

CURSO DE PSICOLOGIA E PEDAGOGIA

— 10 —

THEOBALDO MIRANDA SANTOS

**METODOLOGIA
DO ENSINO
PRIMÁRIO**



COMPANHIA EDITORA NACIONAL

Curso de Psicologia e Pedagogia

OBRAS DO PROFESSOR
THEOBALDO MIRANDA
SANTOS

- ◆ 1 - Noções de Filosofia da Educação
- ◆ 2 - Noções de História da Educação
- ◆ 3 - Noções de Psicologia Educacional
- ◆ 4 - Noções de Sociologia Educacional
- 5 - Noções de Biologia Educacional
- 6 - Noções de Didática Geral
- 7 - Noções de Didática Especial
- 8 - Noções de Administração Escolar
- 9 - Noções de Prática do Ensino
- ✓ ◆ 10 - Metodologia do Ensino Primário
- ✓ ◆ 11 - Manual do Professor Primário
- 12 - Manual do Professor Secundário
- ◆ 13 - Aprenda a Educar seu Filho
- ◆ 14 - A Arte de Estudar e fazer Exames
- ◆ 15 - Noções de Psicologia Experimental
- 16 - Noções de Psicologia da Criança
- 17 - Noções de Psicologia do Adolescente
- 18 - Noções de Psicologia Diferencial
- 19 - Noções de Psicologia da Aprendizagem
- 20 - Noções de Psicologia dos Anormais
- 21 - Noções de Psicotécnica

(◆ Volumes já publicados).

Edições da
COMPANHIA EDITORA NACIONAL
Rua dos Gusmões, 639
SÃO PAULO



METODOLOGIA DO ENSINO PRIMÁRIO

Curso de Psicologia e Pedagogia

OBRAS DO PROFESSOR
THEOBALDO MIRANDA
SANTOS

- ✦ 1 - Noções de Filosofia da Educação
- ✦ 2 - Noções de História da Educação
- ✦ 3 - Noções de Psicologia Educacional
- ✦ 4 - Noções de Sociologia Educacional
- 5 - Noções de Biologia Educacional
- 6 - Noções de Didática Geral
- 7 - Noções de Didática Especial
- 8 - Noções de Administração Escolar
- 9 - Noções de Prática do Ensino
- ✓ ✦ 10 - Metodologia do Ensino Primário
- ✓ ✦ 11 - Manual do Professor Primário
- 12 - Manual do Professor Secundário
- ✦ 13 - Aprenda a Educar seu Filho
- ✦ 14 - A Arte de Estudar e fazer Exames
- ✦ 15 - Noções de Psicologia Experimental
- 16 - Noções de Psicologia da Criança
- 17 - Noções de Psicologia do Adolescente
- 18 - Noções de Psicologia Diferencial
- 19 - Noções de Psicologia da Aprendizagem
- 20 - Noções de Psicologia dos Anormais
- 21 - Noções de Psicotécnica

(✦ Volumes já publicados).

Edições da
COMPANHIA EDITORA NACIONAL
Rua dos Gusmões, 639
SÃO PAULO



METODOLOGIA DO
ENSINO PRIMÁRIO

GEMAT
DIGITALIZADO

CURSO DE PSICOLOGIA E PEDAGOGIA
VOLUME 10

THEOBALDO MIRANDA SANTOS

*Professor catedrático do Instituto de Educação, da Faculdade de Filosofia
de Santa Úrsula e da Universidade Católica do Rio de Janeiro*

METODOLOGIA DO ENSINO PRIMÁRIO

*De acôrdo com os programas dos
Institutos de Educação e das Escolas Normais*

3.^a EDIÇÃO

Exemplar Nº 4292

1952

Obra executada nas oficinas da "São Paulo Editora S/A."
Rua Barão de Ladário, 226 — São Paulo, Brasil.

COMPANHIA EDITORA NACIONAL
SÃO PAULO

*Shichiro
E. N. A.
Tabal
1952*

*371
San
Mat*

A

Orlando Leal Carneiro

ÍNDICE

Prefácio.....	Págs. 13
---------------	-------------

PRIMEIRA PARTE METODOLOGIA GERAL

MÉTODO

I) <i>Caracteres gerais</i>	15
Definição de método. Condições do método. Valor do método.	
II) <i>O método e a ciência</i>	18
Métodos inventivos. Métodos sistemáticos. Regras do método.	
III) <i>O método e a cultura</i>	21
Método e concepção do mundo. Método e técnica. Técnica e cultura.	
Exercícios.....	23
Notas.....	23
Bibliografia.....	23

MÉTODOS PEDAGÓGICOS

I) <i>Caracteres gerais</i>	24
Conceito de método pedagógico. O método e a aprendizagem.	
II) <i>Métodos de ensino e de educação</i>	25
Método pedagógico e método didático. Princípios gerais do método.	
III) <i>O método e o educador</i>	28
O método e a personalidade. O método e a concepção de vida.	
Exercícios.....	29
Notas.....	29
Bibliografia.....	30

EVOLUÇÃO DOS MÉTODOS PEDAGÓGICOS

I) <i>Os métodos na Antiguidade</i>	31
A educação primitiva. A educação oriental. A educação grega. A educação romana.	

