\frac{5}{5}$   $\frac{5}{5}$

Soma, subtração, multiplicação e divisão dessas frações, em problemas práticos, resolvidos intuitivamente, sem a preocupação de regras.

Exemplo:

$\frac{4}{5}$   
Tenho  $\frac{4}{5}$  de um bolo. Vou reparti-lo entre 4 meninos. Que parte darei a cada um?

$\frac{3}{4}$   
E se fôsem  $\frac{3}{4}$  para 3 meninos?

$\frac{2}{3}$   
E  $\frac{2}{3}$  para 2 meninos?

$\frac{3}{5}$   
E  $\frac{3}{5}$  para 3 meninos?

$\frac{1}{3}$   
O professor pede, a cada aluno, — de fôlha de papel, para desen-

har. Dois irmãos quanto devem trazer? etc., etc.

(São problemas cujos processos independem de regras para sua solução e que vêm alargar o conhecimento básico e necessário ao estudo das frações ordinárias. Aproveitar, de preferência, situações da própria classe, situações problemáticas atuais).

Decimais. Valer-se das experiências da classe com as medidas estudadas. (Tomar a altura dos alunos, peso, comparar distâncias, etc., etc., para melhor compreensão das frações decimais).

Linhas. Das figuras estudadas, passar às linhas reta e curva, fazendo aplicação. (Fazer observar como o jardineiro traça as linhas retas. O marceneiro, em uma construção. O pintor, etc.).

Diferentes posições das linhas retas, consideradas umas em relação às outras.

No fim do 3.º ano os alunos devem revelar o seguinte desenvolvimento:

1 — respondem aos fatos fundamentais de tôdas as operações, rapidamente.

2 — revelam interesse pela precisão no cálculo.

3 — fazem, no mínimo, duas leituras dos problemas com finalidades diferentes:

a) para compreender o problema;

b) para tomar os dados necessários à solução;

4 — sabem destacar, no problema, os fatos principais.

5 — resolvem problemas escritos, envolvendo os processos e noções estudadas.

6 — têm formado o hábito da verificação.

7 — revelam um cálculo mental mais desenvolvido.

8 — usam, em situações concretas, as medidas: metro, decímetro, centímetro; litro, meio litro; quilo, meio quilo. Dúzia. Arroba.

9 — sabem fazer qualquer tróco (sem escrever as operações) até dez mil réis.

11 — escrevem e lêem números inteiros até milhões.

10 — escrevem e lêem qualquer quantia até um conto de réis.

11 — escrevem e lêem números inteiros até milhões.

12 — escrevem e lêem números romanos até cem.

13 — interpretam e usam, nas diferentes situações, as frações: meios, quartos, terços, quintos e suas equivalentes *mais comuns*.

14 — compreendem o uso das frações decimais e sabem interpretá-las até centésimos. Reconhecem o valor de uma fração relativamente a outra. Reconhecem cinquenta centímetros e meio metro, assim como vinte e cinco centímetros e um quarto do metro como frações equivalentes e sabem aplicá-las.

15 — sabem somar números compostos.

16 — sabem subtrair números compostos (dentro dos casos previstos no programa).

17 — sabem multiplicar números compostos, mesmo quando há zeros finais no multiplicando ou multiplicador ou em ambos.

18 — sabem dividir um número composto por outro de dois algarismos (quando o dividendo e o divisor permitem encontrar o quociente pela aplicação dos fatos fundamentais da divisão).

19 — reconhecem os ângulos quanto à sua grandeza. Os triângulos. O quadrado, o retângulo, o paralelogramo e o losango. As linhas.

20 — sabem aplicar as formas geométricas estudadas.

\*

## Geografia e História

### CAPÍTULO I

#### Pontos a considerar no ensino da geografia

O ensino da Geografia na Escola Primária não tem como objetivo dar à criança o conhecimento de toda a matéria, o que não convém por dois motivos:

a) a matéria é vastíssima;

b) é mutável em seus fatos e localizações.

Assim sendo, o objetivo da Escola Primária ao ensinar Geografia à criança é torná-la um indivíduo capaz de, permanentemente compreender os fatos e relações geográficos, acompanhando-os em suas mutações e importância para a vida do homem. Em resumo, tornar cada aluno capaz de aprender inteligentemente os fatores geográficos, compreendendo-os em sua relação com a vida humana.

Este objetivo não foi e nunca será alcançado se nós nos preocuparmos apenas em *transmitir* conhecimentos geográficos.

Podemos alcançá-lo, no entanto, se visarmos o desenvolvimento do espírito da criança, dotando-o de qualidades necessárias à compreensão geográfica.

Tais são:

- A — Atitude geográfica.
- B — Pensamento.
- C — Capacidade de utilizar os instrumentos de estudo da matéria.

A — *Atitude geográfica*: — o estudo dos fatos e localizações geográficas não é simplesmente especulativo. Tais fatos e localizações devem ser estudados pela relação que têm com a vida do homem, favorecendo ou dificultando sua atividade e, em qualquer caso, obrigando-o a pensar para melhor adaptação. Todos os grupos de homens constituídos em sociedades experimentam, em sua vida econômica, política, social e espiritual, efeitos do ambiente em que vivem. Os fatos geográficos, quando isolados da vida humana, carecem de importância vital. Ao passo que, estudados em relação a determinado grupo de homens, em sua ação favorável ou desfavorável, controladora de atividades, estimuladora do pensamento, os fatos geográficos assumem máxima valia para compreensão do homem em seu caráter, seus problemas e dificuldades, desenvolvimento e ação.

Ex.: — *Chuva* — A chuva é da experiência infantil.

Em geografia, a criança vai aprender a ver a chuva, não como um fato em si mesmo, mas sim, nos diversos aspectos de suas consequências para a vida: abundância, escassez, falta absoluta, fertilização do solo, necessidade para vegetais e animais, culturas, trabalho do homem para remediar sua falta, consequências financeiras, consequências na conduta social, encheres, higiene, etc.

Assim, pode e deve ser estudada a chuva desde as primeiras aulas de Geografia, com observação no ambiente local. O estudo analítico do fenômeno, muito mais elevado e difícil, compete ao campo científico-natural, nos anos posteriores.

Ver os fatores geográficos sob esse prisma de *relação* com a vida humana é o que chamamos de *atitude geográfica*, atitude que a Escola Primária deve formar na criança.

B — *Pensamento geográfico*: — Este está diretamente ligado à atitude. Em sua educação e desenvolvimento visamos tornar a criança capaz de *descobrir, localizar e interpretar* relações geográficas. É o pensamento que a levará a meditar sobre a vida dos homens nas diferentes regiões do globo:

Onde vivem?

Como vivem?

Por que vivem assim?

Não se vai pedir à criança a interpretação de todas as relações geográficas; há muitas dificilmente perceptíveis. Outras, no entanto, pela sua influência em situações concretas da vida da criança e da comunidade, podem ser facilmente fixadas para interpretação e julgamento.

Por exemplo: — Diferença de preços entre produtos alimentícios próprios ou não da região: o peixe do mar, a banana brasileira e a maçã estrangeira.

Por ela preparamos o pensamento da criança para interpretação de relações mais complexas e menos concretas.

E por isso a formação do pensamento geográfico é básica, deve constituir nossa preocupação desde a primeira aula de Geografia, pois vai influir sobre todo o curso.

C — *Utilização dos instrumentos de estudo*: — as realidades geográficas não podem ser diretamente observadas pela criança, exceto em casos de Geografia local. Uma professora não pode viajar, com sua classe, por todas as regiões que deve estudar.

Essa regiões chegam até nós através de documentos de pessoas que as viram.

Esses documentos constituirão, pois, instrumentos para o estudo da Geografia. São eles, principalmente:

- 1 — Textos.
- 2 — Mapas e plantas.
- 3 — Gráficos.
- 4 — Fotografias, gravuras, etc.

Quanto maior habilidade tiver o indivíduo em utilizar-se desses instrumentos mais apto está para colher dados de raciocínio e julgamento sobre regiões geográficas distantes.

Vemos, pelo que ficou exposto, que a Geografia não é, absolutamente matéria de decoração pura; é, antes, de raciocínio e aquisição de hábitos, habilidades e atitude.

Exemplos: — O hábito de consultar o mapa; habilidade em interpretar uma legenda; utilização do raciocínio em julgar da importância de uma estrada de ferro para a vida de uma região, atitude de justa compreensão para com as possibilidades brasileiras.

O desenvolvimento da criança na matéria deve, pois, ser medido, não só pelos conhecimentos que possui, mas também pelo desenvolvimento do raciocínio, hábitos e habilidades que adquiriu.

### Seqüência

Assim, considerada, a matéria deve ser levada ao conhecimento da criança, coordenada de tal modo que conhecimentos, habilidades e hábitos anteriores preparem o espírito para a etapa seguinte. A falta de uma etapa vem, muitas vezes, prejudicar o resultado, como aconteceria se, em matemática, fôssemos ensinar a divisão a uma criança que não estivesse a par das operações de subtração.

Por isso, um programa completo de Geografia deve conter es seguintes aspectos: (\*)

- A — Geografia local.
- B — Visão geográfica.
- D — Geografia universal.

Iniciam-se pela Geografia local, mais inteligível para o aluno considerando-se que:

1.º — A atitude de sentir os fatores geográficos em relação à vida humana só pode ser formada pela observação de fatos da vida da criança, da família e da comunidade onde ela vive.

2.º — O pensamento geográfico em sua base tem que jogar com dados concretos, observáveis pela criança, visto que ela ainda não é capaz de abstrações.

3.º — Os instrumentos de estudo de Geografia são símbolos dos quais é necessário que a criança aprenda a significação. Esta significação só será apreendida quando, de início, a própria criança faz ou acompanha a transposição da realidade para o simbolismo. (Quando, por exemplo, ela própria representa uma rua muito conhecida por duas linhas traçadas no papel).

### Geografia local

É o estudo do ambiente natural em relação à vida da criança e da comunidade. Visa, não apenas a dar conhecimentos, mas principalmente ao início da formação do pensamento, atitude, hábitos e habilidades.

É maravilhoso notar que, onde quer que esteja situada a escola, encontram-se no ambiente os mesmos elementos que condicionam a vida do homem nas mais diversas regiões do globo.

(\*) — Branom — *The Teaching of Geography*.

(Água — Solo — Clima — Vegetação — Rios — Vias de Comunicação — Animais — Povos Vizinhos, etc.).

O estudo desses elementos em relação ao comércio, agricultura, indústria e outros aspectos da vida local — vem habilitar o aluno a compreender, mais tarde, a vida em todos os pontos do universo.

Essas relações, às vezes, são tão simples, que não nos lembramos de levar a criança a salientá-las, esquecidas de que cousas, assim concreta, são indispensáveis para as primeiras generalizações e interpretações infantis.

Exemplo: — a cidade X no Estado, não sendo, absolutamente, uma cidade industrial, mantém uma pequena fábrica de vinhos. Por quê? Nesse porque é que está a essência do ensinamento geográfico.

A relação entre o cultivo da uva e a altitude elevada, qualidade especial do terreno, etc., da cidade X orientará o pensamento infantil, tanto mais se se fizer uma comparação com cidades vizinhas, onde não exista a indústria do vinho, a menos que a matéria prima seja importada, o que já constitui nova relação geográfica digna de interpretação.

O maior valor da Geografia local está justamente na formação dessa base necessária ao bom desenvolvimento do espírito da criança.

Toda cidade, por pequenina que seja, tem assim pontos de sua vida social e comercial unidos ao meio em relação facilmente observável pela criança. Numa, é o plantio do arroz ou do feijão; noutra, uma indústria de laticínios; noutra, ainda, a abundância de determinadas frutas, etc.

### Visão geográfica

Traduzimos por "Visão geográfica" um trabalho interessante aconselhado por Branom e que vem favorecer o desenvolvimento gradual do espírito infantil no espaço, tomando elementos que estejam dentro de seu interesse e compreensão.

Por ela alimentamos a curiosidade infantil dando mais interesse à matéria; introduzimos o hábito e elementos de comparação; fixamos a idéia de relação entre o homem e o meio.

Um exemplo: a criança do sul do Estado, ao estudar sua localidade, fica sabendo donde lhe vêm as frutas, os legumes, o leite, etc., que servem à sua alimentação. Mas... o chocolate? Eis aí uma oportunidade. Contando à criança alguma coisa da cultura do cacau e das regiões em que é vive, sem preocupações com sua localização exata, dar-lhe-emos idéia da existência de outros homens, com vida um pouco diferente da nossa, vida condicionada a um ambiente também diferente do nosso.

Muitos trabalhos de visão geográfica podem ser feitos durante o estudo da Geografia regional. A maçã pode constituir outro tema interessante para esse trabalho.

Donde vem? Por que é tão mais cara do que a nossa laranja e a nossa banana?

Por que não a plantamos também? (referência à cidade de Maria da Fé poderíamos produzi-la em larga escala? Por quê?)

Esse trabalho não pressupõe o conhecimento detalhado de nenhuma região, mas visa apenas a dar à criança a idéia da vastidão do mundo com a diversidade de seus ambientes naturais e da vida de seus habitantes.

A pecuária, tão desenvolvida a Oeste, será assunto de *visão geográfica* em muitas escolas do Estado, ao passo que a cultura da maçã interessará, do mesmo modo, a outras escolas.

Não só em questão de alimentação, mas também em objetos familiares à criança, encontramos assuntos interessantes: vestimenta, brinquedos, objetos escolares, etc.

Assuntos de visão geográfica não constarão de nosso programa. Devem vir incidentalmente, de acordo com o interesse e oportunidades diversas reveladas em classe.

#### *Geografia regional*

O trabalho anterior prepara a criança para a Geografia regional que é o estudo detalhado e aprofundado de uma região geográfica. Deve começar, naturalmente, pelo Estado de Minas e, dentro deste, pela região onde está situada a escola. Os aspectos mais importantes da vida social, econômica e política do Estado devem ser compreendidos pela criança em sua relação com a localização, clima, solo, vegetação, etc.

A Geografia regional continua no 4.º ano, com o estudo do Brasil em seus Estados e regiões mais importantes e interessante, e influência que exercem na vida do País.

O Brasil como unidade geográfica e política é compreendido em suas possibilidades, problemas e dificuldades — intercâmbios e ligações estreitas entre os Estados.

#### *Geografia universal*

Finalmente estudar-se-á o mundo como um todo. Estudam-se os países mais interessantes pela importância, relações amigáveis, políticas e comerciais que mantêm com o Brasil. Deve ser firmada na criança a atitude simpática para com os povos estrangeiros, pela compreensão de seus problemas e dificuldades.

Definir o papel do Brasil no mundo e do indivíduo no Brasil.

3.º) — por que os E. U. da A. do N. tornaram-se um país de grande desenvolvimento agrícola? (G. universal).

Convém atentar que o problema é problema em relação ao indivíduo, isto é, é problema quando estabelece no espírito um estado de dúvida que leva o indivíduo a pesquisar, raciocinar e chegar a conclusões. E por isso que o problema deve ser estabelecido no início e não no fim de qualquer estudo. Estabelecido no final do trabalho, ele pode tornar-se em simples pergunta cuja resposta a criança encontrará elaborada, bastando consultar sua memória ou seu caderno de notas.

O problema pode partir da criança ou ser sugerido pela professora. Num e noutro caso, porém, compete à professora, se necessário, formulá-lo em termos claros e precisos, bem defini-lo em seu objetivo e assim mantê-lo à frente da classe até que sua solução seja encontrada.

Há problemas que ficam resolvidos em uma aula; outros, em uma semana; outros, em 15 dias; outros há, ainda, que ocupam a classe durante mais tempo: são problemas grandes, inclusivos e que muitas vezes devem ser subdivididos em pequenos problemas, tendentes, todos eles, a armarem o aluno de soluções parciais que o habilitarão a resolver o grande problema.

Esses, sem dúvida, exigirão treino da classe, treino que só pode ser adquirido na resolução de problemas anteriores, mais fáceis e menos amplos.

O ponto capital na aplicação de problemas e que valoriza todo o método é a atividade mental da criança.

E podemos focalizar no seguinte ponto a sua maior dificuldade: — orientação do raciocínio pela professora.

Para o adulto, é mais fácil estudar, pensar sozinho, tirar conclusões e, depois, transmiti-las a 30 ou 40 cabeças simplesmente receptoras, do que despertar nelas interesse e atividade, colocar ao seu alcance material informativo acessível e valioso e, ainda, guiar, pouco a pouco, o raciocínio mal treinado dos 8 ou 10 anos até uma conclusão satisfatória dentro do gosto da criança e satisfatória dentro da verdade.

Mas que diferença de resultado! Num caso os alunos ganharam (?) conhecimentos mortos, prontos a se lhes varrerem da memória. No outro, os fatos foram aprendidos como indispensáveis à resolução do problema vivo e interessante. Adquiriram hábitos de raciocínio, de estudo, interpretação, observação, familiarizaram-se com livros, mapas e gráficos, gravuras e retratos.

Fixemos, portanto, um ponto, a *solução do problema deve ser encontrada pela criança e não recebida diretamente da professora.*

O trabalho desta será mais sutil e, sem dúvida, mais valioso: velar pela seleção e complemento das fontes de informação que a criança consultará; dar um ou outro conhecimento necessário e que não possa ser encontrado diretamente pelo aluno; por meio de palestras e ilustrações corrigir erros de raciocínio, zelando para que o pensamento da criança não se desvie; estar alerta para que o interesse se mantenha; fixar os problemas e sua solução, uma vez que esta seja encontrada pela classe.

A aplicação do método problema em Geografia é fácil. Não há dúvida que a professora pode melhorar, com sua prática e estudo, sua técnica de aplicação: selecionando melhor os problemas, formulando-os de modo mais claro e interessante, orientando o raciocínio da criança, colocando-lhe em mãos fontes de informações suficientes e inteligíveis, etc.

No entanto, o método de problema em Geografia dará sempre resultados mais apreciáveis do que métodos tradicionais e passivos desde que seja orientado por professora criteriosa, embora não muito conhecedora de sua teoria.

Queremos dizer, com isso, que todas as professoras podem e devem iniciar a aplicação de alguns problemas geográficos, sem esperar que tenhamos larga literatura sobre o assunto.