II) Os métodos na Idade Média. A educação patrística. A educação monástica e escolástica.	34
III) Os métodos na Idade Moderna. De Rabelais a Comênio. De Rousseau a Herbart. Métodos pedagógicos contemporâneos.	36
Exercícios.	39
Notas.	40
Bibliografia.	40

CLASSIFICAÇÃO DOS MÉTODOS PEDAGÓGICOS

I) As classificações modernas. Necessidade de uma classificação. Classificação de Thorndyke. Classificação de Pinkevich. Classificação de Aguayo. Classificação de González. Classificação de Ruiz e Tirado.	41
II) Classificação geral dos métodos. Métodos gerais. Métodos especiais.	44
Exercícios.	47
Notas.	48
Bibliografia.	48

PROCESSOS DIDÁTICOS

I) Caracteres gerais. Definição de processo didático. Classificação dos processos didáticos.	49
II) Processos indutivos e dedutivos. Processos indutivos. Processos dedutivos.	50
Exercícios.	53
Notas.	53
Bibliografia.	54

FORMAS DIDÁTICAS

I) Caracteres gerais. Definição de forma didática. Classificação das formas didáticas.	55
II) A exposição e a interrogação. Forma expositiva. Forma interrogativa. Técnica da interrogação. A conversação e a discussão.	56
Exercícios.	61
Notas.	62
Bibliografia.	62

MODOS DIDÁTICOS

I) Caracteres gerais. Definição de modo didático. O modo didático e a classificação dos alunos.	63
II) Espécies de modos didáticos. Modo individual. Modo simultâneo. Modo mútuo. Modo misto.	64
Exercícios.	66
Notas.	67
Bibliografia.	67

MATERIAL DIDÁTICO

I) Caracteres gerais. Definição de material didático. Teorias do material didático.	68
II) Tipos de material didático. Classificação do material didático. O material didático e o trabalho escolar.	70
Exercícios.	72
Notas.	73
Bibliografia.	73

A LIÇÃO

I) Caracteres gerais. Conceito de lição. Fatores da lição. Classificação das lições.	74
II) Preparação das lições. Planejamento das aulas. Organização do plano de aula.	76
Exercícios.	79
Notas.	79
Bibliografia.	80

MÉTODOS ATIVOS E ESCOLAS NOVAS

I) Caracteres gerais. A educação renovada.	81
II) Métodos ativos. Método Montessori: Plano Dalton. Método de projetos. Método Decroly. Método Cousinet. Plano Jena. Sistema de Winnetka. Orientação metodológica do professor.	83
III) Escolas novas. Significação das escolas novas. Escolas novas inglesas.	101

Escolas novas alemãs. Escolas novas austríacas. Escolas novas francesas. Escolas novas belgas e holandesas. Escolas novas suíças. Escolas novas italianas. Escolas novas russas. Escolas novas norte-americanas. Contribuição das escolas novas.	
Exercícios.....	114
Notas.....	114
Bibliografia.....	115

SEGUNDA PARTE

METODOLOGIA ESPECIAL

METODOLOGIA DA LEITURA

I) <i>Caracteres gerais</i>	117
História do ensino da leitura. Valor do ensino da leitura. Objetivos do ensino da leitura. Análise dos objetivos.	
II) <i>Técnica de ensino</i>	123
Método de ensino da leitura. Seleção do método. Motivação do ensino da leitura. Material de ensino da leitura. O livro de leitura.	
Exercícios.....	136
Notas.....	137
Bibliografia.....	137

METODOLOGIA DA ESCRITA

I) <i>Caracteres gerais</i>	138
História do ensino da escrita. Valor do ensino da escrita. Objetivos do ensino da escrita. Análise dos objetivos.	
II) <i>Técnica de ensino</i>	143
Processos de ensino da escrita. Motivação do ensino da escrita. Material de ensino da escrita. Problemas do ensino da escrita.	
Exercícios.....	148
Notas.....	148
Bibliografia.....	149

METODOLOGIA DA LINGUAGEM ORAL

I) <i>Caracteres gerais</i>	150
História do ensino da linguagem. Valor do ensino da linguagem. Objetivos do ensino da linguagem. Análise dos objetivos.	
II) <i>Técnica de ensino</i>	155
Processos de ensino da linguagem. Motivação do ensino da linguagem. O ensino da gramática. O ensino da literatura. O ensino da composição.	

Exercícios.....	162
Notas.....	162
Bibliografia.....	163

METODOLOGIA DA ARITMÉTICA

I) <i>Caracteres gerais</i>	164
História do ensino da aritmética. Valor do ensino da aritmética. Objetivos do ensino da aritmética. Análise dos objetivos.	
II) <i>Técnica de ensino</i>	169
Processos de ensino da aritmética. Prática de ensino da aritmética. Motivação do ensino da aritmética. Material de ensino da aritmética.	
Exercícios.....	179
Notas.....	179
Bibliografia.....	180

METODOLOGIA DA GEOMETRIA

I) <i>Caracteres gerais</i>	181
História do ensino da geometria. Valor do ensino da geometria. Objetivos do ensino da geometria.	
II) <i>Técnica de ensino</i>	183
Processos de ensino da geometria. Motivação do ensino da geometria.	
Exercícios.....	185
Notas.....	185
Bibliografia.....	186

METODOLOGIA DA GEOGRAFIA

I) <i>Caracteres gerais</i>	187
História do ensino da geografia. Objetivos do ensino da geografia. Valor do ensino da geografia. Seleção da matéria.	
II) <i>Técnica de ensino</i>	190
Processos de ensino da geografia. Motivação do ensino da geografia. Material de ensino da geografia.	
Exercícios.....	196
Notas.....	196
Bibliografia.....	197

METODOLOGIA DA HISTÓRIA

I) <i>Caracteres gerais</i>	198
História do ensino da história. Objetivos do ensino da história. Valor do ensino da história. Seleção e ordenação da matéria.	