Alguns problemas bem escolhidos e orientados concorrem para estimular o interesse, unificar a matéria, estabelecer relações com outras matérias do Programa, dar significação a hábitos e habilidades, treinar o raciocínio, fixar fatores e fatos geográficos, etc.

Basta a atitude de reunir ao trabalho, que era inteiramente da professora, a atividade mental e manual da criança para alcançarmos resultado mais satisfatório e perdurável.

### CAPÍTULO III

#### *Iniciação na interpretação do mapa*

Como vimos, a interpretação de mapas e plantas bem como o hábito de sua utilização constituem objetivo imediato no ensino da Geografia.

Esse trabalho deve começar a ser feito no 2.º ano primário pelos seguintes motivos:

- o estudo da Geografia local oferece grandes oportunidades para a transposição imediata da realidade para o símbolo.
- o trabalho do 3.º e do 4.º já vai exigir, desde o início, o manuseio constante e inteligente de mapas;
- a criança de 2.º ano primário já tem capacidade de observação e experiências suficientes para realização do trabalho com orientação da classe e não da professora de trabalhos manuais.

Nunca devemos permitir que a atenção se desvie da *representação de realidades geográficas*, para desenhos, coloração, etc. Aprender, de início, uma planta da cidade, completa e muito bem feita, pela professora, é desviar a significação do trabalho.

A iniciação da criança à interpretação de mapas é, sem dúvida, trabalho delicado, pois pode desviar-se para a exigência da decoração integral da planta da localidade, o que não entra nas cogitações deste Programa. O trabalho de fazer a criança guardar de memória toda a planta local seria não só difícil mas também inútil.

Mapas e plantas não constituem fins em si mesmos, mas sim instrumentos para o estudo da Geografia, e, como instrumentos de estudo, são levados ao conhecimento da criança que deve ficar inteirada de sua significação como representação de coisas reais, de seu valor e do modo de melhor utilizá-los.

Como não é nosso objetivo que a criança traga de memória nenhuma planta, *não devemos* exigir dela:

- traçado sem observação anterior imediata e sem orientação da professora;
- localização de fatos e coisas em plantas mudas;
- interpretação de plantas sem legenda;
- localização de minúsculas com exigências de precisão;
- traçado, de memória, de pontos distantes da escola;
- representação perfeita de realidades difíceis para a criança.

Devemos orientar o trabalho de modo a que possamos pedir à criança:

- que reconheça a sua escola, sua casa e as de alguns colegas, alguns edifícios dos arredores, desde que tenham sido localizados por ela própria, em classe;
- que, na planta feita pela sua classe e acompanhada da respectiva legenda e denominação de ruas e praças seja ela capaz de indicar trajetos conhecidos;
- que, utilizando-se da legenda, seja capaz de ler mapas simples, embora desconhecidos.

São esses os principais pontos a serem alcançados.

A iniciação da criança na interpretação de plantas pode seguir, mais ou menos, as seguintes etapas, com a colaboração dos alunos (as etapas aqui discriminadas não se referem a aulas; cada etapa poderá tomar uma ou mais aulas conforme a necessidade da classe):

1 — Excursão ao redor da escola. Em papel colocado no chão da sala, traçam-se, em correspondência com a realidade, os trechos das ruas entre as quais está situada a escola. Frente, costas, direita, esquerda.

2 — A professora, em casa ou na escola, cobrirá a lápis forte esses primeiros traços, tornando-os bem nítidos. Assim nítido, mas sem modificações, voltará à classe para ser continuado o trabalho.

3 — Localização de residências de alunos que fiquem no trecho já traçado. Escolha de sinais diferentes para representação de casas de residências e de outros edifícios.

4 — Excursão aos arredores. Traçado dos trechos das outras ruas que rodeiam a escola. Localização de alguns edifícios e residências de alunos aí compreendidos. Existindo, nesse trecho, alguma praça, jardim etc., o seu traçado será feito depois de muito bem observada a realidade, o que se torna fácil pela proximidade da escola. Não se exigem da criança minúcias de perfeição.

5 — Como da primeira vez, a professora fortalecerá os traços sem desmerecer ou modificar o trabalho. Qualquer modificação corretiva deverá ser feita pela classe, apelando a professora para a observação da criança.

6 — Excursão aos arredores. Traçados de mais alguns trechos de ruas ao redor da escola. Determinação de pontos de referência: jardins, edifícios, praças, monumentos, etc. Casas de alunos e edifícios públicos. Discussão de trajetos da escola à residência de alunos e a edifícios públicos.

7 — A planta cresce para localização de mais alguns edifícios e casas dos arredores. Pode ser passada para um papel maior ou, então, ajudada pela classe, a professora colocará folhas de papel ao traçado já feito para a criança sentir a necessidade de "crescimento" da planta.

Nota — No decorrer do trabalho precedente, a professora deve ter levado a criança a ler a parte traçada com a significação dos sinais empregados. (Ex.: as crianças representaram suas casas por rodinhas, os edifícios públicos por quadrados, a praça por um triângulo, etc. E' preciso que as pessoas que não fizeram o trabalho possam compreendê-lo. Daí a necessidade de uma explicação na própria planta. E as crianças escrevem:

O — residências de alunos



— edifícios públicos

— igrejas, etc.

Depois de feito o trabalho, dará a professora o nome técnico: legenda.

8 — Discussão e indicação de vários trajetos: caminhos a pé, de bonde, em automóvel, etc.

9 — Crescimento da planta com mais trechos de ruas vizinhas, com localização de casas, edifícios públicos, igrejas, etc.

10 — Os pontos de referência serão substituídos por nascente, poente, norte, sul, orientada para a realidade a observação da criança.

11 — Faz-se a passagem do plano horizonte (chão) para o vertical (parede ou quadro negro). Notar a localização do norte na parte superior do mapa.

12 — A planta poderá crescer, assim, tendo a escola como centro e traçada pela classe, a critério da professora, tendo como limite os seguintes pontos:

a) não devem ser tomados para serem traçados pela criança trechos demasiadamente difíceis nem tão distantes da escola que não permitam observações diretas.

b) a criança já deve ter-se identificado com a significação da planta, tomando-a como representação de uma realidade e pronta a acompanhar o seu desenvolvimento, embora já não feito por ela mesma.

Atingindo esse ponto, o trabalho poderá ser continuado da seguinte maneira:

13 — Tomando como base o trabalho já feito, a professora continua o traçado, auxiliada pela classe e fazendo a criança compreender o seu crescimento, em primeiro lugar, para a localização de pontos interessantes:

a) para a escola: residências de alunos, de professoras, de pessoas conhecidas da classe, papelerias, livrarias, etc.

b) para o bairro em geral: edifícios importantes, igrejas, linhas de bonde, praças, canais, etc.

Para essa segunda parte, a professora se orientará pela planta oficial da localidade.

Nota — Já não se exige mais que o traçado seja feito pelo aluno.

14 — Assim traçados os arredores da escola, o bairro pode ser colocado sobre a planta oficial da localidade. Deve ser mostrada a localização da escola em relação ao centro da cidade.

15 — Excursão a um ou mais pontos altos para uma vista geral da cidade. Determinação de nascente, poente, norte, sul.

16 — Estudo na planta oficial, com legenda, para reconhecimento de pontos importantes para a cidade em geral: mercado, igreja-matriz, correio, telegrafo, etc. (Para utilização da planta com esse fim, a professora copiará a planta oficial, em decalque e ponto grande, desprezando minúcias, isto é, tudo o que não tenha interesse nem para a escola em particular, nem para a cidade em geral).

Os arredores da cidade podem ser tratados com seus pontos pitorescos e conhecidos: montes, chácaras, bosques, caixas d'água, maldouro, campo de futebol, bairros, etc.

17 — Uma vez conhecida e bem interpretada a planta da cidade, esta pode ser localizada no mapa do município. Para isso, a planta da cidade já conhecida pela criança é, em miniatura (tamanho proporcional) feita pela professora, colocada em um mapa do município. A professora fará a criança tomar parte na sua localização, valendo-se de pontos de referência conhecidos e orientação: norte, sul, leste, oeste.

18 — Localizam-se, então, os pontos interessantes para o município em geral, a saber:

- a) municípios vizinhos
- b) vias de transporte para municípios vizinhos
- c) fonte de água
- d) campos de cultura
- e) fábricas
- f) acidentes geográficos: rios, lagos, montanhas
- g) fazendas de cultura e criação
- h) fonte de energia elétrica, etc.

Finalizando êsse trabalho, o mapa já deve ser um instrumento inteligível e familiar à criança.

Nos lugares pequenos, procura-se para localização tudo aquilo que possa interessar à classe e que seja conhecido de todos: um pequeno trilho, uma casa de comércio, a residência da professora, etc.

Uma vez feito êsse trabalho inicial, o mapa deve constituir objeto de manuseio constante do aluno (município, Estado, Brasil, mundo).

Ele esclarece situações, põe em evidência relações geográficas, fixa fatores e fatos.

Devenos ter cuidado ao exigir da criança mapas traçados de memória. A princípio, é preferível que o contorno seja decalcado para servir a localizações e estudos diversos. Não exigiremos, também, mapas muito minuciosos nem muito enfeitados, mais demonstrativos de habilidades em desenhos do que de compreensão geográfica. Aos muito bonitos, preferiremos sempre os mais reais. Não é objetivo da escola primária fazer cartógrafos.

No fim do curso primário, é preciso apurar que a criança tenha relativa facilidade para representar, em linhas gerais, o contorno do Estado de Minas e do Brasil com suas divisões, localizações e aspectos geográficos mais interessantes.

Ela deve, no entanto, ter adquirido a habilidade de interpretar qualquer mapa de regiões distantes e mesmo desconhecidas, utilizando-se da legenda.

## CAPÍTULO IV

## História

O ensino da história tem como objetivo focalizar a relação entre o passado e o presente, mostrando como êste é uma consequência daquele e contém em si traços deixados pelas gerações precedentes.

O aprendizado inteligente da história requer raciocínio e requer, ainda, uma capacidade de apercepção que a criança não tem, quando entra para a escola.

Essa capacidade de apercepção vai formar-se nos primeiros anos da escola primária e da sua formação dependerá a compreensão, o sentimento a serem adquiridos para com os homens e fatos do passado.

E' por isso que o ensino da história não começa com o passado, que pela sua própria natureza escapa à observação infantil, mas começa com o presente, num movimento para o passado mais próximo à criança no tempo e no espaço.

Esse método, chamado método regressivo, deve ser usado até que a criança tenha formada a sua concepção de tempo e possa seguir inteligentemente a ordem cronológica indispensável para a boa compreensão dos fatos históricos.

Assim, o 2.º ano pode dedicar-se à história da localidade, iniciando-se, mesmo, pelo passado da própria escola. E' êsse o passado mais próximo e, por isso, mais *inteligível* para a criança.

O 3.º ano estudará a história de Minas, ainda num movimento regressivo do presente para o passado e mesmo sem aprofundar muitos fatos como Tiradentes e Bandeirantes e que só poderão ser perfeitamente compreendidos no 4.º ano, onde devem ser repetidos, focalizando-se sua importância na história pátria.

O 4.º ano deve já ter formado sua capacidade de apercepção e pode, portanto, seguir o desenrolar dos principais fatos da história pátria dentro de sua ordem cronológica, para o devido relêvo das relações de causa e efeito.

A relação entre o que *foi* e o que *é* deve ser focalizada a todo momento, pois o movimento do passado para o presente, e vice-versa, constitui o próprio método de estudo de história, um tornando o outro mais compreensível e apreciável.

Não podemos compreender bem o presente sem conhecimento do espírito e ação dos homens que nos precederam. As suas atividades concorreram para que fôssemos o que somos e devem ser assim interpretadas, não apenas no setor político, mas também no campo das ciências, literatura, artes e tudo o que tenha concorrido para o progresso da humanidade.

A par da história política, o conhecimento das descobertas científicas, dos progressos industriais, da vida dos grandes homens da Ciência e da Arte vem dar à criança maior compreensão do mundo atual, apreciação favorável às passadas gerações e maior senso de responsabilidade para com a sociedade e a Pátria.

## CAPÍTULO V

### Cronologia

O estudo da história no 4.º ano visa dar à criança ideia dos fatos históricos mais importantes, seus antecedentes e conseqüências. Para isso, é necessário que seja salientada a ordem cronológica.

Isto não quer dizer que devamos exigir do aluno decoração profusa de datas, mas sim que ele saiba colocar cada fato em seu período próprio dentro da história pátria, para compreensão real de suas causas e efeitos.

Aconselha-se a feitura de um quadro sinótico que fixe as principais datas e períodos históricos.

Iniciado com a data do descobrimento, pode ir-se completando de acordo com o progresso da classe no domínio da matéria.

Esse quadro, mantido na sala de aulas, servirá ao aluno para constantes consultas, auxiliando seu raciocínio e fixação, evitando os deploráveis anacronismos tão comuns em nossas escolas.

Os grandes dias da Pátria, com seus grandes vultos e grandes feitos, podem ser levados ao conhecimento da criança pequena, desde que lhe sejam relatados aspectos de acordo com seu interesse, gosto e compreensão.

A criança do 1.º ano ouvirá com prazer, no dia ou na véspera da data comemorativa, o relato do descobrimento do Brasil, desde que lhe seja feito em seus aspectos de maior emoção, de mais graça e sentimento patriótico.

Através de poesias, lendas, narrações simples, a criança se prepara para participar das comemorações cívicas, educando-se no sentimento de respeito e admiração para com homens e fatos dignos e no sentimento de dever para com o presente e o passado da Pátria.

Já no 3.º e 4.º anos, muitas dessas comemorações podem servir de ponto central para estudo aprofundado e devidamente localizado no tempo e no espaço, da Geografia e História Pátria.

\* \* \*

Estabelecido e justificado, como ficou, que não devemos iniciar o ensino da Geografia no 1.º ano, este programa inicia o trabalho no 2.º ano com uma recapitulação e fixação de experiências colhidas no ano anterior.

Além da elaboração de tôdas as disciplinas e atividades para o enriquecimento de experiências da criança, o programa de Ciências Naturais, no 1.º ano, contribui especialmente para esse enriquecimento.

No desenrolar do trabalho a professora terá despertado e atendido à curiosidade da criança pelo meio ambiente, pelos fenômenos naturais, pelos fatos e cousas da vida social.

A maioria desses conhecimentos interessa diretamente à Geografia.

Mesmo que não tenha sido salientado o seu aspecto geográfico, a experiência foi adquirida e será fácil à professora do 2.º ano retomá-la e desenvolvê-la.

Isto significa que, embora não tenhamos programa de Geografia propriamente dita no 1.º, a criança traz para o 2.º ano experiências que servirão de base para todo o trabalho pré-geográfico e iniciação geográfica.

Bem aproveitadas essas experiências, este programa será facilmente vencido.

\*

### Experiências gerais

#### 1 — Trabalho pré-geográfico.

O trabalho pré-geográfico tem por fim estabelecer certas noções que se relacionam diretamente com a geografia. A criança tem sempre noções sobre os elementos que a cercam na natureza, e sobre a relação das coisas no seu ambiente. Essas podem ser corretas, mas geralmente, não o são, pelo que se torna necessário à professora conhecê-las para fixar as verdadeiras, corrigir as falsas e formar as indispensáveis ao trabalho que vão empreender.

#### Atividades:

a) conhecimento das experiências de cunho geográfico adquiridas pela criança em sua vida de família, brinquedos, leituras e atividades no ano anterior. Fazer a criança contar o que sabe ou pensa sobre: calor do sol — luz — frio — chuva — rios — plantas — vida animal;

b) correção dessas experiências. Por meio de palestras, observações e material ilustrativo, corrigir as experiências, destruindo concepções errôneas e firmando as exatas;

c) coordenação e fixação de experiências geográficas comuns a toda a classe e levando a conclusões simples sobre relações entre o homem e o meio ambiente:

## HISTÓRIA DO BRASIL

## Primeiro período

## FEVEREIRO E MARÇO

1 — Governo de Minas, como organizado. Governador e Secretário da Educação atual.

2 — Fatos mais importantes da vida de Minas e governos em que ocorrem, ex.: mudança da Capital, reforma do ensino por João Pinheiro, a Revolução de 1930.

3 — Mineiros que tenham elevado o nome do Estado:

- a) na administração;
- b) na ciência;
- c) nas letras e artes;
- d) na indústria.

## Segundo período

## ABRIL, MAIO E JUNHO

1 — A Capital — Localização — Notícia sobre o seu progresso.

2 — Como, quando e porque foi mudada a Capital.

3 — Ouro Preto, antiga Capital. Suas riquezas.

4 — Situação do Brasil no tempo de esplendor de Ouro Preto.

Brasil Colônia — Descobrimento. Tiradentes. (Ligeiras notícias sobre estes fatos). — Comemoração em 21 de abril.

## Terceiro período

## JULHO, AGOSTO E SETEMBRO

1 — Extração do ouro. Pedras preciosas em Minas.

2 — A razão de ser do nome de Minas Gerais.

3 — Os bandeirantes.

4 — Cidades contemporâneas de Ouro Preto: Mariana, Sabará, Caeté, Santa Luzia, São João del-Rei; Pitangui, Barbacena e Diamantina.

## Quarto período

## OUTUBRO E NOVEMBRO

1 — Conjunção Mineira. Seus vultos principais.

2 — Ouro Preto como antigo centro de cultura. Obras de arte. O Aleijadinho.

3 — Ouro Preto de hoje. Monumento nacional. Turismo.

## Primeiro período

## FEVEREIRO E MARÇO

O estudo das zonas:

- a) aspectos interessantes da vida nas diversas zonas mineiras;
- b) causas básicas de progresso; relação com o ambiente natural;
- c) comunicação entre elas;
- d) o meio físico e a delimitação, situação e denominação das zonas;
- e) contribuição de cada zona para a vida social e econômica do Estado.

## Segundo período

## ABRIL, MAIO e JUNHO

1 — Principais acidentes geográficos:

- a) o rio São Francisco: navegação — influência na região e no Estado.

Aspectos interessantes da vida dos habitantes da região. A pesca;

- b) o rio Doce;
- c) o rio Grande;

2 — outros acidentes geográficos — relação com a vida no Estado;

3 — estâncias hidrominerais — influência na economia e desenvolvimento geral do Estado. Referências a estâncias nacionais e estrangeiras (visão geográfica).

## Terceiro período

## JULHO, AGOSTO E SETEMBRO

1 — A lavoura:

- a) cultura do café e do algodão em Minas; vantagens; trabalho que oferece ao homem no plantio, na colheita e nas fábricas;
- b) a cultura do milho, da mamona e do arroz;
- c) a cultura das frutas: banana, laranja, abacaxi, pera, etc.;
- 2 — a pecuária;
- 3 — outras produções do reino vegetal, mineral, animal;

- 4 — principais indústrias; centros industriais e sua vida:  
 a) o ferro; a siderurgia em Minas; Sabará, Monlevade, etc.;  
 b) o ouro. Morro Velho, Passagem, etc.;
- 5 — o Estado como um todo: síntese do seu clima e produções principais; possibilidades que oferece ao trabalho do homem; climas extremos;
- 6 — comércio interno e externo; comunicação e transporte.

#### Quarto período

#### OUTUBRO E NOVEMBRO

- 1 — Minas no Brasil. Localização. Estados limítrofes. Minas como Estado Central.
- 2 — Zona brasileira em que está situado o Estado:  
 a) maiores produções. Possibilidade que oferecem aos seus habitantes;  
 b) característicos do seu ambiente físico e natural;  
 c) Estados que a compõem.
- 3 — Estudo desses Estados em suas produções, comércio, indústria, clima, etc., estabelecendo-se comparação entre eles.
- 4 — Comunicação e relação com o resto do país (visão geográfica).
- 10 — organização de pequeno museu local (Geog., História);  
 11 — auditório sobre os estudos da localidade;  
 12 — cadernos individuais para apontamentos;  
 13 — jogos;  
 14 — canto, poesias, etc.

## Educação Moral e Cívica

### Introdução

A Educação Cívica visa à formação da "consciência patriótica" e reclama, cada dia mais, a atenção da escola.

Na formação dessa consciência compreendemos o conhecimento do Brasil e a prática dos atos necessários ao seu engrandecimento.

A Educação Cívica é um aspecto particular da educação em geral, no sentido em que procura harmonizar o indivíduo com os ideais nacionais.

Assim como a Educação Moral forma o homem, a Educação Cívica prepara o cidadão. Daí o dizer-se que a Educação Cívica não prescinde da Educação Moral, visto que esta é base em que aquela se firma. Educação Moral e Educação Cívica processam-se, pois, conjuntamente.

A Educação Cívica compreende uma parte informativa — instrução — e outra formativa — desenvolvimento e prática das virtudes morais e cívicas.

#### Parte formativa

A parte formativa compreende a formação do caráter e o cultivo das qualidades de um bom cidadão. Far-se-á em qualquer momento, através de todas as atividades escolares. O seu programa não está contido apenas na parte formal da Educação Cívica, mas também difundido nos programas das demais disciplinas do curso.

A Educação Moral atua sobre a conduta para modelar o caráter. E', necessário deixar manifestar-se a natureza infantil para que, conhecendo-a, o professor possa conduzi-la, desenvolvendo o que nela há de bom e reprimindo o que há de mau; dar à criança ocasiões várias de agir para que ela sinta a satisfação do bem ou o desconforto do mal; oportunidades para discernir entre o que é ser corajoso ou fraco, leal ou desleal, honesto ou não.

A escola deve ter em vista formar hábitos e atitudes, incentivar ideais e cultivar qualidades e virtudes cívicas, bem como mostrar ao educando o valor da organização, cooperação e solidariedade para o

progresso do país e solução dos seus problemas. Bom cidadão não é aquele que apenas sabe o que é bom e direito, mas o que age bem e conscientemente.

O civismo deve ser tomado em sentido duplo; no do conjunto das qualidades necessárias ao bom cidadão e no de amor à Pátria.

São apenas responsabilidades da vida escolar que levarão o aluno a assumir mais tarde as responsabilidades ou os encargos da vida cívica; é pela colaboração constante na escola que irá realmente colaborar como membro da sociedade.

Dêse modo, cabe ao professor ajudar o aluno em aula, no recreio, no auditório e em outras oportunidades, a desenvolver ideais e qualidades pessoais de retidão, honestidade, veracidade, obediência, perseverança, coragem, responsabilidade, ordem, trabalho, controle próprio, etc. e sociais de cooperação, justiça, lealdade, comando, respeito a outrem, etc.

As comemorações de caráter cívico, solenes ou não, os instantes consagrados ao culto da Pátria, as homenagens aos vultos nacionais, o estudo dos principais fatos históricos, as formaturas, as de-

monstrações, as excursões, as viagens, as festas nacionais, o culto à Bandeira, as lendas, os hinos e canções patrióticas, as poesias, as narrações e outros meios escolares são ótimos ensejos para o desenvolvimento do civismo.

Um dos meios mais eficientes de que a Escola dispõe para promover a educação moral e cívica é a

#### Socialização

A formação do caráter e o desenvolvimento do civismo fazem-se, especialmente, pela socialização da escola, através de métodos socializados (projetos, problemas, dissertações socializadas, grupos de estudos, etc.) e mais eficientemente, pelas instituições escolares, porque:

- a) elas trazem para a escola situações reais de vida, onde "o aluno aprende a fazer melhor aquilo que terá de fazer mais tarde";
- b) estão de acôrdo com o interesse e capacidade da criança;
- c) facilitam a expansão da personalidade pela espontaneidade que permitem;
- d) canalizam as tendências infantis;
- e) estando relacionadas com as matérias do programa, auxiliam a escolaridade.

Valores a auferir da socialização: — Cooperação, iniciativa, confiança em si, responsabilidade, julgamento, ordem, comando, inteligente obediência à autoridade, controle próprio, revelação de aptidões e capacidades especiais, etc. Exemplos: — elegendo os redatores do jornal escolar, os alunos estão praticando julgamento, responsabilidade, respeito a outrem, aprendendo a vencer e serem vencidos, etc.; no funcionamento de um clube desenvolvem-se: iniciativa, responsabilidade, sentimento de lei, de ordem, cooperação, etc.

De um programa de escola primária devem constar, tanto quanto possível, as seguintes instituições:

- a) Auditórios.
- b) Comemorações de datas nacionais e locais.
- c) Festivals.
- d) Hora cívica.
- e) Clubes e grêmios diversos ou organizações congêneres (de Leitura, Ciências, Geografia e História, de Música, de Horticultura, etc.).

- f) Escotismo.
- g) Jornal.
- h) Conselho (forma simples, adaptada à escola primária).
- i) Jogos esportivos.
- j) Excursões.
- k) Biblioteca.
- l) Museu.

#### Parte informativa

O educando vai adquirir a parte informativa através do estudo do programa de instrução cívica. Esta é útil porque esclarece a ação. O conhecimento dos direitos e deveres, auxilia o indivíduo a cumprir esses deveres e a usar esses direitos. Por si só, porém, não garante ação eficiente e própria. Esta requer prática, exercício em ocasião específica para formação de hábitos. O ensino formal falha, quando os hábitos correspondentes não forem adquiridos.

O programa de Educação Cívica indica o conjunto de conhecimentos que o aluno deve possuir, quanto à organização política do país, suas leis (Constituição e outras), poderes constituídos, etc., conhecimentos esses que o levarão a melhor compreender os seus direitos e deveres relativos à Pátria, e a agir de conformidade com eles. Serão matéria do 3.º ano e do 4.º.

É evidente que, no curso primário, o professor não pode nem deve aprofundar os assuntos do programa de Educação Cívica, nem exigir que os alunos façam um estudo completo de todas as questões, mas sim que adquiram noções elementares, ao alcance de sua compreensão, sobre os diversos pontos apresentados.

NOTA: — O estudo da organização administrativa do Estado, foi iniciado no 2.º ano, sem caráter formal, mas apenas através de experiências concretas e próximas.

O aluno adquiriu as primeiras noções sobre o mecanismo da administração — leis, autoridades, instituições, etc., praticando ou conhecendo.

Participou das experiências administrativas do seu Município.

Irà agora, no 3.º ano, firmar essas noções e, mediante a abstração e a generalização, transferir suas experiências concretas e práticas gerais — irá aplicar a todos os Municípios do Estado de Minas a mesma ordem administrativa que conhece em seu Município.

Compreenderá depois que a união de todos os Municípios que, por sua vez se constituem de distritos, formará o Estado.

Entenderá também a subordinação dos Municípios ao Estado e a influência das leis e benefícios deste sobre aquêles, bem como a razão dos impostos estaduais, etc.

Muitos destes topicos estão considerados nos programas de Geografia e História.



1.º — Ampliar a formação de hábitos, atitudes e ideais morais e civicos iniciados no 1.º ano.

2.º — Organização administrativa do Estado — Subordinação dos distritos às leis municipais; o progresso do distrito e o orçamento municipal — Subordinação dos Municípios às leis estaduais — Influência do Estado no progresso do Município.

O Governador — principais atribuições.

Grandes serviços estaduais:

a) Educação e Saúde Pública;

b) Agricultura e Pecuária;

c) Viação e Obras Públicas;

d) Segurança Pública;

e) Arrecadação e despesas do Estado.

Necessidade desses serviços e benefícios que prestam ao Estado.

O imposto estadual como meio de manter esses serviços.

O que significa o orçamento estadual.

Os auxiliares de govêrno (Secretários).

3.º — Registro Civil — Casamento Civil — Cartório — Juiz de Paz.

4.º — Voto — eleição direta e indireta.

5.º — Heróis nacionais mineiros. Ouro Preto (monumento nacional). Outras tradições mineiras que conservem o sentimento de Pátria e firmem o papel de Minas na unidade nacional.

6.º — Trabalhos sobre 21 de abril, 1, 3 e 13 de maio, 25 de agosto, 7 e 21 de setembro, 12 de outubro, 2, 10, 15 e 19 de novembro.

7.º — Página literária: — prosa, poesia, hino ou canção de mineiros ou referentes a Minas e às datas civicas, com o mesmo propósito explicado no programa do 2.º ano.

8.º — Comemorações civicas.

Participação nas comemorações civicas.

9.º — Símbolo da Pátria.

Ampliar o conhecimento da significação da Bandeira Brasileira e do Hino Nacional.

Firmar atitudes de respeito diante da Bandeira Nacional ao ouvir ou ao cantar o Hino Nacional.

10 — Campanhas de caráter civico.

Participar com mais amplitude em campanhas de caráter civico indicadas nos programas dos dois primeiros anos do curso.

## Ciências Naturais e Higiene

Uma boa compreensão do mundo real ajuda o homem a melhor adaptar-se às coisas, fenômenos e pessoas.

Esta compreensão resultará dos cuidados com que a escola dirigir o espírito da criança para a realidade e na formação do hábito de considerar esta mesma realidade objetivamente.

Longe de tolher a curiosidade natural da criança para o mundo externo, cabe à escola aproveitar essa inclinação instintiva para organizar o ensino das Ciências Naturais. Cabe-lhe criar oportunidades múltiplas e variadas a fim de que o "que é que é", os "porque", os "para que" dos alunos se multipliquem cada vez mais. A medida que amadurece o seu espírito, o interesse pelos aspectos superficiais e imediatos das coisas se deslocará para os mais profundos e, principalmente, para as suas relações.

Alimentando a curiosidade da criança e aprofundando a sua ânsia de saber, a escola lhe dará meios de se desenvolver, cada vez mais, pelo seu próprio esforço.

Libertar o espírito infantil das formas verbais, livrescas e, ao mesmo tempo, tornar mais ativo o pensamento, é próprio do método experimental. E, no ensino das ciências naturais, deve empregar-se este método de preferência aos outros.

Enriquecendo a observação espontânea da criança pela sua orientação em condições variadas, previamente determinadas, a escola conduzirá as novas gerações a uma visão mais penetrante e exata do mundo.

Mesmo na escola primária, é possível levar a efeito modestas experiências de Ciências Naturais, com o propósito de estimular o espírito de pesquisas.

O treino da observação, a discriminação das diferenças e semelhanças, a percepção das relações entre coisas ou fenômenos, a discussão sobre fatos observados e a exposição de julgamento próprio serão auxiliados por uma linguagem clara, pelo emprego de termos cada vez mais apropriados e precisos, pela apresentação de desenhos, esquemas e gráficos, pela modelagem e construção, pela organização do material de experiência ("o cientista pensa com as mãos"), pelo emprego usual de operações numéricas, etc.

Até hoje o ensino das Ciências Naturais, na escola primária, esteve bastante descuidado. Limitava-se, geralmente, a algumas noções elementares que, de modo rígido, abstrato e puramente verbal, transmitia o mestre aos alunos.

Não é esse o objetivo desta disciplina na escola. Para fazer o seu ensino de maneira mais eficiente, deveria o professor possuir uma boa cultura científica, adquirida através do método experimental. Mas com isto talvez não se possa contar ainda. Entretanto, não seria ra-

zível suprimir as Ciências Naturais do ensino primário. Para resolver atualmente esta dificuldade, é preciso que o professor se instrua, à medida que ensina a matéria. Procurando conhecimentos em fontes diversas, observando, com os seus alunos, os fenômenos em estudo, e, em uma palavra, pesquisando ativamente, o professor empregará de fato o método preconizado nas ciências naturais. E, assim ensinando, aprenderá ele mesmo...

O mestre nada perderá de sua autoridade, quando a esta ou aquela pergunta ou questão do aluno, responder com um "não sei mais, vamos procurar saber". O seu prestígio, ao contrário, crescerá sobremaneira, se levar o aluno a elaborar ativamente a solução do problema. A escola primária de hoje precisa menos de mestres eruditos e de sua autoridade incondicional, do que de pessoas de espírito aberto e vivo, diligentes, amigas das crianças e do progresso. No ensino de todas as matérias exigem-se do mestre estas virtudes, e o das Ciências Naturais não constitui uma exceção, certamente.



Cumpra ao ensino das Ciências Naturais e de Geografia, nas nossas escolas primárias, abrir os olhos da criança para a natureza que a cerca, sobretudo a natureza brasileira, fazendo com que ela ame o solo pátrio e conheça cada vez mais a sua terra e seus recursos. Cumpra à escola voltar as vistas do futuro cidadão brasileiro para a vida e o trabalho no campo, mostrar-lhe que a vida rural poderá ser realizada com grande proveito para o indivíduo e para o país, quando o homem trabalhar em condições higiênicas melhores, conhecendo melhor os fenômenos naturais e servindo-se de meios técnicos mais aperfeiçoados.

A Escola Pública deve desde cedo aproveitar os motivos que a vida rural lhe oferece para desenvolver seus alunos. Isto porque todo brasileiro, pela imensa extensão do país, pode possuir um lote de terreno para cultura, ter sua pequena horta, pomar ou criação. Esta cultura, além de lhe permitir eventualmente lucro material, virá beneficiar a sua saúde, introduzindo, na alimentação, elementos que concorrem para torná-la mais racional, como sejam: as verduras, as frutas, os ovos etc.

Mais ainda; a agricultura, por mais reduzido que seja o seu campo, sempre dá ao homem, em contacto com a terra, sentimentos nobres, encantamento pelas coisas da natureza, alegria de ver o desenvolvimento da planta e, finalmente, o prêmio dos seus esforços, recompensados por uma boa colheita, desde que, entre outros fatores, este esforço seja racional.

Por mais paradoxal que pareça, o indivíduo nas cidades aproveita relativamente pouco das oportunidades que a vida lhe oferece para o uso da inteligência. A volta à terra sempre obriga o homem a pensar melhor, a usar mais a sua observação, raciocínio e esforços em torno de interesses mais estáveis, ocupações mais sérias e proveitosas. Assim, torna-se compreensível porque a escola pública deve inculcar nos seus alunos, o mais cedo possível, este amor à natureza e à terra, e porque também lhes deve dar alguma orientação prática em torno dessa cultura.

O ensino das Ciências Naturais na escola primária, com suas aplicações práticas à vida, poderá ainda concorrer para impedir que os alunos deixem a escola, antes de alcançar as classes mais adiantadas ou de chegar ao término do curso. E, releve acrescentar que, neste sentido, são indispensáveis esforços múltiplos em todo o trabalho escolar, pois as estatísticas nos mostram quanto são pouco frequentados o terceiro ano e o quarto, em comparação com o primeiro e o segundo.

Uma vez que a criança aprendeu a ler e a escrever, muitos pais consideram a sua instrução suficiente e retiram-na da escola para empregá-la nos afazeres da casa ou do emprego.

Para segurar o aluno até o fim do curso primário, é mister fornecer-lhe conhecimentos práticos, úteis à vida, e que a família também os reconheça como tais.

Assim, a ligeira orientação no que diz respeito à jardinagem e à horta, de um lado, tratamento higiênico da criança, alguma iniciação à arte culinária e costura doméstica, de outro, que a menina também receberá desde o 3.º ano, servem precisamente a este fim.

Nem sempre os pais compreenderão esta utilidade. Convém dar-lhes a necessária explicação sobre as vantagens dos trabalhos que se realizam nos últimos anos do curso, no sentido de conseguir que mantenham seus filhos na escola até a conclusão do mesmo. Deverá, portanto, esta parte do ensino primário ser particularmente cuidada, a fim de que, contribuindo para a permanência dos alunos na escola, os beneficie com um preparo mais racional para a vida.

#### *Higiene e alimentação*

A saúde do povo é fator decisivo na prosperidade do país. Dela depende grandemente o caráter equilibrado e otimista do indivíduo e o rendimento do seu trabalho.

À escola pública cabe vigiar pela saúde da infância e esforçar-se por tornar os seus alunos mais resistentes e robustos. A Higiene e a Educação Física figuram no curso primário com esta finalidade. De um lado, elas têm por escopo a formação de hábitos higiênicos nos alu-

nos e, de outro, abrir-lhes os olhos para as fontes reais da saúde e da doença. Cabe também à escola "clarear" o espírito do povo, libertando-o dos inúmeros preconceitos, superstições e práticas nocivas, em matéria sanitária.

Sendo a criança bastante sensível à beleza, a motivação estética pode ser empregada com grande proveito no ensino da Higiene e Educação Física. Convém orientar este ensino de tal maneira que a criança, empolgada por este ideal de beleza pessoal e da força da raça brasileira, seja um colaborador ativo na formação dos hábitos higiênicos, na escola como no seu próprio lar.