II) <i>Técnica de ensino</i>	206
Processos de ensino da história. Motivação do ensino da história. Material de ensino da história.	
Exercícios.....	210
Notas.....	210
Bibliografia.....	211

METODOLOGIA DAS CIÊNCIAS NATURAIS

I) <i>Caracteres gerais</i>	212
História do ensino das ciências naturais. Objetivos do ensino das ciências naturais. Valor do ensino das ciências naturais.	
II) <i>Técnica de ensino</i>	216
Processos de ensino das Ciências Naturais. Motivação do ensino das Ciências Naturais. Material de ensino das Ciências Naturais.	
Exercícios.....	221
Notas.....	221
Bibliografia.....	222

METODOLOGIA DOS TRABALHOS MANUAIS

I) <i>Caracteres gerais</i>	223
História do ensino dos trabalhos manuais. Teorias sobre o ensino dos trabalhos manuais. Objetivos do ensino dos trabalhos manuais. Valor do ensino dos trabalhos manuais.	
II) <i>Técnica de ensino</i>	230
Processos de ensino dos trabalhos manuais. Motivação do ensino dos trabalhos manuais. Material de ensino dos trabalhos manuais.	
Exercícios.....	237
Notas.....	237
Bibliografia.....	238

METODOLOGIA DO DESENHO

I) <i>Caracteres gerais</i>	239
História do ensino do desenho. Objetivos do ensino do desenho. Valor do ensino do desenho.	
II) <i>Técnica de ensino</i>	242
Processos de ensino. Motivação do ensino do desenho. Material de ensino do desenho.	
Exercícios.....	245
Notas.....	245
Bibliografia.....	246

PREFÁCIO

COM a publicação deste livro, procuramos, não só atender às exigências da lei orgânica do ensino normal que fez da Metodologia do Ensino Primário uma das matérias básicas das nossas Escolas Normais, como também completar a série de compêndios sobre psicologia e pedagogia que estamos escrevendo para os candidatos ao magistério primário e secundário em nosso país.

Destinado aos alunos das escolas normais e dos institutos de educação, este livro possui uma estrutura sintética e elementar, muito embora reúna em suas páginas todos os problemas da moderna metodologia pedagógica.

Nada tendo de novo e original, este compêndio procura resumir e sistematizar os ensinamentos metodológicos dos melhores autores nacionais e estrangeiros. Seu único objetivo é auxiliar, modestamente, aos jovens que, neste momento, se preparam para a tarefa dignificante de educar as novas gerações brasileiras.

O AUTOR

PRIMEIRA PARTE
METODOLOGIA GERAL

MÉTODO

I. CARACTERES GERAIS

4) **Definição de método.** — A palavra *método* é de origem grega — *meta odos* — e significa “caminho para chegar a um fim”. Por conseguinte, de um modo geral, podemos considerar como *metódica* qualquer atividade refletida e ordenada visando atingir uma determinada finalidade. Sob o ponto de vista científico, porém, o método representa o conjunto de processos que o espírito humano deve empregar para a investigação e a demonstração da verdade.

No estudo de uma ciência, podemos visar três objetivos, constituindo cada um deles uma etapa do trabalho científico:

- 1) pesquisar as verdades de que se compõe essa ciência;
- 2) sistematizar os resultados dessa pesquisa;
- 3) expor ou ensinar as verdades descobertas e sistematizadas.

Daí três espécies fundamentais de método científico, correspondendo a cada uma dessas finalidades:

- 1) *métodos inventivos*;
- 2) *métodos sistemáticos*;
- 3) *métodos didáticos*.

Os dois primeiros pertencem à lógica e o último à pedagogia.

Esses métodos, entretanto, não se opõem, antes se harmonizam e se completam, pois, se a invenção ou desco-

berta da verdade se realiza, quase sempre, por indução ou análise e o ensino por dedução ou síntese, o cientista e o mestre devem utilizar, no exercício da sua atividade, ambos os processos. Ensinar uma ciência é, de certo modo, levar o aluno a redescobrir a verdade por si mesmo, e investigar é, freqüentemente, deduzir de uma verdade geral conseqüências ainda não conhecidas. Além disso, quem pesquisa a verdade está também ensinando-a a si mesmo, e a verdade científica, quando descoberta, deve ser divulgada, isto é, ensinada a todo mundo.