O medo, que tão facilmente domina o psíquico da criança, deve ser usado com muito critério. Não lhe mostrar a miséria e as doenças em suas cores negras e horrorosas, pois que isto seria francamente prejudicial à saúde e ao caráter do aluno nervoso e apreensivo em relação a doenças.

Inculca-se na criança a idéia clara de que é preciso prevenir o mal pela prática de hábitos rigorosos de higiene, antes que tratar da doença com drogas exageradas e dispendiosas.

\*

A criança observa a natureza que se vem abrindo a seus olhos desde o primeiro ano numa série interminável de cousas novas. Ela compreende a sua vida conduzida paralelamente a mil vidas que se desenvolvem a seu lado, sob seus pés, acima de sua cabeça, dentro e fora da água.

Compreende esse processo incessante de adaptações e ajustamentos de vida às condições do meio. E' agora, no terceiro ano, especialmente, que a cada momento a natureza vem desafiar a sua inteligência, com os "comos" e os "porquês". E' a criança que vê observa, indaga e conclui. O ambiente das aulas, mais do que antes, é a natureza que se oferece à sua inteligência penetrante e absorvente. Não é possível substituir o campo dessas investigações. E não há outro método a seguir senão o que se vem seguindo desde o primeiro ano, porque este é o próprio método das Ciências Naturais.

O programa do terceiro ano pode resumir-se nos seguintes pontos:

Quanto aos animais:

Animais como seres vivos adaptados às condições do meio em que vivem — Envolve a observação dos instintos de defesa, contra as intempéries, contra os inimigos, e de proteção às crias. — Animais que vivem em sociedade.

Quanto às plantas:

As plantas como seres vivos adaptados ao meio em que vivem. Envolve o estudo dos seguintes pontos: Constituição especial das plantas conforme o meio em que vivem — Observação das plantas de vários meios — Plantas sem folhas e sem raiz; plantas sem flores. Germinação de bulbos, de batatas e de sementes.

Quanto ao céu.

Observação do céu: fases da lua e a hora de seu aparecimento. Astros e planetas — Sol, fonte de luz e calor.

Fenômenos gerais: — Evaporação — nuvens. Como o sol aquece a terra; nuvens e sua formação; chuva.

Higiene — Combate à verminose, ao alcoolismo e ao tabagismo.

## FEVEREIRO E MARÇO

### *Estudo dos animais*

Objetivo especial: — Observação da aranha para saber como vive.

Tópico geral: — Os animais como seres vivos adaptados para viverem no seu ambiente.

1 — observar as aranhas:

- a) procurar várias qualidades de aranha; onde vivem;
- b) compará-las aos insetos quanto às partes do corpo, para levar a criança a observar que não se trata de um inseto;
- c) qual deve ser o sentido mais desenvolvido e porque (tato e vista);
- d) comparar várias aranhas de espécies diferentes, para notar: forma, côr e tamanho do corpo, comprimento das pernas; olhos — conformação e posição; mandíbulas;
- e) observar as aranhas, que fazem teia;
- f) observar se possível, como a aranha faz sua teia (desmanchar uma teia para que a criança observe a aranha fazendo outra);
- g) experimentar o fio como é forte em relação à grossura;
- h) observar de onde sai o fio;
- i) qual a forma da teia;
- j) porque é difícil destruí-la; experimentar;
- k) onde fica a aranha;
- l) o que a teia representa para a aranha;
- m) procurar o ninho e os ovos da aranha;
- n) observar aranhas que fazem para-quedas;
- o) observar-lhes os hábitos;
- p) o que representa o para-quedas;
- q) procurar estabelecer uma relação entre o para-quedas e o elemento de defesa e de conquista de alimento;

- r) observar uma aranha a apanhar a sua presa, pôr uma mosca viva na extremidade da teia e ver o que sucede;
- s) aranhas que vivem debaixo das pedras (aranhas venenosas):  
— como vivem;  
— observar-lhes o buraco no chão;  
— onde fica o veneno dessas aranhas;  
— procurar os sacos de ovos das aranhas e observar a sua evolução;

t) conhecer inimigos da aranha.

2 — Observar o cão para conhecer nele o animal de qualidades excepcionais, de inteligência e de sentimento.

a) Contar histórias de cães; fazer ver a grande vantagem que oferece o olfato para a vida dos cães;

b) a que atividade o predispõe sua conformação física;

c) quais os meios de defesa que emprega;

d) quando ladra, gane ou late;

e) como protege suas crias;

f) como nos compreende: — contar histórias que provam a inteligência do cão;

g) conhecer várias espécies de cães e suas características: — os cães de S. Bernardo, cães policiais, perdigueiros, etc.

h) histórias sobre a dedicação do cão ao homem;

i) animais com característicos semelhantes ao do cão;

j) hidrofobia — Vida de Pasteur;

k) fazer um livro sobre cães; gravuras de cães em várias atividades interessantes; as mais belas histórias e poesias sobre os cães; histórias originais da classe;

l) ler as poesias — "Plutão", de Olavo Bilac e "O cão" de Afonso Lopes Vieira, do livro "Poesia na Escola Primária", de Zilah Frota, Marieta Leite e Alaide Lisboa.

#### *Estados das plantas*

Objetivo especial: — Observar as plantas do morro para compará-las com as do jardim.

Tópico de que faz parte este estudo: — Observar as plantas para conhecer a sua constituição, de acordo com o meio em que vivem.

1 — Observar as plantas do morro ou de lugares secos:

a) procurar a planta característica do lugar;

b) apanhá-la e colocá-la em jarras — observar;

c) experimentar arrancar as plantas sem auxílio de instrumentos;

d) cavar no redor da planta para arrancá-la com todas as suas raízes.

2 — Observar as flores do campo: corolas, côres, perfume.

a) apanhá-las e colocá-las em jarras — Observar a sua resistência;

b) comparar as plantas do morro com as de jardim: raízes, caules, flores, frutos e sementes.

Objetivo especial: — Conhecer plantas que não têm raízes nem folhas, para saber como vivem.

Observar o cipó chumbo:

a) como se apega a planta;

b) acompanhar o desenvolvimento do cipó chumbo na árvore;

c) observar os efeitos na planta parasitada;

d) conhecer outra planta parasita.

Outras atividades:

Plantar sementes, bulbos e batatas de flores e observar-lhes a evolução.

Fazer o "Diário" das plantas e dos animais da escola. Encarregar cada dia uma criança de escrever alguma observação interessante sobre as flores, plantas comestíveis, insetos, pássaros e vermes e alguma cousa sobre os animais, crias da escola.

#### *Estudo do céu*

Objetivo especial: — Completar as observações do 2.º ano, quanto às fases da lua;

Observar a forma da lua — hora em que aparece — quando não é vista durante o dia.

#### *Fenômenos gerais*

Objetivo especial: — Observar diariamente a evaporação e verificar como ela depende de outros elementos: vento, calor, umidade do ar.

Na falta de melhor aparelhamento, encher um copo de água até certa altura. Marcar o nível da água com um gancho de arame que se dependura do lado de dentro do copo. A ponta do arame deve roçar ligeiramente a superfície da água. Marcar no dia seguinte, à mesma hora, o nível da água e registrar. Repetir essa experiência durante vários dias para levar a criança a observar que a evaporação da água varia de acordo com o tempo.

Observar o vento: Colocar um papavento na janela da escola e observar seu movimento de acordo com a direção do vento.

Higiene: manter os hábitos adquiridos nos anos anteriores: combater o álcool e o fumo mostrando os perigos, para a saúde, para a família e para a sociedade.

Outras atividades:

Ler para a classe o livro "Saudade" de Thales de Andrade.

Bibliografia para o aluno:

Teodoro de Moraes — Sei ler — Quem poupa às árvores conserva tesouros — Velhas árvores. João Kopke; Histórias de crianças e animais — A coruja — 52 Histórias de elefantes — 64. O vagalume — 77. Como os meninos pescaram um jacaré — 124. João Kopke — Histórias de meninos em casa, na rua e na escola. Onde estão os passarinhos. Mauro e o passarinho. Os beija-flores. O amigo dos pássaros.

## ABRIL, MAIO E JUNHO

### Estudo dos animais

Objetivo especial: — Observar as cobras para saber como vivem.

Tópico de que faz parte este estudo: Animais como seres adaptados às condições do meio em que vivem.

Atividades:

Observar a cobra, viva de preferência, ou empalhada ou conservada:

- observar-lhe a flexibilidade do corpo que lhe permite viver na água e na terra;
- observar-lhe a cabeça, a boca e os dentes;
- cobras venenosas e não venenosas;
- de que se alimentam; mastigam o alimento?
- como caçam o alimento;
- quanto tempo passa a cobra sem comer;
- onde vivem as cobras;
- quando atacam, e como;
- as cobras mais comuns no lugar e nos arredores;
- o perigo que constituem para os homens e para os animais;

### Plantas e animais

Objetivo especial: — O homem depende das plantas e dos animais.

Tópico de que faz parte este estudo: — A dependência entre os seres da natureza.

1 — Observar de que maneira as plantas concorrem para melhorar as condições da vida do homem:

- vestuário;
- alimentação;
- casa.

2 — Fazer uma lista de todas as plantas que usamos na alimentação, no meio, distinguindo: folhas, raízes e flores: — levar a criança a conhecê-las sob vários aspectos.

3 — Plantas de ornamentação.

4 — Plantas medicinais.

5 — Quais as plantas que fornecem material para o vestuário:

- fazer a criança observar as várias qualidades de tecido;
- fazer distinguir pelo tato a sêda, o algodão, a lã.

6 — Estudar o algodão:

- visitar um campo de cultura do algodão, onde for possível;
- conhecer as folhas, flores e sementes;
- estudar os insetos que atacam o algodoeiro. Como combatê-los;
- colheita do algodão, maneira de transportá-lo às fábricas;
- acompanhar o preparo da fibra do algodão, em todas as suas fases, nas fábricas, onde for possível;
- verificar os vários tecidos;
- procurar informar-se de todo o movimento de uma fábrica, como maquinismos, empregados, saída do produto, etc.
- sub-produto da fábrica e o aproveitamento de restos de matéria prima;

7 — Estudar o linho:

- de onde vem;
  - relação entre o linho e o algodão.
- 8 — Estudar a sêda vegetal:
- procurar informar-se sobre essa indústria;
  - conhecer as fibras e o seu preparo (bananeira);
  - observar, tanto quanto possível todas as fases dessa indústria;

9 — Quais as plantas que fornecem material para a construção das casas:

- madeira de construção;
- visitar depósitos de madeira, serrarias, carpintarias;
- procurar informar-se sobre todo o trabalho com a madeira, desde as matas até sua última aplicação;
- onde houver possibilidade, acompanhar a derrubada de árvores e suas condições;
- conhecer os insetos que atacam a madeira;
- visitar uma casa em construção;
- dilatar a experiência e mostrar outras aplicações das plantas na vida do homem, lembrando a borracha o papel.
- informar a criança sobre a natureza dessas plantas, conforme as explicações que demos sobre o algodão.

10 — Fazer a mesma coisa quanto à contribuição dos animais para:

- a) vestuário;
- b) alimentação;
- c) casa.

## 11 — Estudar a lã:

Estudar o carneiro, de acôrdo com os esquemas anteriores:

- a) assistir ao tosquiamento de um carneiro, sempre que possível;
- b) o trabalho com a lã que puder ser observado de perto;
- c) dar às crianças informações sôbre a indústria de lã, relacionando-a com a do algodão;

d) porque o algodão é mais barato do que a lã, etc.

## 12 — Estudar o bicho da seda:

a) levar para a aula lagarta ou casulo, ou ambos, e observar a metamorfose da lagarta;

b) observar todos os aspectos do desenvolvimento da indústria do bicho da seda, aproveitando tôdas as oportunidades que o lugar puder oferecer para a observação direta.

13 — Animais que contribuem para a nossa alimentação, como o boi, a vaca, o pato, a galinha, o cabrito, o carneiro, os peixes e caças, o porco:

a) fazer um estudo dêsses animais, conforme esquemas anteriores.

b) procurar conhecer todo o aproveitamento que se faz do animal;

c) excursões a uma fazenda, um açougue, uma banca de peixes, uma fábrica de laticínios, etc.

14 — Desenvolver o mesmo plano mostrando como o homem depende também dos minerais:

- a) alimentação;
- b) casa;
- c) vestuário.

15 — Visitar um forno de calcinação e observar tôdas as fases do seu funcionamento.

Bibliografia para o aluno: — Erasmo Braga Leitura intermediária: Borboleta, p. 32; Vespas, 74.

Teodoro de Moraes — Sei ler — História de um arbusto — 142-3; A Árvore — p. 281-2.

Maria do Carmo Vidigal Pereira das Neves: 1.º Livro — Na aula de jardinagem — 34-5; Violetas — 86-7; Flores e frutas — 82-3.

Ambrosina Rodrigues Pereira — Leituras fáceis — O hortelão — 14-5; Quero ter uma chácara — 37-8; Na Roça — 69-70.

João Kopke — Leituras Práticas — Plantas — Peixes — Aves — Animais e Homens — ps. 37-38.

João Kopke — Histórias de crianças e de animais. Histórias do Vôvô — 55; — O tico-tico machucado — p. 79; Um amigo exqu岸ito — p. 100; O periquito — p. 20; — Os dois passarinhos — p. 32.

## Plantas

Como as plantas dependem dos animais e dos minerais.

Desenvolver o estudo de acôrdo com o plano anterior.

Outras atividades:

Observar as plantas da classe e tratá-las com zelo.

## Estudo do céu

Sugerir a observação do céu à noite.

Fazer distinguir astros de luz fixa — planetas — das que cintilam — estrélas.

Higiene — Manter os hábitos já formados;

— combater o uso do álcool e do fumo.

Sugerir atividades interessantes para as férias:

1 — ler histórias e poesias sôbre a vida dos animais e plantas;

2 — procurar borboletas e identificá-las;

3 — observar como agem os animais domésticos: na sua defesa e na de suas crias, etc.;

4 — ir ao circo para ver as atividades de animais amestrados;

5 — visitar parques, jardins zoológicos, feiras de pássaros, etc.;

6 — quando viajar, conhecer coisas interessantes da natureza para contar em classe.

## JULHO, AGOSTO E SETEMBRO

## Estudo dos animais

Objetivo especial: — Estudar as abelhas para conhecer animais que vivem em sociedade.

Tópico de que faz parte este estudo: — Os animais como seres adaptados às condições do meio.

Atividades:

— examinar uma colmeia;

a) os zangões;

b) as operárias;

c) examinar larvas e ninhos de abelhas;

d) conhecer o processo de distribuição na colmeia.

e) observar, ler e procurar outras fontes de informação para saber:

- f) como se alimentam;  
 g) onde procuram seu alimento. Examinar uma abelha segundo o nectar das flores. Apanhá-la para examinar como conduz o pólen à colheita. Soltá-la logo depois;  
 h) como as operárias alimentam as larvas;  
 i) como regulam a temperatura e a ventilação na colmeia;  
 j) como cuidam da rainha;  
 k) como guardam e defendem a colmeia;  
 l) como levam a água; como limpam e como removem as abelhas mortas;  
 m) como fazem o mel e para que fim;  
 n) porque o mel não se azeda no favo;  
 o) os inimigos da colmeia;  
 p) compreender as leis rígidas da colmeia e a disciplina das abelhas;  
 q) procurar apanhar um enchame de abelhas (em setembro);  
 r) ler histórias, poesias sobre a vida das abelhas;  
 s) discutir o valor do mel virgem na alimentação;  
 t) conhecer os processos de pasteurização;  
 u) outras aplicações do mel.

Bibliografia para o aluno — Chiquinha Rodrigues: As Bandeiras.

Objetivo especial: — conhecer a vida das aves e dos passarinhos para ajudá-los. Levar a criança a concluir que os homens e as plantas precisam das aves.

Tópico de que faz parte: — Resumir as experiências das crianças sobre a vida dos pássaros:

- a) como se alimentam.  
 Fornecer dados impressionantes sobre o número de insetos que um pássaro devora por dia para a criança avaliar-lhe a utilidade;  
 b) como fazem seus ninhos;  
 c) quais as aves mais engenhosas na construção de ninhos.  
**Ex.:** João de barro, João tenenê;  
 d) quais os ninhos mais lindos: tico-tico, do tiri-verão, etc.;  
 e) de que fazem seus ninhos; como aproveitam a matéria existente no lugar;  
 f) quais as aves que têm os ninhos mais bem feitos, porque;  
 g) as aves que não fazem ninhos e porque;  
 h) como os ninhos, revelam a valentia de seus donos;  
 i) como revelam os inimigos de seus donos: procurar particularidades na confecção de ninhos e descobrir o motivo;  
 j) quem deu nome aos passarinho e às outras aves; — alguns nomes interessantes dos nossos passarinhos: marido — é dia ou maria — é dia; martim-pescador; viuvinha; lavadeira; bentivi;

- malho de João Gomes; mangueira; Maria Judia; novinha; pai-agostinho; quem te vestiu; triste-pia; tropeiro; trovoadá; velhinha; veludinho;  
 k) pássaros gritadores e cantores;  
 l) os mais lindos pássaros;  
 m) pássaros e aves nocivos; pássaro que propagam a herva de passarinhos;  
 n) que nos revela o bico das aves sobre a alimentação;  
 — bico de estilete (pica-pau);  
 — bico recurvado (aves de rapina);  
 — bico comprido (beija-flor);  
 — bico fino e duro, etc.;  
 o) o que revelam os pés das aves;  
 p) que revelam as asas dos pássaros;  
 — asas longas;  
 — asas curtas e redondas;  
 — asas recortadas e grandes, etc.;  
 q) como os homens têm prejudicado as aves com o comércio.

A época em que se poderia tirar as penas das aves sem sacrificá-las;  
 r) as mais belas lendas sobre: a cor, o canto e conformação dos pássaros; ver — "Pássaros do Brasil" de Eurico Santos; lenda da araponga ou ferreiro — p. 123; lenda do arapaçu (picapau); lenda do "verão", p. 36 — cambexirra ou carriça — 145; cauda das andorinhas; lenda da viuvinha, p. 68; lenda da cor do chopim, p. 278; ninho do japim — 260; lenda do uruparu, protetor dos pássaros — p. 58.

s) Ler para as crianças o "Sermão de S. Francisco de Assis às aves" e "Jesus e os Passarinhos" do livro das Aves" de Presciana Duarte de Almeida;

— ler a poesia "Os passarinhos" de Afonso Lopes Vieira.  
 t) Fazer um bebedouro para os passarinhos, no parque da Escola.

Objetivo especial: — Observar o gato, o grande inimigo dos passarinhos:

a) observar-lhe a cabeça; a posição das orelhas e o movimento; os olhos; dilatação da pupila; cor dos olhos durante o dia e à noite; como são as mandíbulas; o que indicam; quais os sentidos mais desenvolvidos; como se alimentam; o que fazem para apanhar ratos, como são as patas e as garras; comparar a pata do gato com a do cão; porque a diferença; a cauda do gato, para que serve;

- b) observar o gato subindo a uma árvore;  
 c) meios de defesa contra os inimigos;  
 d) como protege suas crias;  
 e) associar o estudo do gato ao da onça; do trigre; etc.

Bibliografia para o aluno: João Kopke — Histórias de crianças e de animais — Quem morre para defender o Brasil — 25; Pior do que quadrilha de ladrões — 148.

João Kopke — Histórias de meninos na rua e na Escola; Os beija-flores.

João Kopke — Leituras prática: O ninho, 15-16; O galinheiro — 39-40; As aves — 23-24; Os ovos — 98-99.

Maria do Carmo Vidigal Pereira das Neves: — 2.º Livro — Não se perdem dos passarinhos 13-14; O ninho de João de barro — 84-5; Os ninhos — 96-97; O patinho feliz — 123-4.

#### Estudo das plantas

Objetivo especial: — Observar as plantas aquáticas para compará-las com as do jardim e com as do morro ou de lugares secos.  
Tópico geral: — As plantas como seres adaptados às condições do meio.

#### Atividades:

- observar as folhas, os caules e as raízes;
  - mostrar em que consiste a defesa da raiz.
- Pôr um grão de feijão para germinar na terra e outro na água. Verificar depois de algum tempo que a raiz deste tem menos pêlos absorventes — ceifa mais longa.

#### Outras atividades:

- Escolher uma árvore para ser plantada no bosque da escola.
- Fazer concurso de jardineiros e de vasos entre as várias classes.

#### O sol

- sol — fonte de luz e calor.

Como o sol aquece a terra?

Higiene: — Combater a verminose:

- levar a criança a observar uma lombriga e uma solitária;
- mostrar a forma, côr, comprimento;
- explicar a existência de muitos outros parasitas existentes nas fezes e que causam grandes danos à saúde;
- explicar meios de transmissão e de cura;
- ler para a classe o livro de Jeca Tatuzinho, de Monteiro Lobato;
- explicar a função das sanitárias ou privadas.  
Combater o uso do álcool e do fumo.

#### OUTUBRO E NOVEMBRO

Objetivo especial: Como os animais cuidam de suas crias.  
Tópico de que faz parte este estudo: — Os animais como seres adaptados às condições do meio em que vivem.

#### Atividades:

Conhecer as experiências da criança com relação aos cuidados dos pais para com as crianças, entre os animais domésticos.

1 — Animais de poucas crias: gato, cachorro, aves — cuidam das crias até que estas sejam capazes de viver por si:

- observar o meio especial de proteção contra as intempéries: o coelho — arranca seus pêlos para aquecê-los; as aves — agasalham-nas com as suas penas;
- observar a maneira como alimentam os filhotes: — o pombo lhes lança no bico uma espécie de creme; os mamíferos — mamam nas mães.
- Como os animais defendem as crias dos inimigos: — alguns animais perdem seu cheiro característico e passam despercebidos dos seus inimigos (aves comumente): — outros mudam de côr e se confundem com o ambiente; — freqüentemente, se tornam agressivos; — fazem ninhos e tocas em lugares muito escondidos; — trazem os filhos em bolsas no ventre; — carregam as crias nas costas, etc.

2 — Animais de muitas crias: peixes, sapos, insetos — não cuidam das crias, mas põem os ovos em lugares onde a sua subsistência possa ser assegurada.

3 — Ler histórias para as crianças sobre esses assuntos.  
2 — Conhecer outros animais que vivem em sociedade e que obedecem a certas regras — as formigas;

- procurar assistir a atividades das formigas, para notar alguma distribuição do trabalho entre elas;
- observar diferentes tamanhos de formigas;
- observar um formigueiro por alguns dias;
- procurar seguir as formigas; observar o caminho que fazem diariamente e a sua atividade;
- descobrir jeitosamente um formigueiro para ver as suas galerias;
- levar as crianças a ler ou informar-se sobre os seguintes pontos da vida das formigas: — as principais divisões de um formigueiro; — as qualidades de formiga em cada formigueiro; — a divisão do trabalho; — como começam um novo formigueiro; acompanhar o trabalho de uma içã por algum tempo;

- h) como as formigas se defendem de seus inimigos;  
 i) apanhar larvas e ninfas de formiga e acompanhar-lhes a metamorfose;  
 j) como umas formigas combatem outras e como fazem escravas;  
 k) as formigas como inimigas do homem;  
 m) conhecer várias qualidades de formigas — especialmente as saúvas.
- Bibliografias para o aluno — Chiquinha Rodrigues: — As Bandeiras.

### Plantas

Objetivo especial: — Observar a natureza em todos os seus aspectos para admirar as grandes belezas que ela revela nessa época:

- 1 — visitar os jardins e campos floridos;  
 — procurar flores conhecidas;  
 — conhecer novas flores;
  - 2 — Observar as plantas que não dão flores;  
 — observar as folhas das samambaias para verificar as sementes.
  - 3 — Estudar algumas plantas curiosas:  
 a) plantas carnívoras (drósera);  
 b) vitória régia — e outras;  
 c) plantas urticantes — urtiga — aroeira, etc.
  - 4 — Examinar as mais belas árvores:  
 a) examinar a forma das copas;  
 b) a distribuição dos ramos;  
 c) conhecer as flores e os frutos dessas árvores.
  - 5 — Aguardar as sementes das flores.
- Outras atividades:

Observar o céu de acôrdo com esquemas anteriores.

### Evaporação

Objetivo especial — Resumir as observações sobre a evaporação.  
 Tópico geral: — Fenômenos da natureza. Fatos que devem ser dados:

- 1 — A evaporação dependendo do calor; do vento, da umidade, etc.
- 2 — Os mares e rios deixam evaporar água continuamente;
- 3 — As plantas deixam evaporar água pelas folhas.
- 4 — A água evaporada forma as nuvens e retorna à terra sob a forma de chuva.

No terceiro ano os alunos devem revelar o seguinte desenvolvimento:

- a) revelam um interesse crescente pelas coisas da natureza;
- b) conhecem a vida de muitos pássaros do Brasil, seus característicos principais e seus hábitos;
- c) reconhecem a relação de dependências entre os homens, animais e plantas;
- d) conhecem os processos de adaptação das plantas e dos animais a seu meio e condições de vida;
- e) conhecem a natureza diferente de outros lugares e casos interessantes de adaptação da vida;
- f) explicam algumas causas dos principais fenômenos do seu meio e se interessam em descobrir a causa de outros;
- g) continuam a interessar-se pelas árvores e outras plantas da escola;
- h) continuam a tratar da horta e do jardim de suas casas;
- i) continuam a plantar ao menos uma árvore frutífera durante o ano.

✱

*Alguma bibliografia sobre assuntos do programa, para uso de professores*

*Instruções e programa do ensino primário do Estado de Minas Gerais*, Decreto n. 8.094, de 22 de dezembro de 1937. — Páginas 69-146; 183-201 e 253-264.

*Programas de ciências* — Departamento de Educação do Distrito Federal.

Série C. Programas e guias de ensino n. VI-A, 1.º e 2.º volumes. — Companhia Editora Nacional, 1935.

*Francisco Venâncio Filho e Edgar Sussekind Mendonça* — Ciências físicas e naturais. Introdução geral às ciências experimentais — Companhia Editora Nacional, S. Paulo, 1932 — 1.º volume — O Ar e a Água; 1934 — 2.º vol. — Terra, Energia, Vida. Civilização.

*Mesmos autores* — Leituras de ciências físicas e naturais.

*Potsch "Waldemiro"* — História Natural.

*Prof. Melo Leitão* — Curso elementar de História Natural.

*Goué et Goué* — Comment faire observer nos élèves.

*Claude Bernard* — Introduction à l'étude de la Médecine Expérimentale. Paris, 1900.

*Faria de Vasconcelos* — Didática das ciências naturais.

*C. Wash Burne* — Common Science. World Book Company.

*Edmundo Lozano* — La esenhanca de las ciencias fisico-químicas e naturales.

- Editiones de la lectura.  
*Felz Marli Apera* — Nociones de ciencias físicas, químicas e naturais.  
 Publicaciones de la Revista de Pedagogia, etc.  
*Mme. Chantclair* — Comment réaliser 250 expériences de physique et de chimie a peu de frais.  
 Paris Nathan.  
*René Leblanc* — Les sciences physiques à l'école primaire (Libr. André Fils).  
*G. Scott* — Nature study and child. Nova York. Appleton.  
*Valls, Vicente* — Metodologia de las ciencias Naturales.  
*Almeida, Julia Lopes* — Jardim florido. Jardinagem.  
*Brito, Souza* — Manual de Botânica Geral e Aplicada.  
*Martins Dias* — A. B. C. da Natureza.  
*Comstock, Anna Rotsford* — Hand-book of nature Study.  
*Sales P.* — O Jardineiro Brasileiro.  
*Humberto Bruno* — Olericultura — Horticultura Prática.  
*Schmeil Otto* — Curso de Zoologia.  
*Cia. Melhoramentos de S. Paulo* — Coleção de Desenhos para Trabalho (Invertebrados).  
 Quadros para o ensino intuitivo.  
*Fabre J.H.*  
*Savassi* — A sericultura no Brasil. Publicação do Ministério da Agricultura.  
*Publicação do Ministério da Agricultura* — Monografia sobre diversas plantas brasileiras.  
*Saint Clair, Miranda Carvalho* — A horta e a Pequena Lavoura, 1932.  
*Dalan Valera* — Estudio Experimental de alumnos de los animales que se encuentran en la casa, en el jardín e en el campo y en la granja.  
*Cairo Nilo* — Guia prático do Pequeno Lavrador — S. Paulo.  
*Teschauer C.* — A fauna e Flora nos costumes, superstições e lendas brasileiras e americanas. 1925.  
*Rodolpho V. Ihering* — Fauna do Brasil.  
*Irajá Hernani* — Felizes e Crendices.  
*Miranda Ribeiro* — Zoologia Brasileira.  
*Piza Junior* — As Cobras venenosas.  
*Vital Brasil* — A defesa contra o Ofidismo.  
*Lima e Silva, W. Pötsch* — Elementos de Mineralogia e Geologia.  
*Tom-Tit* — La science amusante.  
*Milano Migucl* — O mestre de física.  
*Costa J. Wilson* — Os pequenos amigos da Agricultura.  
*Bondar Gregório* — Insetos Daninhos da Agricultura.

- Schenk — Emílio* — O apicultor Brasileiro.  
*Brehm* — Les merveilles de la nature.  
*Afrânio Peixoto* — Noções de Higiene.  
*Dr. Almeida Júnior* — Higiene.  
*Bellsário Pena* — Obras diversas.  
*Erico Verissimo* — Aventuras no mundo de Higiene. (Edição Globo).  
*Zischka Anton* — A ciência quebra monopólios. (Globo).  
*Tesouro da Juventude*  
*Enciclopédias*

#### Revistas:

- Journal des instituteurs et institutrices (Paris, Nathan).  
 "La science et la Vie" — Paris.  
 "Magazin scientifique des instituteurs" — France.  
 "Châcaras e quintais".  
*Publicações do Ministério da Agricultura* — Publicações da Secretaria da Agricultura do Estado de Minas, e outros Estados.  
*Fichier scolaire Coopératif* (Editions de 1 (Imprimerie à l'Ecole. Vence Alpes maritimes. France).  
 Boletim da Associação de Assistência aos tuberculosos proletários (Secção educacional pelo prof. Henrique Marques Lisboa).  
*Saraiva* — Escola granja (ensino rural).

## Trabalhos Manuais

### Introdução

Os Trabalhos Manuais, Modelagem e Desenho têm uma importância pedagógica que nunca é demais encarecer, em virtude da grande soma de valores que apresentam.

São eles, incontestavelmente, instrumentos indispensáveis para a fixação de fatos já compreendidos; meios valiosos para a concretização de idéias abstratas; motivos para novos estudos, novas indagações.

Com efeito, a simples construção de uma casinha de madeira ou de papelão permite à criança aprender, verificar, fixar uma série de noções estudadas em classe, enquanto desenha, mede, compara e constrói, observa planos inclinados, verticais, linhas, formas geométricas, ou resolve situações imprevistas, para o que se faz necessária a aquisição de novos conhecimentos.

Se uma noção, ao invés de ser dada ao aluno por informações, exigir que ele a concretize, realizando algo por suas próprias mãos,

esta noção deixará um traço sensível no seu espírito. Incorporar-se-á à sua bagagem de experiências e contribuirá para o desenvolvimento de suas capacidades.

Uma vez que são meios tão poderosos de educação, os Trabalhos Manuais e o Desenho não podem ser considerados sobrecarga dos programas. Tão pouco podem ser considerados matéria independente. Como processo de expressão e material intuitivo, a sua grande finalidade é justamente estar ao lado das outras matérias, auxiliando-as, tornando-as mais interessantes e acessíveis à compreensão infantil, concretizando e completando conhecimentos.

Resaltam daí as questões seguintes:

1) — Os Trabalhos Manuais, o Desenho e a Modelagem não constituem uma disciplina a mais no curso primário. Atividades auxiliares da aprendizagem, devem ser correlacionadas às realizações da classe.

2) — É mister que haja perfeito entendimento entre a professora de classe e a professora de trabalhos manuais. Os planos desta se basearão, por força, nos planos daqueles projetos, excursões, dramatizações, etc. Por exemplo, na confecção de mapas, albums, quadros, nos trabalhos de marcenaria e nas atividades dos clubes rurais (jardinagem, horta escolar, ensaios de avicultura, apicultura, etc.), cabe à professora de trabalhos manuais atuar junto da professora da classe, colaborando com ela, acompanhando o desenvolvimento de seus planos de aula, aproveitando-se destes para esta representação gráfica ou aquela confecção manual ou concorrendo com uma e outra para ilustração dos estudos que as crianças fazem.

3) — Na realização dos trabalhos manuais, como na de quaisquer outros trabalhos, deve aproveitar-se ou estimular a iniciativa do aluno, inclusive a de compor o motivo para o bordado, a ilustração, o recorte, a idealização da peça, etc. E mais, o trabalho deve ser tanto quanto possível o produto do esforço infantil — trabalho da inteligência, imaginando o que fazer e das mãos realizando o que a inteligência imaginou.

As atividades sugeridas neste programa são baseadas nas prováveis necessidades e possibilidades da escola: jardinagem, horticultura, costura, trabalhos em madeira, fibra, taquara, tábua, arame, argila, etc., tudo isto de grande alcance econômico e, ao mesmo tempo, incentivo ao desenvolvimento das artes populares.

Será de grande vantagem que se organize uma exposição permanente, dos melhores trabalhos manuais, não só para estimular o interesse pôr estas atividades, como também para tornar sugestivo o ambiente escolar, renovando os mostruários, à medida que outros trabalhos vão sendo concluídos.

O estudo sistematizado da Bandeira Nacional, previsto neste programa, pelos alunos de todos os anos do curso, e a sua confecção no 4.º ano, é assunto merecedor de especial carinho das professoras, pois é necessário que a criança conheça desde cedo o símbolo da Pátria, para melhor amá-la.

\*

#### *Trabalhos Manuais com Língua Pátria*

1 — Arranjar e ornamentar a sala de aula. Organizar a biblioteca da classe e um canto destinado ao clube de leitura (estantes, banquetas, quadros com gravuras, vasos com plantas, etc.).

2 — Desenhar:

- a) cenas que ilustrem as histórias inventadas ou ouvidas;
- b) idem, idem, os diários individuais;
- c) cenas principais de uma dramatização;
- d) histórias mudas (algumas destas histórias poderão ser apenas esboçadas pelos alunos do 3.º ano e coloridas pelos do 2.º ano);
- e) fatos observados durante as excursões.

3 — Fazer:

- a) quadros com gravuras para decoração da sala;
- b) albums ou cartazes com retratos e gravuras de vultos e fatos da história e das letras;
- c) capas sugestivas para relatórios de excursões;
- d) cadernetas ou cadernos escolares.

4 — Organizar o material necessário às dramatizações.

5 — Encadernar, com capas sugestivas:

- a) histórias tiradas de revistas e jornais;
- b) poesias aprendidas na classe;
- c) composições;
- d) programas para os auditórios ou festas escolares.

#### *Trabalhos Manuais com Aritmética e Geometria*

1 — Desenhar:

- a) frutas inteiras e divididas ao meio e em quartos;
- b) a bandeira nacional, atendendo às exigências quanto à largura, comprimento, raio da esfera, tamanho do losango, altura e largura da faixa;

c) frisos ou gregas, fazendo a aplicação das linhas retas e curvas; d) idem, idem, aplicando o círculo, o triângulo e o quadrilátero.

#### 2 — Fazer:

- a) vasos, porta-vasos, caixinhas, em cartolina, madeira, argila, com aplicação das formas geométricas;  
b) guardanapos ou toalhas, aplicando as composições feitas com figuras geométricas (recorte ou ponto simples).

### Trabalhos Manuais com Geografia e História

#### 1 — Desenhar:

- a) o mapa de Minas com a divisão em zonas, as vias de comunicação etc.; Idem, do Brasil com a divisão em Estados e localização das capitais;  
b) idem, idem, com os roteiros de diversas bandeiras;  
c) cenas relativas aos bandeirantes;  
d) idem, relativas a outros acontecimentos históricos.

(Estes mesmos trabalhos podem ser executados em argila ou massa de papel, em recortes etc.)

2 — Ilustrar o mapa, desenhando em cada zona o seu principal produto.