É necessário, porém, não confundir a Metodologia Científica, parte da Lógica, com a Metodologia Pedagógica, parte da Pedagogia. A primeira estuda as regras do método científico, ao passo que a segunda estuda as regras do método pedagógico. Os métodos didáticos são estudados pela Didática (técnica de ensinar ou de formar a inteligência) que constitui uma divisão da Metodologia Pedagógica.

B) Condições do método. — A escolha de um método não é arbitrária. Um método só é aconselhável quando atende a duas condições básicas: a natureza do objeto a que vai ser aplicado e o fim que se tem em vista. Estas exigências não são exclusivas do método científico, mas de todo e qualquer método. Se desejamos, por exemplo, construir uma cadeira, o método que aplicarmos deverá levar em conta a natureza do objeto, isto é, a madeira que teremos de cortar, aplainar, tornear, etc., e o fim que visamos, isto é, a cadeira que pretendemos construir, cujo plano, representado objetiva ou subjetivamente, guiará nossas operações.

Os objetos a que se aplicam os métodos científicos são de natureza muito diversa. "Uns, como as coisas, os corpos, residem no espaço e no tempo; outros, os objetos ou fenômenos psíquicos, como uma lembrança, ou uma emoção, são exclusivos temporais; outros, não são nem temporais, nem espaciais, como os objetos matemáticos, os entes da aritmética ou da geometria. Estas diferenças impõem uma notável diversidade metodológica. São freqüentes erros muito graves, que têm chegado a invalidar grandes esforços científicos, em virtude da aplicação de métodos que não corres-

pondem exatamente à natureza dos objetos estudados. Os maiores erros metodológicos têm resultado de uma apreciação errônea sobre a estrutura dos objetos. Descartes, por exemplo, aplicou o método dedutivo à física porque acreditava que a realidade física fôsse de textura matemática. No exame dos fatos psíquicos preponderou, durante muito tempo, a aplicação do método da matemática, por analogia com o que se praticava no domínio dos corpos, até que a crítica dos psicólogos e filósofos, entre os quais Bergson, com suas análises penetrantes, demonstrou que o psíquico, por seu caráter peculiar, não é passível de quantificação" (1).



Bacon

C) Valor do método. — É evidente e indiscutível o valor do método como instrumento de trabalho na investigação, demonstração e exposição da verdade. O método é um fator poderoso de disciplina, precisão e segurança para a inteligência. Ele exclui da pesquisa científica o capricho e o acaso, e coloca a razão no caminho certo da verdade. "A história das ciências mostra como os maiores progressos, que experimentaram em todos os tempos, coincidem com uma revolução no método que adotaram. Pode-se dizer até que, sem método, não há progresso eficaz nas ciências. O método é para a inteligência o que a alavanca é para o músculo: multiplica-lhe extraordinariamente a força. Tal inteligência relativamente fraca, auxiliada por um poderoso método, conseguirá o que um gênio, mas desorientado e sem nexos no trabalho, será impotente para conseguir". Era isso mesmo que Bacon queria exprimir quando dizia: *Claudus in via antecedit cursorem extra viam*. Não é que o método supra o gênio, "mas não basta, asseverava Descartes, ter o espírito bom, o essencial é aplicá-lo bem".

(1) F. ROMERO e E. PUCCIARELLI, *Lógica*, pág. 145.

II. O MÉTODO E A CIÊNCIA

A) **Métodos inventivos.** — Chamam-se *métodos inventivos* (de *invenire*, descobrir) os empregados na investigação ou descoberta das verdades. Conforme o ponto de partida do espírito, na marcha da pesquisa, o método inventivo pode revestir as seguintes formas:

1) **MÉTODO DE AUTORIDADE**, quando, ao pesquisarmos a verdade, nos baseamos nas afirmações alheias que julgamos de indiscutível valor intelectual ou moral. O método de autoridade com o caráter do *magister dixit* dos pitagóricos, isto é, quando representa submissão cega e passiva à opinião de outrem, é um processo de investigação prejudicial ao progresso da ciência. “O argumento fundado sobre a autoridade humana, dizia Santo Tomás, é muito débil”. Todavia, não devemos desprezar o método de autoridade, considerando-o inteiramente supérfluo. A pretensão de Descartes e Bacon de impor ao pesquisador a regra de só admitir o que pode ser visto, ouvido ou verificado por si mesmo, sem levar em conta nenhuma autoridade, tornaria não somente a história impossível, como também entravaria o desenvolvimento das ciências.

Com efeito, desde que uma ciência atingisse um certo grau de complexidade, o trabalho de verificação pessoal, necessário a cada cientista, absorveria sua vida inteira. Isso representaria a estagnação de todas as ciências experimentais. Por outro lado, a prática científica não concorda absolutamente com a tese de Descartes. Cada geração de sábios apela sempre para a autoridade e competência dos seus predecessores, apoiando-se sobre seus trabalhos para a realização de suas pesquisas.

A autoridade, revestida de certas condições que a tornam legítima, desempenha, por conseguinte, um papel de grande importância no progresso das ciências, pois os sábios, sob pena de se condenarem à paralisia intelectual, aceitam, a título de base histórica, devidamente controlada, todas as observações e experimentações de seus antecessores que eles

não podem verificar por si mesmos. A ciência não é uma obra exclusivamente individual. É também uma obra coletiva. Por isso, dizia Pascal, com razão, que “tôda a seqüência dos homens, durante o curso de tantos séculos, deve ser considerada como um mesmo homem que subsiste sempre e que aprende continuamente”.