#### 3 — Fazer:

- a) cartazes ou albuns com gravuras representando aspectos interessantes da vida nas diversas zonas de Minas (exemplo: pesca e navegação no rio São Francisco);  
b) idem, idem, com vistas das estâncias hidro-minerais do Estado;  
c) idem, idem, com gravuras ou desenhos sobre os diversos produtos estudados;  
d) idem, idem, com vistas de cidades industriais e das principais indústrias;  
e) idem, idem, com vistas e aspectos de Belo Horizonte, Ouro Preto e cidades fundadas na mesma época em que Ouro Preto;  
f) idem, idem, com gravuras e desenhos alusivos a acontecimentos históricos e aos costumes da época;  
g) molduras para quadros de porta-retratos;  
h) albuns ou quadros com retratos dos homens que constituem o governo do Estado, e de mineiros ilustres.

### Trabalhos Manuais com Ciência e Higiene

#### 1 — Desenhar:

- a) os meios de aproveitamento d'água (monjolos, moínhos, rodas d'água etc.);  
b) aspectos da natureza observados em excursões;  
c) animais domésticos, peixes, pássaros, insetos;  
d) frisos ou gregas tendo por motivo os desenhos de pássaros, peixes, insetos, para ornamentação da sala. Estes motivos servirão também para bordados em sacola de merenda, toalhas de rosto, guardanapos, panos de cozinha, copa etc.;  
e) plantas — o todo e suas partes (raiz, caule, fôlha, flor, fruto) — cópia do natural.

#### 2 — Fazer:

- a) jardineiras para ornamentação da sala;  
b) manjedouras e bebedouros de pássaros e aquários;  
c) gráficos sobre a oscilação da temperatura;  
d) cartazes com coleção de madeiras;  
e) idem, representando aspectos das diversas culturas em estudo.  
3 — Organizar o museu da classe.  
4 — Cuidar da horta, do jardim ou de plantas em caixotes.

## Canto

### Considerações

O Canto é uma disciplina rica em valores educativos pela influência que a música exerce no espírito infantil.

Desde a mais tenra idade, sente a criança em seu estado físico ou psíquico os efeitos desta arte maravilhosa, quando uma canção consegue acalmar-lhe os nervos ou trazer-lhe o sono.

A criança não experimenta satisfação apenas em ouvir canções. Gosta, ela própria, de cantá-las, pois que isso lhe proporciona alegria e lhe causa bom humor. Cantar é uma necessidade de seu organismo, assim como falar, rir e brincar. A escola aproveita essa influência da música como agente educativo de incontestável valor.

### Finalidades e valores

Os valores educativos do Canto são de natureza cívica, social e estética.

Precioso fator da disciplina e da Educação Moral, pelos sentimentos nobres que desperta e realça, o Canto incentiva o amor à

Pátria, unificando tôdas as almas em tórno do mesmo ideal cívico, bem como imortaliza os heróis e os grandes feitos dos nossos antepassados.

Exalta nos corações os sentimentos de fraternidade humana e nivela os indivíduos, não considerando as desigualdades de condições, mas integrando todos nos mesmos sentimentos e ideais.

Fortalece a vontade, favorece a memória, descansa o espírito fatigado, traz alegria à vida e entusiasmo à escola.

Considerado em sua finalidade específica, o Canto educa o senso musical e a voz, beneficiando o aparelho respiratório, além de desenvolver o gosto artístico dos escolares.

A finalidade do canto na escola é conseguir a realização dos seus valores, para os quais deve atentar a professora, que mais facilmente executará o seu trabalho se o fizer com entusiasmo, alegria e devotamento, bem como procurando, cada vez mais, aprimorar as qualidades essenciais seguintes: o ritmo firme, senso auditivo, afinação segura, gosto artístico, indispensável cultura musical e pedagógica, além de uma técnica regular de piano para o concurso às comemorações, festividades, marchas, auditórios, etc. A última observação não se estende às escolas onde não haja professora especializada de canto ou às que não possuam piano, sendo o canto, neste caso, lecionado por uma professora do estabelecimento que, segundo seus conhecimentos, melhor possa ministrar o ensino.

#### Condições do aluno

Ao despertar e desenvolver as qualidades do aluno, deve a professora lembrar-se de que o ritmo, além de ser o elemento básico da música, é disciplinador por excelência, e de que a voz, embora seja um dom natural, pode ser favorecida pela educação. Entretanto, para que o aparelho de fonação da criança, tão sensível e delicado, não seja prejudicado, é preciso que o educando cante sempre dentro da tessitura das vozes infantis, evite qualquer esforço e não adquira o mau hábito de cantar gritando, tão desagradável aos ouvintes e prejudicial aos órgãos vocais.

A extensão da voz da criança é bem curta e pouco varia com a idade.

Em côro, as crianças maiores de 9 ou 10 anos de idade e de vozes mais exercitadas podem atingir certa extensão:

Para bem ajustar as vozes à tonalidade e à extensão, é indispensável um instrumento como o piano, o harmônio ou o diapasão.

Em determinada época do crescimento verifica-se uma alteração na voz, geralmente dos 12 aos 14 anos para as meninas e dos 14 aos 16 para os meninos. Devem os educandos, nesse caso, ser afas-

tados da prática do canto, porém, não privados da assistência às aulas, voltando ao exercício da disciplina assim que desapareça o impedimento.

O ouvido merece também grande atenção. O aluno mal dotado de senso auditivo não deve ser excluído das aulas, mas sim colocado ao lado do côro, como ouvinte, até que possa fazer parte do mesmo.

As crianças afônicas, portadoras de amigdalite ou vegetações adenóides, serão primeiramente tratadas, iniciando depois o aprendizado do canto.

A constante vigilância à *califasia* (perfeita articulação e pronúncia das palavras) evitará as deturpações freqüentes nas letras dos hinos e canções escolares.

A educação do ritmo e do ouvido pode ser auxiliada por meio de marchas, exercícios fáceis de vocalização, jogos musicais em que a criança alia o gesto ao canto ou aos sons onomatopáicos, etc. Os movimentos ritmados concorrem para promover a ordem mental.

Estes processos dão, às vezes, resultados surpreendentes com as crianças que, a princípio, talvez por deficiência mental ou orgânica, bem como por falta de hábito, se apresentavam destituídas dessas qualidades, impossibilitadas de entoar ou acompanhar sequer qualquer música.

#### Respiração

Não é necessário encarecer a importância da respiração no Canto. Deve ser feita sem a menor preocupação do aluno e ser guiada pelo próprio trecho musical. Um pequeno exercício respiratório precederá sempre à aula, bem como será dado um pouco de vocalização para as classes mais adiantadas. Dos exercícios seguintes, indicados por Vila Lobos, poderão ser dados alguns:

- 1 — Respiração imperceptível em atitude correta e natural.
- 2 — Inspiração pelo nariz e expiração pela boca, em ritmo ternário: inspiração no 1.º tempo e expiração no 2.º e no 3.º.
- 3 — Inspiração pelo nariz e expiração pela boca, em ritmo binário, emitindo brandamente a vogal *a*: inspiração no 1.º tempo e expiração no 2.º.
- 4 — O mesmo exercício, mais prolongado, em ritmo ternário.
- 5 — Repetir o mesmo exercício com interrupção repentina da voz.
- 6 — Inspiração pelo nariz e expiração pela boca, ao emitir o *a*, como um suspiro profundo que recebe um *glissando*, em ritmo ternário: inspiração no 1.º tempo e expiração no 2.º e no 3.º.
- 7 — Vocalização da mesma nota (com o auxílio do diapasão). Este exercício denuncia imediatamente os desafinados.

8 — O mesmo exercício em conjunto com tôdas as vogais, em ritmo quaternário, seguindo-se a escala e dentro da tessitura das vozes.

NOTA — Este exercício não precisa ir além do sol na 2.ª linha.

#### Ambiente

O Canto deve ser ministrado dentro da ordem e da disciplina, mas num ambiente de cordialidade e bem estar. Embora nem sempre disponham os estabelecimentos de local apropriado, êste deve ser alegre, claro, ventilado e iluminado, tanto quanto possível, para corresponder às exigências pedagógicas e higiênicas, ambiente êsse que dê prazer às crianças.

Em algum lugar da casa (sala de música ou biblioteca, por exemplo) podem ser colocados quadros de cartolina com os rudimentos de teoria e manossola do curso primário, trabalhos biográficos de compositores brasileiros (Carlos Gomes, Francisco Manuel da Silva, Vila Lobos etc.) feitos pelos alunos das classes mais adiantadas e expostos juntamente com os respectivos retratos, gráficos, discos coloridos, fotografias de compositores célebres, etc., constituindo um "ambiente musical" e sendo uma pequena fonte de cultura e de veneração das crianças pelos grandes músicos.

#### Horário

Para maior proveito do ensino, as aulas devem ser bi-semanais, no mínimo, de 15 a 20 minutos, atendendo assim ao interesse e necessidades de cada classe. Em um dos dias da semana o canto deve ser feito em conjunto para as classes do 1.º ano e do 2.º e para as do 3.º e do 4.º. Se a sala não comportar muitos alunos, pode ser feito separadamente para as classes de um mesmo ano do curso, contanto que, ao menos uma vez por semana, seja feito um canto coletivo.

No horário dêsse dia, a professora de Canto pode destinar parte do tempo ao trabalho que deve realizar com a professora de Educação Física, no preparo de marchas, bailados, calistenia etc., prestando o seu concurso em outros dias que se fizer necessário, sem, contudo, prejudicar o ensino da sua disciplina.

Quando as crianças se mostrarem fatigadas por maior esforço mental, deve ser feito em classe, fora do horário, um pouco de canto, bastando cantar baixinho, sem perturbar as outras classes, durante alguns minutos, uma canção já aprendida.

Se as condições do prédio o permitirem, o canto pode ser feito diariamente, à entrada das aulas, sendo entoados hinos, canções patrióticas e outras, acompanhadas ao piano, quando possível. Esta

prática, além de habituar as crianças à execução do Canto em conjunto, incentiva o patriotismo e imprime mais alegria aos trabalhos escolares.

#### Seleção do repertório

O repertório a ser ensinado nos 4 anos do curso exige especial cuidado, não sômente na parte relativa à música, mas também à letra, que tanta influência exerce na educação moral e cívica.

A seleção dos hinos e canções deve subordinar-se ao interesse e ao desenvolvimento mental dos alunos, sendo necessário evitar-se a escolha de trechos difíceis para as crianças do 1.º ano ou canções demasiadamente infantis para as mais adiantadas.

O canto do principiante deve ser curto, simples, agradável e sensível, de maneira a bem impressionar-lhe o espírito. Todo o repertório musical visa a educação do sentimento e do gosto artístico. Compete à escola formar uma mentalidade musical que leve o espírito e eduque o sentimento, e sômente a boa música, pura, bela e rica de expressões, pode despertar emoções sadias e exaltar o valor artístico de um povo. Cumpre, portanto, excluir os textos de canções que, destituídos de valor educativo, não se adaptem ao ambiente sadio que a escola deve constituir.

O canto popular, as canções folclóricas, que exprimem com tanta singleza o sentir de cada região, sensibilizando a alma da criança, concorrem igualmente para a formação do sentimento pátrio. Os hinos e as canções patrióticas, despertando os mais elevados sentimentos de amor à Pátria, exercem prodigiosa influência na educação moral e cívica, principalmente quando relacionadas aos acontecimentos históricos.

As canções de ofício, dignificando o trabalho, concorrem para desenvolver o espírito de cooperação e excluir da escola os complexos e os preconceitos de classe e profissão.

E' também considerável o valor do canto religioso na escola, quer como fator de educação religiosa e moral, quer como propulsor de desenvolvimento artístico, visto constituir gênero de música bem diferente e especial.

Tendo de ensinar alguma música extra-programa, não deve a professora de Canto esquecer-se de colocá-la dentro da tessitura das vozes infantis, por meio da transposição, sempre que necessário.

#### Letra dos hinos e canções

Os alunos do 1.º ano, principalmente no 1.º semestre, podem aprender a letra dos hinos e canções por audição, isto é, repetindo a declamação rítmica das mesmas, feita pela professora. Do 2.º ano

em diante podem ser escritas no quadro negro para serem copiadas em cadernos, pelos alunos, e decoradas, a fim de que durante a execução do canto as crianças não desviem a atenção da regência.

#### *Canto por audição*

A predisposição do espírito infantil é uma condição indispensável à aprendizagem. Deve, portanto, a professora, motivar a aula, apresentando gravuras, conversando com os alunos em linguagem simples e expressiva. Depois de ler a poesia em voz clara, deve dar a significação dos termos desconhecidos, para que os alunos lhe apreendam o sentido. Em seguida, deve fazer o seguinte:

- 1.º — Interpretar a poesia com a classe.
- 2.º — Fazer com os alunos a declamação rítmica, que consiste em recitar os versos segundo o ritmo da música, dando a cada sílaba a duração da figura musical correspondente. Exemplo: Sal (3.º tempo) — ve (4.º) — lin (1.º) — do pen (2.º) — dão (3.º) — da es pe (4.º) — ran (1.º) — ça (2.º) — Sal (3.º) — ve (4.º), etc.
- 3.º — Tocar a melodia, bem baixinho, ao piano, para ser apenas ouvida.

NOTA — Não sendo possível, por falta de piano, pode ser substituída a etapa acima, sem prejuízo para o ensino.

- 4.º — Cantar a melodia algumas vezes para os alunos, sôzinha e sem piano.
- 5.º — Cantar com os alunos, sem piano, até conseguir bom resultado.

6.º — Fazer com que as crianças cantem sôzinhas e sem piano, desenvolvendo a educação do ouvido e da atenção, adquirindo hábito de responsabilidade e ganhando confiança em si, requisitos necessários a todos os componentes de um côro.

7.º — Fazer, ao piano, o acompanhamento do canto dos alunos, que já devem saber a melodia perfeitamente bem.

Para facilitar a compreensão de certos trechos em que haja dificuldades ou vícios, o uso dos gráficos dá excelentes resultados.

Durante as aulas, a professora deve exigir uma articulação perfeita das palavras, uniformidade e atitude correta, a qual tanto auxilia a boa respiração e a melhor emissão da voz, bem como ensinar cuidadosamente a emitir as vogais, *a* e *e*, que não devem soar abertamente. É indispensável estimular sempre os alunos desalentos ou inativos, para que não deixem de tomar parte na execução. O canto pode ser feito em uníssono ou a duas e mais vozes.

#### *Correlação de matérias*

As aulas de Canto podem ser correlacionadas ao ensino das demais matérias do programa, quando necessário e oportuno, concorrendo também para atividades como dramatizações, projeções, comemorações, auditórios, clubes etc. O estudo dos episódios marcantes da história do Brasil, principalmente, dá ao ensino do canto excelentes motivos e ensejos.



#### FEVEREIRO

Notas musicais e entoação das mesmas pelo manossolfa (clave de sol, começando pelo dó da 1.ª linha suplementar inferior e terminando no dó do 3.º espaço da pauta, constituindo uma oitava). O solfêjo, indicado pelo movimento da mão, segundo o quadro de manossolfa abaixo, é de grande utilidade para a atenção e a afinação, podendo ser variado à vontade: enunciando o nome das notas com a boca fechada, pronunciando *nã, nã, nã...* ou *lã, lã, lã* etc.

#### MARÇO

Conhecimento da pauta, clave de sol e utilidade de cada uma, devendo os alunos fazer o traçado das mesmas.

#### ABRIL

Colocação, na pauta, das notas aprendidas pelo manossolfa, em ordem ascendente e descendente, podendo o exercício ser feito já no papel pautado.

#### MAIO

Conhecimento da semibreve, mínima e respectivas pausas, bem como do valor de uma com relação à outra.

#### JUNHO

O mesmo ensino, com relação à semínima e colcheia.

#### JULHO

Escrita das notas na pauta, com a clave de sol.

#### AGOSTO

Exercícios orais, sobre a aula anterior, utilizando-se também o manossolfa.

#### SETEMBRO

Exercícios escritos sobre a mesma aula, utilizando-se ainda o manossolfa.

#### OUTUBRO

Noção de sustenido, bemol e bequadrado, mostrando que o 1.º eleva a nota, o 2.º abaixa-a e o 3.º faz a nota voltar ao natural.

## NOVEMBRO

Uma nova prova curta e fácil sobre a matéria dada durante o ano.

## PROGRAMA

## FEVEREIRO

Recapitulação de algumas canções do ano anterior.

## MARÇO

Hino Nacional — H. I. Pág. 1.

Hino à criança (Hostílio Soares) — Avulsa.

Descobrimto do Brasil — H. I. Pág. 113.

## ABRIL

Hino da Inconfidência — H. I. Pág. 50.

Hino ao Trabalho — (Vila-Lobos) — Avulsa.

Trabalhadores — C. II Pág. 32.

## MAIO

Treze de maio — H. I. Pág. 9

Cantar para viver (Vila-Lobos) — Avulsa.

Em pleno azul — C. II Pág. 54.

## JUNHO

Desfile aos heróis do Brasil — Avulsa.

Pescador brasileiro — H. II Pág. 186.

## JULHO

Hino a Carlos Gomes (Duque Bicalho) — Avulsa.

O anel (a duas vozes) (Vila-Lobos) — Avulsa.

Louvor à escola — C. II Pág. 5.

## AGOSTO

O canto do bravo — H. I. Pág. 116.

Brasil (Gumerindo Jaulino) — Avulsa.

Hino a Caxias (F. Gomes) — Avulsa.

## SETEMBRO

Hino da Independência — H. I. Pág. 6.

Cântico das árvores — C. II Pág. 180.

Dia de alegria (a duas vozes) (Vila-Lobos) — Avulsa.

## OUTUBRO

A infância (Vila-Lobos) — Avulsa.

Noite de verão (Lourenço Fernandes) — Avulsa.

Hino à Bandeira — H. II Pág. 211.

## NOVEMBRO

Brasil Novo (Asdrubal Lima) — Avulsa.

Hino da Proclamação da República — H. I. Pág. 12.

Hino à bandeira — H. II Pág. 211.

*Nota* — O 3.º ano pode cantar conjuntamente com o 1.º e o 2.º as músicas aprendidas nos anos anteriores.

A música "O canto do bravo" deve ser cantada com a letra em homenagem a Caxias (adaptação).

*Convenção* — C. cancionero; H. hinário; I ou II: 1.º ou 2.º volume.

*Sugestões* de outras músicas: Canção do marceiro (avulsa); Minha terra (avulsa); Brincadeira de pegar (avulsa); A agulha (avulsa); Bandeira de minha terra (H. I. Pág. 35); Canção do Lavrador (avulsa); Marcha do atirador (H. I. Pág. 177); As árvores (C. I. Pág. 164); Primavera do Brasil (Barroso Neto); Engenho novo (Ernani Braga); Hino de estudante brasileiro (Paulo Barbosa); Terra brasileira (G. Rodrigues); Acalentando (Silvio Balena); Desafio (Ernani Braga); Hino da Escola Tiradentes (H. I. 85), etc., etc.

## Educação Física

A vida atual exige a educação intelectual, moral e cívica do homem, porém, o seu desenvolvimento requer alicerce: — a educação do corpo, a Educação Física.

A Educação Física disciplina os músculos e a vontade, dá ritmo ao esforço e constância nas lutas.

Sendo sua obrigação primordial cooperar na formação da raça brasileira, contribuindo para fixar e exaltar os bons predicados de uma personalidade, pela aquisição de hábitos, habilidades e atitudes recomendáveis ao aumento de resistência orgânica e moral, a Educação Física desempenha o único papel que lhe pode ser atribuído. E é na sua execução que vamos encontrar benéfica influência no âmbito da formação da mentalidade cívica de nosso povo.

Partindo deste princípio, o professor de Educação Física deverá orientar suas lições, os exercícios e as práticas de modo a despertar em seus alunos o sentimento de civismo.

Na ordem de um simples movimento, de marcha ou cadência, de uma ginástica ritmada podemos descobrir elementos preciosos de disciplina, de domínio da vontade, fatores indispenáveis na conquista de qualidades de real valor cívico.

Aperfeiçoando o corpo e robustecendo-o, a juventude crescerá sã e forte, beneficiando não apenas a si mesma, mas sobretudo à Pátria.

E' lutando contra a inércia, o sentimentalismo e o servilismo que a criança poderá livrar-se dos obstáculos que se opõem à formação de seu caráter, à sua elevação até o cidadão útil, até o patriota entusiástico. E essa luta só poderá ser iniciada se a criança possui força de vontade, destreza, saúde, vitalidade, qualidades que lhe serão aumentadas e aqui criadas pela Educação Física consciente, isto é, *continuada, alternada, graduada, sistematizada e atraente*.

O ritmo é aconselhável a qualquer método. Ao compasso e ao som da música, os exercícios físicos despertam maior interesse, porque a música atua, forte e profundamente, em todo o nosso ser, em a nossa alma, em o nosso cérebro.

\*

"O corpo e o espírito devem ser objeto da mesma solicitude, e o ser humano precisa ser desenvolvido integralmente."

Devemos reagir enérgicamente e combater as causas do enfraquecimento físico, que provocam o enfraquecimento moral e mental.

A Educação Física bem compreendida não é um meio de se conseguirem massas musculares fortes, vigorosas. E' a conservação da saúde, o desenvolvimento harmonioso do corpo, a formação de hábitos e aptidões mentais, que resultem em bem da educação moral e intelectual.

A Educação Física forma o homem de ação, física e moralmente sadio, alegre e resolutivo, cónscio do seu valor e das suas responsabilidades, pois torna-o mais corajoso, mais intrépido, mais inteligente, mais sensível, mais forte, mais capaz, mais hábil, mais veloz, mais dextro, mais ágil e predisposto a resistir às intempéries, às variações dos climas, a suportar os revezes da vida, a vencer dificuldades, a triunfar nos perigos e obstáculos.

Um exame característico das atividades físicas mostrará qualões ricas e valiosas elas são e quão importantes se tornam para a moral, na escola, *treinando* caracteres.

A Educação Física será corretiva, porque visa assegurar uma boa postura do corpo; porque combate a sedentariedade: porque corrige as constituições franzinas e defeituosas, pela respiração abundante, pelos movimentos coordenados; porque corrige os defeitos físicos adquiridos e minora os que são congênitos; porque corrige, regularizando, as funções fisiológicas, fortalecendo e ampliando o tórax, ativando uniformemente a circulação, facilitando a eliminação residual.

Os exercícios devem ser conduzidos de tal forma que produzam os efeitos que deles se esperam: saudável atividade dos sistemas circulatório, excretório, muscular e nervoso.

A Educação Física será recreativa, porque recreia o espírito, dando o prazer e a alegria, tão necessários à vida como o pão. Para se auferirem dela todos esses benefícios é mister que seja articulada com o ensino das demais disciplinas, com as quais deve formar um conjunto harmônico.

A prática, porém, deve ser orientada de tal modo que não sejam escolhidas atividades inadequadas à constituição dos educandos, evitando abusar-se das possibilidades de cada um, o que acarretará o esgotamento, a fadiga, em prejuízo do desenvolvimento normal do esqueleto, e concorrerá para o desequilíbrio das funções orgânicas. A diminuição da capacidade de estudo, a perda do peso e do apetite, a astenia geral são as conseqüências de abusos, que se devem evitar na escolha e na graduação metódica dos exercícios.

Tudo tará o professor para que se evite submeter ao mesmo exercício crianças que nunca foram examinadas, de coração deficiente, de órgãos cujo funcionamento se ignora e portadoras de defeitos físicos. A fadiga não é a mesma para todos: os resultados não são idênticos.

Conhecer, pois, a marcha do desenvolvimento físico e o estado de saúde de seus alunos é indispensável ao professor. Contitui a base em que se poderá firmar e orientar o ensino, para que seja feito racionalmente.

Com esses conhecimentos é que poderá o professor obter o agrupamento homogêneo das crianças para a prática da Educação Física, obedecendo não apenas à idade cronológica e escolar, mas, essencialmente, a tipos morfo-fisiológicos, diagnosticados previamente pelo exame médico e antropométrico.

O agrupamento homogêneo é executado pela comparação dos dados biométricos de cada aluno com os das escalas avaliadas para esse fim obtidas por meio de dados estatísticos. Não existindo, entretanto, até agora, entre nós, as referidas escalas, as medições serão feitas, inicialmente, com o objetivo de colher os dados que futuramente servirão para a organização das escalas.

A classificação por grupos obedecerá à seguinte ordem:

- 1.º grupo — crianças cujas qualidades morfo-fisiológicas se grupam em torno do mínimo normal e do máximo;
- 2.º grupo — crianças cujas qualidades morfo-fisiológicas se encontram no mínimo da escala. Entre estas se incluem as crianças cuja desproporção entre o peso e a altura é excessiva, demonstrando desnutrição acentuada ou que são portadoras de estado doentio passageiro, não incompatível com a Educação Física;

3.º grupo — crianças que apresentam insuficiências notáveis, susceptíveis de correção, mediante exercícios especiais. Este grupo será decomposto em tantos sub-grupos quantas fôrem as necessidades de exercícios especiais.

Esses três grupos podem ser reunidos em duas turmas básicas:

1.º — normais — constituídas pelas crianças do 1.º grupo;

2.º — deficientes — constituídas pelas crianças do 2.º grupo e do 3.º.

Será a maneira mais racional de se adaptarem os trabalhos às necessidades atuais da escola.

*Assistência médica* — Ao médico, como colaborador que é do professor de Educação Física, sempre se reserva um papel saliente na Escola.

O exame dos alunos, separando-os em grupos de normais e débeis orgânicos, fornecerá meios ao professor de selecionar as crianças de modo que se possa "pedir e dar a elas o que é adequado ao seu desenvolvimento."

O médico indicará os alunos que devam ser excluídos das atividades físicas ordinárias, mostrando deficiências e prescrevendo exercícios especiais apropriados às condições físicas desses alunos.

O médico escolar iniciará suas atividades após o começo do ano letivo.

*Exame antropométrico* — O exame antropométrico, determinando o valor físico do examinando, de modo a satisfazer, embora sumariamente, as necessidades da divisão em turmas homogêneas, fornece dados para a verificação dos resultados da Educação Física.

O exame antropométrico será feito pelo professor, com auxílio da enfermeira escolar, onde houver, limitando-se a um número indispensável de medidas necessárias à classificação do estado físico das crianças, suas deficiências e excessos.

As medidas efetuar-se-ão pelo menos uma vez por ano e no princípio do ano letivo e o confronto entre elas deverá ser feito para que o professor assinale as diferenças de desenvolvimento, no lapso de tempo decorrido, e tenha base segura para avaliar os resultados dos exercícios.

A apuração das medidas será feita com o maior critério, a fim de que não haja prejuízo nos objetivos visados.

*Ficha de educação física* — Os resultados dos exames serão consignados em ficha iniciada quando a criança começa a sua educação física e a acompanhará, quando se transfira para outro estabelecimento.

As medidas indispensáveis são:

Estatura

Peso

Perímetro torácico

Envergadura (para os alunos do 4.º ano).

O material necessário à tomada dessas medidas resume-se no seguinte:

Uma balança

Uma toesa

Uma fita métrica, metálica sempre que possível.

O exame biométrico será feito, em igualdade de condições, quando as crianças estejam em repouso.

*Peso* — Com o mínimo de vestuário possível. O aluno fizará imóvel no centro do estrado da balança, que deve ter sido cuidadosamente aferida. Registrar-se-á o peso com precisão até 100 grs., evitando-se tomá-lo depois das refeições principais.

*Estatura* — Deve ser tomada com o aluno em posição ereta, desencanado, de costas para a toesa, tocando a parede com os calcanhares unidos (pontas de pés abertas), com as nádegas e o dorso, a cabeça orientada segundo o plano horizontal. A medida da altura ou estatura pode ser feita por qualquer processo, inclusive por meio de uma fita métrica, em boas condições, esticada e colocada convenientemente a uma parede vertical. O antropômetro ou uma boa toesa constituem os processos de manêjo mais aproveitáveis.

*Perímetro torácico* — Meninos: na altura da base do apêndice xifóide; meninas: sob as axilas. Registrar-se-ão os dados em centímetros. Ter-se-á cuidado para que a fita não fique torcida e esteja em perfeita horizontalidade. Tomar-se-ão três medidas: da criança em repouso, inspirando e expirando. Essas medidas devem ser tomadas diretamente sobre a pele.

*Elasticidade torácica* — Será obtida pela diferença entre as medidas tomadas em inspiração e expiração.

*Envergadura* — Em pé, de costas para o quadro mural, tocando a parede com as nádegas e o dorso: abrir os dois braços horizontalmente, as mãos espalmadas com o dorso voltado para a parede. Medir a distância entre as extremidades dos dedos médios. Registrar em centímetros.

*Observações do professor* — Na ficha de Educação Física há espaço para as observações do professor, no qual será anotado o que no organismo do aluno houver de extraordinário, não previsto pelo exame biométrico ou clínico.

Por essas observações se orientará a correção de hábitos prejudiciais e serão prescritos hábitos de higiene que o aluno deve adquirir.

\*

As seguintes regras e preceitos de higiene devem ser observadas pelo professor em relação ao aluno:

*Local* — As aulas de educação física devem ser, de preferência, dadas ao ar livre.

R. E. — 9

Em caso de mau tempo, chuva ou sol excessivos, utilizar-se-á o professor de galpões ou pátios cobertos.

Os exercícios, partindo das posições de sentado ou deitado, nunca devem ser praticados em pátios úmidos, empoeirados ou cheios de gorgulhos. Devem ser preferidas as áreas gramadas, cimentadas, ladrilhadas ou assoalhadas, rigorosamente limpas. No caso de se dispôr de áreas cimentadas ou ladrilhadas, deve-se evitar que as crianças permaneçam longo tempo deitadas.

Não se deve colocar a classe frente para o sol ou para paredes claras.

*Horas de trabalho* — As horas de trabalho devem ser fixadas de maneira a não perturbar a atividade dos alunos.

Os exercícios físicos, não podendo ser feitos às primeiras horas da manhã ou às últimas da tarde, deverão começar duas horas pelo menos depois das principais refeições e terminar cerca de uma hora antes das mesmas.

*Uniforme* — Para a prática da Educação Física é necessário que as roupas sejam amplas, não comprimam o tórax, o abdômen, o pescoço, as pernas ou os braços. O uso de um uniforme apropriado, de acordo com a estação, é recomendável.

*Temperatura e condições climáticas* — Levar-se-á na maior consideração a temperatura, ao se organizarem e ao se conduzirem os exercícios.

Terminada a aula, tomar-se-ão os cuidados necessários ao aseo.

*Fadiga* — O trabalho físico nunca deve ser levado até o estafamento. Uma fadiga ligeira que desaparece depois de alguns minutos de repouso não deixa traços prejudiciais no organismo; não acontece o mesmo com a estafa, que é acompanhada de inapetência e de insônia, lassitude geral e mesmo de febre.

O professor deverá conhecer os sinais gerais e particulares da fadiga, a fim de moderar o ardor dos alunos cuja resistência geral pareça um pouco forçada. Evitará adicionar uma fadiga física excessiva ao cansaço intelectual, casos possíveis nos últimos anos do curso primário.

Fará que executem exercícios fáceis, de caráter recreativo, que requeiram um mínimo de despesas nervosas.

\*

#### A EDUCAÇÃO FÍSICA ELEMENTAR OU PRÉ-PUBERTARIA INTERESSA AS CRIANÇAS DE 4 A 13 ANOS, MAIS OU MENOS

Neste período, a criança, em pleno crescimento, tem, antes de tudo, necessidade de uma saúde vigorosa. A E. F. que ela deve praticar será higiênica e corretiva, com tendência ao desenvolvi-

mento das grandes funções respiratória e circulatória, bem como a articular, e educação do sistema nervoso, sem, contudo, visar desenvolver sistematicamente os músculos.

O ciclo elementar subdivide-se em 4 graus:

1.º grau — 4 a 6 anos;

2.º grau — 6 a 9 anos;

3.º grau — 9 a 11 anos;

4.º grau — 11 a 13 anos, sempre, porém, impondo-se a homogeneidade de seus componentes.

A E. F. deverá ser objeto de vigilância constante do médico, sempre que se possa obter a colaboração deste. Para a classificação inicial nenhuma prova será exigida, além do exame médico.

#### JOGOS

O uso dos jogos tem profunda significação no concernente ao indivíduo e à coletividade, através dos seus efeitos de conservação da vitalidade física, moral e social. *Os valores educacionais dos jogos só podem ser apreciados por quem tenha reparado de perto os seus efeitos.* As crianças que são desamimadas, retardadas, indolentes, que observam pouco o que as cerca; que reagem vagarosamente a um estímulo externo; que são numa palavra, lentas para ver, ouvir, pensar e fazer, podem ser completamente libertadas dessas deficiências, por meio de jogos inteligentemente ministrados. Os interesses naturais de uma criança normal levam-na a preferir jogos diferentes em diferentes períodos do seu desenvolvimento. Suas próprias forças na sua evolução natural procuram instintivamente elementos do jogo que contribuam para a satisfação das tendências próprias das fases do seu desenvolvimento. Os jogos constituem a forma de ginástica mais apropriada às indicações da vida escolar. *Adaptam-se às aptidões físicas da criança, como às suas necessidades morais.* São, ao mesmo tempo, higiênicos e recreativos. Os jogos, entretanto, não podem constituir, por si sós, um método completo de Educação Física. É necessário que sua ação seja continuada e completada por exercícios cuja técnica, sob o ponto de vista fisiológico e mecânico, influa com efeitos mais intensos e bem determinados sobre as grandes funções e as faculdades motoras. Os jogos devem ser praticados com liberdade, com entusiasmo e com a máxima alegria. Devem ser classificados pelos seus característicos com relação aos interesses da criança nas suas diversas fases de desenvolvimento. Na classificação baseada no interesse, observamos que a ordem dos grupos é a seguinte:

a) *Jogos de personificação* — São aqueles em que a criança se encarna numa personalidade humana, ou num animal, ou cousa, vivendo o papel que representa, apelando para o próprio senso dramático e imaginativo, como, por exemplo: — imitar um ratinho, um gato, um galo que canta, um gigante, um médico, etc. Está ela em um pe-

riodo de egocentrismo acentuado, em que, jogando sózinha, é, ao mesmo tempo, causa e efeito, isto é, realiza e sente a satisfação do jogo, isolada do próprio ambiente, o qual não se acha relacionado com o cenário por ela idealizado.

b) *Jogos de ataque e defesa, de objetivação direta e concreta* — São jogos que conservam os mesmos característicos da personificação dos precedentes, aumentados com a introdução de um companheiro, e em que o atacante experimenta a emoção de domínio; e o atacado, a de defesa. Exemplos: — “O gato e o rato”, “O caçador e o veado”, etc.

Tanto os primeiros como estes são jogos de pouca duração e que atingem o objetivo rapidamente, envolvendo pouco poder de atenção e resistência física; requerem pouca agilidade e as suas regras são rudimentares. São jogos que enfraquecem, na criança, a predominância da consciência do eu e estimulam, pouco, a aquisição do interesse pelo contacto com os companheiros.

c) *Jogos em grupo* — São jogos constituídos de leis rudimentares (regras) às quais a criança se submete com extraordinária espontaneidade, contribuindo com a sua justiça intuitiva para a boa prática dos mesmos (acordos momentâneos).

A criança continua exercitando-se nas tendências descritas nos jogos anteriores, aparecendo agora novos elementos, capazes de desenvolver as qualidades de associação. Ela atua e sente com a alma do grupo, ensaiando, de tal maneira, o próprio espírito de cooperação, sacrifício, iniciativa própria e sugerida, e de coragem própria ou refletida do grupo. Tais jogos aparecem no período de transição entre o sentimento egocêntrico e o gregário. Exemplos: — (“Corra seu urso”, “Nunca três”).

d) *Jogos de grupo contra grupo, com participação individual por ordem* — São jogos em que dois lados se opõem, em que cada membro de cada grupo atua um contra o outro, de cada vez. Este grupo é uma progressão do anterior, com os seguintes característicos específicos: a criança tem atuação própria, porém, controlada pela responsabilidade que assume para com o grupo de que faz parte; desenvolve a acuidade visual; acentua a própria destreza de movimentos; a própria iniciativa; a confiança em si; inicia o espírito de lógica para resolver, com rapidez e eficiência, as situações do momento. Exemplo: Apanhar o lenço.

e) *Jogos de grupo contra grupo, com participação coletiva* — São jogos em que todos os jogadores participam ao mesmo tempo de atividades coordenadas. Cada um trabalha de per si, concorrendo para a satisfação das suas emoções, e é, ao mesmo tempo, impedido pela responsabilidade na conquista do ideal coletivo do grupo de que faz parte.