2) **MÉTODO DE RAZÃO**, quando, ao pesquisarmos a verdade, nos baseamos naquilo que a nossa inteligência, por sua própria força e com seus próprios recursos, considerou como verdade. O método de razão reveste modalidades diversas, conforme a ciência representa um conjunto de princípios certos ou uma explicação da causalidade dos fenômenos. No primeiro caso, teremos: a) *Método dedutivo*, se o espírito, na demonstração daqueles princípios, desce do geral ao particular, como acontece na matemática. b) *Método indutivo*, se o espírito sobe do particular ao geral, como nas ciências experimentais. O método indutivo, segundo os processos empregados, toma os nomes de *observação*, *experimentação*, *comparação* e *analogia*.

No segundo caso, teremos: a) *Método sintético*, que corresponde ao método dedutivo, e consiste em explicar os efeitos recorrendo às causas, as conseqüências voltando aos princípios. b) *Método analítico*, que corresponde ao método indutivo, e consiste em explicar as causas pela consideração dos efeitos. É também chamado método de *decomposição* ou de *regressão*.

B) **Métodos sistemáticos.** — Aos *métodos inventivos*, que se propõem descobrir as verdades, seguem-se os *métodos sistemáticos* cuja finalidade é provar as verdades encontradas. Essa prova é realizada por dois processos sucessivos, denominados, por isso, *momentos* da sistematização. São eles a *definição* e a *classificação*. Descoberta a verdade, o espírito para prová-la, para melhor conhecê-la, *define-a* com clareza e precisão, distinguindo-a das outras, e, em seguida, *classifica-a*, isto é, localiza-a no quadro geral dos conhecimentos humanos.

Os métodos não são empregados isoladamente, mas sim em conjunto, pelas diversas ciências, muito embora com domínio de um deles. Já Vitor Cousin dizia que “síntese,



Descartes

C) Regras do método. — O objetivo das ciências é sempre o mesmo, embora seja diverso o seu objeto, isto é, visam tôdas elas esclarecer o *como* e o *porque* dos fenômenos, de modo que podemos distinguir, acima dos métodos particulares e próprios de cada ciência, um *método geral* cujos processos são aplicáveis a qualquer ordem de conhecimento. Assim, Descartes, em seu *Discurso do Método*, estabeleceu as condições gerais a que se deve subordinar tôda e qualquer investigação científica:

- 1) Não aceitar nada como verdadeiro, enquanto não se conheça, evidentemente, como tal. É a *evidência* posta como critério, isto é, como caráter distintivo da verdade;
- 2) Dividir cada dificuldade em tantas parcelas quantas possíveis e necessárias para melhor resolvê-las. É a regra da *análise*;
- 3) Conduzir, por ordem, os pensamentos, começando pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer para subir, pouco a pouco, como por degraus, até o conhecimento dos mais compostos. É a regra da *síntese*;
- 4) Fazer sempre recenseamentos tão completos e revistas tão gerais, que se fique seguro de nada ter omitido. É a condição e a garantia da *análise* e da *síntese*.

sem análise, é ciência falsa, e análise sem síntese, ciência incompleta". Realmente é necessário que se associem os métodos para uma investigação mais ampla e rigorosa da realidade, ainda que a contribuição de cada um dêles varie de acôrdo com a natureza dos fenômenos pesquisados. Daí a razão pela qual, para Mercier, o método científico é único: *indutivo-dedutivo e analítico-sintético*.

III. O MÉTODO E A CULTURA

A) Método e concepção do mundo. — As regras metodológicas de Descartes foram inspiradas pelo estudo da matemática. Um dos erros capitais desse filósofo foi, justamente, a pretensão de aplicar o método matemático, privativo das ciências abstratas, ao mundo dos corpos e dos espíritos, sem levar em conta os dados da experiência. O caso de Descartes demonstra, eloqüentemente, a influência que as concepções do mundo, dominantes em certas épocas, têm exercido sobre os métodos científicos.

Realmente, certos exclusivismos metodológicos têm resultado do predomínio de determinados sistemas filosóficos. "Quando se acreditou — observam Francisco Romero e Eugênio Pucciarelli — que a natureza se reduzisse, em última instância, a processos mecânicos, vigorou em tôda a ciência a intenção de reconduzir todo fato de experiência à suposta base comum de matéria e movimento, com a conseqüente ilusão de converter a matemática em instrumento de todo saber, inclusive no terreno psíquico e social-histórico. O século XX, por seu lado, assistiu à generalização de certas concepções evolucionistas (Spencer) e essa visão realçou, imediatamente, um método que se aplicou, sem restrições, à biologia (Ribot) e às ciências da cultura".

B) Método e técnica. — Os povos primitivos possuíam apenas processos de trabalho rústicos e empíricos. Trabalhavam, grosseira e ocasionalmente, sem rumos preestabelecidos, sem objetivos precisos. Pouco a pouco, através do êxito e do fracasso, foram, porém, aperfeiçoando e racionalizando suas formas de atividade e de construção. O trabalho passou, gradativamente, a ser dirigido por planos preconcebidos e realizado por normas metódicas. E, assim, surgiu a *técnica*, como resultado da racionalização e do planejamento das formas de trabalho.