Na atuação, o jogador tem que atender não só aos ditames da sua consciência, dirigida pelos estímulos ambientes, como também a influência íntera emanada dos companheiros.

As regras já são em si definidas e oferecem aos jogadores situações em que cada um ora as aplica, ora se submete a elas.

Há um treinamento da mútua subordinação entre o sistema nervoso e muscular, manifestada na rapidez quase instantânea entre a formação das imagens nos centros dos sentidos e a sua transformação em ação motora; rapidez essa imposta pelas circunstâncias em que se apresentam os estímulos indicando a ação. Exemplo: — Branco e preto.

f) *Jogos de “team”* — Entraremos agora a tratar dos jogos de “team”, que encerram em si todas as leis sociais, na sua mais alta expressão. Segue-se, até essa fase, passo a passo, a evolução do jogo associado ao desenvolvimento da criança e com os jogos de “team” entra-se em esfera de vasta extensão.

Em vista dos objetivos tão complexos dos jogos de “team”, necessário é um preparo prévio do educando, por meio de outros que abram todas as válvulas de descongestionamento das tendências predominantes em cada fase de sua evolução.

Chegando a esse ponto, nota-se que alguns característicos declinam e outros, igualmente pronunciados, tomam seus lugares. Todos trabalham juntos para um fim comum, imediato — a vitória.

O principal característico dos jogos de “team” é a cooperação de todos.

Os traços de caráter requeridos e cultivados por um trabalho em “team” são altamente valiosos na vida prática e social.

Essa classe de jogos requer o máximo de força de percepção, e habilidade para agir rápida e acertadamente, em uma situação de mudanças bruscas; requer raciocínio e julgamento rápido.

\*

#### Sessão preparatória

##### 1) Formações e exercícios de ordem:

Em linha, em uma fileira

Em coluna por um

Alinhamentos

Em linha, em duas fileiras

Em linha, em três fileiras

Passar de coluna por um a coluna por dois

Passar de coluna por dois a coluna por quatro

- Fora de forma e reunir
- Maneiras de tomar e verificar distâncias
- Direita (esquerda) — volver!
- Um passo à frente (retaguarda)
- Um passo à esquerda (direita)
- Meia volta (a pé firme) — volver!
- 2) Evoluções:
- Marcha normal em diferentes cadências
- Marcha batendo com os pés
- Marcha com canto
- Marcha em círculo
- Marcha em círculo
- Marcha em serpentina
- Marcha em espiral
- Formar o oito
- Marcha dos ginastas
- 3) Flexionamentos:
- a) Posições de partida:
- Posição fundamental
- Mãos nos quadris
- Afastamento lateral
- Grande afastamento lateral
- Afastamento para a frente
- Sentado: pernas afastadas
- Deitado
- b) Flexionamentos dos braços:
- Levar as espáduas para a frente e para trás
- Circundação das espáduas da frente para trás (de traz para a frente)
- Flexão dos ante-braços (diferentes planos)
- Elevação horizontal dos braços com flexão e extensão das mãos (diferentes planos)
- Elevação vertical dos braços (dif. plantas)
- Elevação vertical dos braços com flexão e extensão das mãos (dif. plantas)
- Elevação dos braços à frente e afastamento para trás.
- Flexão dos ante-braços com extensão dos braços para a frente, vertical e lateral
- Deitado: elevação dos joelhos, extensão das pernas
- Elevação lateral dos braços com flexão dos ante-braços no plano horizontal
- Elevação lateral dos braços com flexão dos ante-braços no plano vertical
- c) Flexionamentos das pernas:

- Mãos nos quadris: elevação dos joelhos (diferentes planos)
- Mãos nos quadris: elevação do joelho e afastamento lateral
- Mãos nos quadris: elevação da perna estendida (dif. planos)
- Mãos nos quadris: elevação do joelho, extensão da perna (dif. planos)
- Mãos nos quadris: flexão e extensão das pernas (joelhos afastados)
- Mãos nos quadris: circundação da perna da frente para trás (de trás para a frente)
- Deitado: elevação alternada das pernas
- Deitado: elevação das pernas estendidas
- d) Flexionamentos do tronco:
- Mãos nos quadris: abrir para a frente, oblíquo e lateral
- Afastamento lateral, mãos nos quadris: inclinação lateral do tronco
- Mãos nos quadris: afastamento para a frente com rotação do tronco
- Sentado, pernas afastadas, mãos nos quadris: rotação do tronco
- Afastamento lateral: flexão e extensão do tronco
- e) Flexionamentos combinados:
- Elevação do joelho com elevação dos braços à frente, seguida de afastamento lateral de braços e pernas
- Afastamento para a frente com elevação lateral dos braços, seguido de flexão dos ante-braços no plano horizontal, com circundação da perna da frente para trás
- Abriu para a frente com elevação lateral dos braços seguido de rotação do tronco com elevação vertical dos braços
- Mãos nos quadris: flexão do tronco com elevação da perna para trás e muitos outros exercícios.
- f) Flexionamentos assimétricos:
- Deslocamento vertical de um ante-braço e horizontal de outro (o salchicheiro)
- Tocar o sino com um braço e girar a manivela com o outro
- Círculo das mãos em sentidos opostos
- g) Flexionamentos da caixa torácica:
- Levar alternadamente as espáduas para a frente e para trás
- Com circundação das espáduas
- Com elevação dos braços flexionados
- Com elevação dos braços estendidos
- Com circundação dos braços flexionados
- Lição propriamente dita:
- 1 — Marchar
- a) Movimentos mímicos
- b) Exercícios educativos — suspensões:

- Marchar na ponta dos pés  
 Marchar com elevação dos joelhos  
 Marcha nos calcanhares  
 Marcha em extensão  
 Marcha alongada com grande balançamento dos braços  
 2 — Trepas  
 a) Movimentos mimicos  
 b) Exercícios educativos — Suspensões:  
 Suspensão inclinada  
 Suspensão inclinada: braços flexionados  
 Suspensão inclinada: elevação do joelho  
 Suspensão inclinada: elevação da perna estendida  
 Suspensão inclinada: elevação do joelho, seguida de extensão da perna  
 c) Exercícios educativos: apóios  
 Apóio de frente em uma parede, numa barra ou no solo  
 Apóio de frente em uma barra ou sobre o solo; passar ao apóio sobre um braço  
 Apóio de frente em uma parede, numa barra ou no solo: flexão dos braços  
 3 — Saltar  
 Marchar sobre a trave para a frente, para trás e do lado  
 a) Movimentos mimicos  
 b) Exercícios educativos:  
 Balançamento dos braços com flexão coordenada das pernas  
 Lançar para a frente  
 Saltitar: pernas estendidas  
 Saltitar: com afastamento lateral dos braços  
 Saltitar: com afastamento das pernas para a frente e para trás  
 Saltitar: cruzando as pernas  
 Saltos no mesmo lugar: com elevação dos joelhos  
 Saltos no mesmo lugar: com extensão do tronco e elevação vertical dos braços  
 Saltos no mesmo lugar: lançando uma perna para a frente e outra para trás  
 Saltos no mesmo lugar: com elevação simultânea das pernas estendidas  
 Saltos no mesmo lugar: com elevação alternada das pernas estendidas  
 Saltar em distância (altura), com um, dois, três ou quatro passos de impulso  
 Pular na corda  
 Saltar em distância (altura), com impulso, determinando-se o pé que deve dar o impulso  
 Saltos sucessivos em distância

- Saltos sucessivos em altura  
 4 — Levantar — Transportar  
 a) Movimentos mimicos  
 b) Exercícios educativos:  
 Transportar um objeto sobre a cabeça  
 Passar de lado objetos diversos  
 Passar entre as pernas objetos diversos  
 Passar por cima da cabeça objetos diversos  
 Passar em uma escada objetos diversos  
 Cântaro ou o pote de manteiga  
 5 — Correr  
 a) Movimentos mimicos  
 b) Exercícios educativos:  
 Estudo da passada no mesmo lugar  
 Elevação alternada dos joelhos  
 Estudo da passada correndo  
 Passadas intercaladas de dois ou três saltos  
 6 — Lançar  
 a) Movimentos mimicos  
 b) Exercícios educativos:  
 Projetar uma espádua, fazendo a rotação do tronco e extensão das pernas  
 Lançar uma bola por extensão do braço (dois a dois, de frente)  
 Lançar para a frente a bola por extensão horizontal dos braços (dois a dois, de frente)  
 Lançar para o alto a bola por extensão vertical dos braços  
 Lançar para a frente a bola por extensão horizontal de um braço (2 a 2, de frente)  
 Lançar para a frente a bola por balançamento horizontal do braço estendido e rotação do tronco (dois a dois de frente)  
 Lançar alternadamente a bola por balançamento dos braços estendidos na frente do corpo e rotação do tronco  
 Lançar para o alto a bola, por extensão do tronco flexionado lateralmente e balançamento dos braços estendidos de baixo para cima  
 Lançar para a frente a bola por extensão do tronco flexionado e balançamento dos braços estendidos de baixo para cima (2 a 2, de frente)  
 Lançar para o alto a bola por extensão do tronco flexionado e balançamento dos braços estendidos, de baixo para cima  
 Lançar para trás, por cima da cabeça, a bola, por extensão do tronco flexionado e balançamento dos braços estendidos, de baixo para cima (2 a 2, um atrás do outro ou em filas, com várias bolas)

Lançar para trás, por entre as pernas a bola por flexão do tronco e balanceamento dos braços estendidos de cima para baixo (2 a 2, um atrás do outro ou em filas, com várias bolas)

Lançar para a frente a bola por abaixamento dos braços estendidos e flexão do tronco (2 a 2, de frente)

Jogar a bola para o alto por inclinação lateral do tronco e extensão do braço flexionado

Jogar o péso pela frente do corpo por uma rotação do tronco e balanceamento horizontal do braço estendido

Jogar o péso para o alto por balanceamento, de baixo para cima do braço estendido com inclinação lateral e rotação do tronco

7 — Atacar e defender-se

a) Movimentos mimicos

b) Exercícios de oposição:

Resistência à flexão e extensão das mãos

Resistência à abdução do punho e do ante-braço

Resistência ao afastamento lateral do braço

Resistência à extensão do ante-braço

Resistência à extensão dos braços para a frente

Utilizando um bastão, resistir à extensão dos braços

Resistir à extensão das pernas (2 a 2, sentado, de frente)

8 — Jogos, dentro do espírito e da organização dos seguintes

exemplos:

Corrida da centopéia

Bola aérea

Apanhar o lenço

Bola no círculo

Apanhar a cauda

Corrida em círculo

Corridas de batatas

c) Volta à calma

1 — Marcha lenta com exercícios respiratórios

2 — Marcha com canto ou assobio

3) — Exercícios de ordem, curtos e variados

## Instruções Sobre os Horários

1 — O início e o fim das aulas, bem como o recreio, nas escolas que funcionam em dois turnos ou em turno único, devem obedecer ao horário indicado no Regulamento do Ensino:

a) *Aulas: Início* — 7 ou 7,30 e 12 horas ou 12,30, para as escolas que funcionem em 2 turnos; 11 horas, para as de um só turno. *Fim:* 11 ou 11,30 e 16 ou 16,30 para as primeiras e 15,30 para as segundas.

b) *Recreio:* 9,5 às 9,30 ou 14,5 às 14,30 nas escolas de 2 turnos; 13,15 às 13,45, nas escolas de um só turno.

2 — Os professores podem organizar seus horários. Recomenda-se, porém, que considerem o seguinte:

a) o total de horas semanais deve ser respeitado assim:

Para o primeiro ano:

Língua Pátria, compreendendo leitura, escrita, ortografia, linguagem oral e composição — 7 horas e 45 minutos.

Aritmética — 3 horas

Ciências Nat. — Uma hora e 15 minutos

Canto — Uma hora e 15 minutos.

Ginástica — Uma hora e 15 minutos.

Trabalhos Manuais e Desenho — Uma hora e 15 minutos.

Período livre 30 minutos. Demais atividades como chamada — entrada — recreio — saída, etc. — 3 horas e 45 minutos. Total 20 horas.

Para o segundo ano:

Língua Pátria — compreendendo leitura, escrita, ortografia, linguagem oral, composição — 7 horas e 30 minutos.

Aritmética — duas horas e 30 minutos

Ciências Nat. — Uma hora e 15 minutos

Geografia e História — Uma hora e 15 minutos

Canto — Uma hora

Trabalhos Manuais e Desenho — Uma hora

Ginástica — Uma hora e 15 minutos.

Período livre — 30 minutos. Demais atividades como entrada — chamada — recreio — saída, etc. — 3 horas e 45 minutos. Total 20 horas.

Para o 3.º ano e o 4.º:

Língua Pátria, compreendendo leitura, escrita, ortografia, linguagem oral, composição e biblioteca — 7 horas e 30 minutos.

Aritmética — 3 horas

Ciências — Uma hora e 15 minutos

Geografia e História — Uma hora e 15 minutos

Ginástica — Uma hora e 15 minutos

Trabalhos Manuais e Desenho — Uma hora

Canto — Uma hora.

Demais atividades: entrada, chamada, recreio, saída, etc. — 3 horas e 45 minutos. Total 20 horas.

b) Antes do recreio, atividades que exijam maior esforço mental dos alunos.

c) A duração de cada aula deve ser regulada pelo interesse da classe.

d) Os períodos livres a professora preencherá com atividades que julgar mais necessárias para atender às deficiências dos alunos ou permitirá que estes trabalhem de acordo com o interesse; por exemplo: alguns em jardinagem; outros, na biblioteca; outros, em trabalhos manuais, etc., contanto que nenhum permaneça inativo.

e) Nas escolas onde não houver biblioteca, as professoras deverão fazer para a classe a leitura de algum livro interessante.

f) São oferecidos, como sugestões, modelos de horários para o 1.º, 2.º, 3.º e 4.º anos. Os horários de língua pátria podem ser alternados com os de outras matérias.

## SEMANA LETIVA — DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS (3.º e 4.º ano)

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
L. — Leitura Linguagem Pátria Composição	L. — Leitura Linguagem Pátria Ortog. e escrita Bibliofonea	L. — Leitura Composição Pátria Ortog. e escrita	L. — Leitura Composição Pátria Ortog. e escrita	L. — Leitura Linguagem Pátria Ortog. e escrita Bibliofonea
Aritmética e Geometria Geografia e Hist. do Brasil Ciências Nat. e Higiene Desenho e trabalhos manuais Canto Exercícios físicos	Aritmética e Geometria Geografia e Hist. do Brasil Período livre Desenho e trabalhos manuais Canto	Aritmética e Geometria Geografia e Hist. do Brasil Educação Moral e Cívica Ciências Nat. e Higiene Desenho e trabalhos manuais Exercícios físicos	Aritmética e Geometria Geografia e Hist. do Brasil Período livre Ciências Nat. e Higiene Desenho e trabalhos manuais Exercícios físicos	Aritmética e Geometria Geografia e Hist. do Brasil Educação Moral e Cívica Ciências Nat. e Higiene Canto

# ÍNDICE (1948)

	PÁGINAS
Abertura dos cursos do Instituto de Educação . . . . .	5
Palavras do Governador Milton Campos . . . . .	5
Discurso do Dr. Abgar Renault . . . . .	7
Aula inaugural do Dr. Mário Casasanta . . . . .	8
Homogeneização das Classes ( <i>Helena Anttloff</i> ) . . . . .	20
O critério da seleção e as vantagens que dela decorrem . . . . .	23
Plano para organização de classe do 1.º ano . . . . .	29
Classes especiais . . . . .	30
Seleção de professores para cada tipo de classe . . . . .	41
O ensino nas classes especiais . . . . .	49
Exercício de ortopedia mental . . . . .	65
Exercício de observação . . . . .	97
Exercício de memória . . . . .	115
Granja-escola "Caio Martins" ( <i>Major Manuel J. de Almeida</i> ) . . . . .	131
Biblioteca "Dr. Américo Lopes" . . . . .	144
Programa em Experiência (1.º ano) . . . . .	153
Língua Pátria . . . . .	154
Aritmética e Geometria . . . . .	184
Educação Moral e Cívica . . . . .	198
Ciências Naturais e Higiene . . . . .	205
Educação Física . . . . .	221
Trabalhos Manuais . . . . .	237
Canto . . . . .	242
Instrução sobre os horários . . . . .	250
Semana letiva . . . . .	252
Notícias de nossas escolas . . . . .	253
O Trabalho Escolar nas Classes An 3 . . . . .	259
Clube agrícola "Alberto Torres" . . . . .	276
A propósito de Caixas Escolares ( <i>Aimoré Dutra</i> ) . . . . .	278
A Educação Sanitária nas Escolas . . . . .	284
Programa em Experiência (2.º ano) . . . . .	287
Língua Pátria . . . . .	290
Aritmética e Geometria . . . . .	309

	PÁGINAS
Geografia e História . . . . .	319
Educação Moral e Cívica . . . . .	339
Ciências Naturais e Higiene . . . . .	347
Trabalhos Manuais . . . . .	358
Canto . . . . .	363
Educação Física . . . . .	371
Instruções sobre os horários . . . . .	381
Semana Letiva . . . . .	383
"Plantai na Terra e nas Almas..." (discurso de parainfo — Governador Milton Campos) . . . . .	385
Inauguração das escolas reunidas "Dr. Rodrigues Campos" . . . . .	391
Discurso do Dr. Abgar Renault . . . . .	392
O sábio Prof. Cathoud . . . . .	395
Centros Sociais Rurais ( <i>Roberval Cardoso</i> ) . . . . .	401
Como renovar a Escola Secundária ( <i>Filgueiras Lima</i> ) . . . . .	418
Programa em Experiência (3.º ano) . . . . .	421
Língua Pátria . . . . .	424
Aritmética e Geometria . . . . .	444
Geografia e História . . . . .	455
Ciências Naturais e Higiene . . . . .	472
Educação Moral e Cívica . . . . .	477
Trabalhos Manuais . . . . .	495
Canto . . . . .	499
Educação Física . . . . .	507
Instruções sobre os horários . . . . .	520
Semana Letiva . . . . .	522

Organizado por  
Prof. Dr. ...