O desenvolvimento da técnica foi a alavanca que impulsionou o progresso material do homem, criando a civilização. "As descobertas e invenções geraram uma nova base de pro-

dução, a organização das explorações, o maior rendimento do trabalho, o melhoramento e a diversificação dos meios de transporte, e tudo isso, unido a múltiplos fatores concomitantes, ocasionou um progresso geral, inclusive uma maior longevidade, o aumento da população mundial, e uma nova civilização industrial com numerosas implicações econômicas, sociais, políticas e culturais, etc." (1).

C) Técnica e cultura. — Considerada em sua significação mais geral, podemos definir a *técnica* como a maneira pela qual o homem pratica uma ação ou realiza um trabalho. A característica essencial da técnica é, porém, a racionalização e a mecanização dos processos que utiliza. A técnica é uma criação da inteligência no seu afã de dominar o mundo exterior. Sua expressão mais perfeita é a *máquina*, que representa a materialização dos processos empregados pela técnica.

Apesar dêsse caráter exterior e material, a técnica está intimamente ligada à natureza humana. Por isso, Bergson chamou o homem de *homo faber*, pois é o único animal capaz de fabricar instrumentos com os quais transforma a realidade que o envolve. Para Spengler, os animais possuem também uma técnica — a *técnica da espécie*. Mas essa técnica não é inventiva, não se aperfeiçoa, nem é suscetível de aprendizagem. Todos os animais vivem ligados a essa técnica da espécie que é invariável e impessoal. Somente o homem pode escapar a essa coação, construindo uma técnica própria, consciente e voluntária que pode ser aprendida e aperfeiçoada. O homem é, assim, para Spengler, o criador de sua técnica vital. Esta é a sua grandeza e a sua fatalidade.

A técnica é, por conseguinte, um artifício de que a inteligência humana lança mão para melhor agir e produzir. Mas a técnica é sempre um meio para a consecução de uma finalidade. Não tem utilidade, nem significação, quando desvinculada dos fins e valores que se propõe alcançar. E a sua nobreza e dignidade dependem da nobreza e dignidade dos ideais que pretende atingir.

(1) DIEGO GONZÁLEZ, *Didáctica o Dirección del Aprendizaje*, pag. 27.

EXERCÍCIOS

1. Qual a definição de método? — 2. Quais os objetivos de uma ciência? — 3. Os métodos lógicos se opõem aos métodos didáticos? — 4. Quais as condições básicas do método? — 5. Qual o valor do método? — 6. Como se classificam os métodos científicos? — 7. Quais as características do método de autoridade e do método da razão? — 8. Quais as modalidades do método da razão? — 9. Qual a função dos métodos sistemáticos? — 10. Quais as regras do método de Descartes? — 11. As concepções do mundo exercem influência sobre os métodos científicos? — 12. Quais as relações entre a técnica, a civilização e a cultura?

NOTAS

(1) "Um método não se inventa a priori; a prática precedeu a teoria. Os sábios, cujas investigações foram coroadas de êxito, tiveram o cuidado de anotar o caminho seguido e os meios que os levaram ao fim. Outros, depois deles, fizeram um estudo aprofundado destes meios e deram a razão de sua eficácia. É assim que estes processos, a princípio mais ou menos empíricos, se transformaram, pouco a pouco, em método verdadeiramente racional" (Lahrs).

(2) "Qualquer que seja o domínio das pesquisas científicas, a razão, na sua marcha metódica para a verdade, na seqüência progressiva dos seus raciocínios, deve partir de certezas já possuídas e, em último lugar, seus dados de evidência imediata que se impõem, por si mesmas, à adesão do espírito sem necessidade de serem demonstradas, a saber: 1.º fatos de experiência concreta devidamente observados; 2.º primeiros princípios racionais" (H. Collin).

(3) "Estamos no início de um formidável conflito entre a pessoa moral e a máquina. A técnica é sempre impiedosa para com tudo que vive e existe. E esta piedade que ela desconhece será a força que limitará o seu império sobre a vida" (Berdiaeff).

(4) "Se a nossa época é a da técnica é porque ela esqueceu os fins pelos meios, isto é, vê os fins últimos na criação artificial dos meios" (Werner Sombart).

BIBLIOGRAFIA

1. ACHILLE, V. A.: *Tratado teórico e prático de Metodologia*, Paris, 1908. — 2. ARRUDA, P. JÚNIOR: *Fundamentos do Methodo*, São Paulo, 1938. — 3. AGUAYO, A. M.: *Didática da Escola Nova*, São Paulo, 1935. — 4. BURTON, W. H.: *The Nature and Direction of Learning*, New York, 1929. — 5. BUYSE, R.: *L'Expérimentation en Pédagogie*, Bruxelas, 1935. — 6. COLLIN, H.: *Manuel de Philosophie Thomiste*, Paris, 1937. — 7. HUSSERL, E.: *Investigaciones Lógicas*, trad., Madrid, 1929. — 8. GONZÁLEZ, D.: *Didáctica o Dirección del Aprendizaje*, Havana, 1939. — 9. LAHRS, C.: *Cours de Philosophie*, Paris, 1926. — 10. ROMERO, F. e PUCCIARELLI, E.: *Logica y Nociones de Teoria del Conocimiento*, Buenos Aires, 1939.

MÉTODOS PEDAGÓGICOS

I. CARACTERES GERAIS

A) **Conceito de método pedagógico.** — Os métodos pedagógicos se distinguem dos métodos lógicos porque o seu objetivo não é a descoberta ou a sistematização das verdades, mas sim a educação do homem. Mas, como o ser humano, sobre o qual atua o método pedagógico, não é um corpo inerte e sem vida, mas um ser vivo, ativo e criador, a finalidade desse método não é propriamente a transmissão de conhecimentos e de hábitos ao educando, mas fazer com que este adquira esses conhecimentos e esses hábitos pelo exercício de sua própria atividade espiritual. "O principal agente da aprendizagem, dizia Santo Tomás, é a atividade daquele que aprende". A função do método deve consistir, portanto, em provocar, estimular e dirigir a manifestação dessa atividade. Dar a necessidade do método se adaptar à natureza do educando e aos fins da educação.

Diversas têm sido as definições de método pedagógico formuladas pelos educadores modernos. Para Willmann, por exemplo, o método é "um princípio ou direção elaborado pelo mestre para, de acordo com o mesmo, realizar o seu trabalho educativo" e, segundo Aguayo, "a maneira de levar a cabo os fins da educação com a maior eficácia e economia possíveis." Ruiz e Tirado dão do método pedagógico uma definição mais ampla: "conjunto ou síntese organizada de meios educativos que se baseiam em conhecimentos psicofisiológicos claros, seguros e completos, assim como em leis lógicas, e que, realizados com capacidade técnica e artística, conseguem, de maneira mais direta e fácil, o objetivo proposto à personalidade em formação do educando".

B) **O método e a aprendizagem.** — Diante da complexidade do processo da aprendizagem, certos educadores revolucionários negam o valor dos métodos, sustentando que "o verdadeiro método consiste em não ter método algum". Na opinião desses educadores, o método constitui a morte de toda educação, a ruína de toda formação espiritual, pois mecaniza o ensino, impedindo o livre exercício da atividade criadora da criança, assim como da iniciativa pessoal do mestre.

Essa objeção se desfaz, entretanto, ao considerar-se o método pedagógico, não com uma série de fórmulas rígidas e mecânicas, mas como um conjunto de princípios plásticos e flexíveis que se podem ajustar, perfeitamente, à atividade espontânea e livre da criança e ao trabalho criador do mestre.

II. MÉTODOS DE ENSINO E DE EDUCAÇÃO

A) **Método pedagógico e método didático.** — O método didático constitui uma modalidade de método pedagógico. Ele se aplica somente ao ensino, à instrução e à educação da inteligência, enquanto que os métodos pedagógicos abrangem todo o processo educativo. Contudo, os métodos didáticos não colimam o ensino como um fim, mas tão somente como um meio para a formação integral do educando.

Os métodos didáticos visam, não só comunicar conhecimentos, como formar a inteligência. Mas, como a aprendizagem é um processo auto-ativo, os métodos didáticos têm por função precípua estimular e dirigir a aprendizagem. O estudo dos métodos pedagógicos é objeto da *Metodologia Pedagógica*, enquanto que o dos métodos didáticos é objeto da *Didática*.

Existem tantos métodos pedagógicos quantas funções exercidas pela educação. Segundo Ruiz e Tirado, podemos distinguir os seguintes métodos pedagógicos:

- 1) **MÉTODOS HORMONÓTICOS OU ESTIMULADORES**, que têm por fim excitar ou provocar a ação do educando no sentido

- dos ideais educativos, sob a orientação consciente do educador;
- 2) MÉTODOS ASCÉTICOS ou EXERCITADORES, que se propõem a formação racional de hábitos úteis, isto é, a educação do caráter do educando;
 - 3) MÉTODOS HODEGÉTICOS ou ORIENTADORES, que têm por fim guiar e dirigir a formação do educando;
 - 4) MÉTODOS DIDÁTICOS ou DE ENSINO, que visam instruir o educando como meio para sua educação;
 - 5) MÉTODOS TERAPÊUTICOS ou EMENDATIVOS, que visam corrigir ou emendar os desvios e anomalias do educando.

B) Princípios gerais do método. — Diversos educadores têm procurado formular os princípios gerais em que se devem fundamentar os métodos de ensino e de educação, a fim de se revestirem do máximo de segurança e eficiência. Assim, Schmieler estabelece os seguintes princípios ou condições do método:

- 1) Que corresponda em todos os seus pontos às leis do pensamento (momento lógico).
 - 2) Que se baseie na observação do espírito infantil (momento psicológico).
 - 3) Que se adapte aos seus próprios fins, acarretando o menor esforço e o melhor resultado possível (momento econômico-didático).
 - 4) Não deve consistir em processos rotineiros, mas em técnicas perfeitas que derivem de uma verdadeira arte (momento estético-ético).
 - 5) Que seja aplicado por pessoas que tenham recebido preparação pedagógica (momento pessoal).
- Para *Guillén Rezzano*, os princípios básicos do método devem ser os seguintes:
- 1) Os processos do método didático devem adaptar-se ao grau de desenvolvimento e à qualidade das capacidades e aptidões da criança.
 - 2) Devem ajudar a satisfazer as necessidades inerentes a essas capacidades e aptidões.

- 3) Devem ser aplicados, progressiva e gradualmente, seguindo o ritmo do desenvolvimento e adaptação da criança.
- 4) Devem auxiliar a organização das normas de vida infantil.
- 5) Devem adaptar-se à necessidade que a criança tem de fazer para pensar.
- 6) Devem iniciar o conhecimento sensível através da intuição, e fazer da observação o eixo de todos os processos da aprendizagem.
- 7) Devem favorecer a aprendizagem globalizada.
- 8) Devem fazer dos interesses da criança o fermento de sua atividade.
- 9) Devem ajudar a socialização da criança.

Segundo *Aguayo* os princípios diretores do método na escola nova devem ser os seguintes:

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1) Respeito à liberdade da criança. | 5) Princípio da atividade. |
| 2) Princípio da liberdade do educando. | 6) Princípio do interesse. |
| 3) Princípio da disciplina. | 7) Princípio socializador. |
| 4) Princípio da espontaneidade. | 8) Princípio prevocacional. |
| | 9) Princípio cultural. |
| | 10) Princípio integral. |

Procurando resumir e conciliar essas diversas normas, *Diego González* propõe os seguintes princípios fundamentais do método:

- 1) O método didático deve adaptar-se ao grau de desenvolvimento e à qualidade das capacidades e aptidões da criança.
- 2) Deve atender ao interesse infantil.
- 3) Deve respeitar a personalidade da criança, atendendo à sua espontaneidade, atividade e liberdade.
- 4) Deve ter um espírito socializador.
- 5) Deve atender aos interesses prevocacionais.
- 6) Deve favorecer a aprendizagem globalizada.
- 7) Deve ser integral.
- 8) Deve ser aplicado por pessoas de adequada preparação pedagógica.

III. O MÉTODO E O EDUCADOR

A) **O método e a personalidade.** — O reconhecimento do valor indiscutível do método não deve acarretar, de modo algum, a redução de todo o processo educativo a um problema meramente metodológico, nem a transformação do educador num "simples instrumento do método", como pretendiam Comênio e Pestalozzi. Os métodos nada valem sem o espírito do educador para animá-los, vivificá-los e fazê-los frutificar. E o valor e a eficácia de um método pedagógico dependem, principalmente, da personalidade do professor que representa o fator principal de toda a ação educativa. Daí a necessidade do método se ajustar, não só à natureza do educando, como também às características individuais do professor, o que essa adaptação do método à personalidade do professor, o trabalho educativo não produzirá resultados positivos.

O fracasso de certos educadores no emprêgo de determinados métodos considerados por outros como eficientes e produtivos, resulta, muitas vezes, de uma discordância entre a natureza técnica dos citados métodos e as características psicológicas dos referidos educadores. O *método de projetos*, por exemplo, baseado na atividade propositada, exige do educador certas qualidades de dinamismo, de exteriorização, de iniciativa, de agilidade intelectual, que nem todos possuem. Já o *método dos centros de interesse* ou o *método dos problemas*, baseados nas etapas do pensamento reflexivo, exigem um tipo mental de educador menos dinâmico, de reações mais lentas, de atividade mais interiorizada e de estrutura lógica mais desenvolvida.

B) **O método e a concepção de vida.** — Analisando-se os fundamentos psicológicos e filosóficos dos métodos pedagógicos modernos, chegaremos à conclusão de que cada um deles se baseia, explícita ou implicitamente, numa concepção metafísica do homem e da vida. No *método de projetos*, por exemplo, vamos encontrar todos os postulados do pragmatismo de William James e John Dewey, assim como no método dos

centros de interesse se nos depaeram, claramente, os princípios do naturalismo de Rousseau. Daí a conclusão inelutável de que não existe método pedagógico que não carregue no bôjo uma filosofia de vida, não obstante sua aparente neutralidade científica.

Segundo Delikat, "não existe método pedagógico que não seja a emanção de uma determinada concepção filosófica da vida". Outra não era a opinião de Binet e Simon quando assinalavam que "todo método pedagógico provém de uma doutrina, formulada ou inconsciente, que lhe serve de ponto de partida e de justificação" e que "se arriscaria a cair num empirismo cego quem se contentasse em aplicar um método pedagógico, sem procurar conhecer a doutrina que lhe serve de alma". Todavia, podemos utilizar um método pedagógico, sem nos subordinar aos princípios filosóficos sôbre os quais o mesmo se fundamenta.



Rousseau

EXERCÍCIOS

1. Qual o conceito de método pedagógico? — 2. Qual a diferença entre os métodos pedagógicos e os métodos lógicos? — 3. É possível educar sem método? — 4. Por que se distingue o método pedagógico do didático? — 5. Quais os métodos pedagógicos quanto às funções da educação? — 6. Quais os princípios gerais que devem orientar os métodos pedagógicos? — 7. O processo educativo se reduzirá a um problema meramente metodológico? — 8. Existe alguma relação entre os métodos pedagógicos e as concepções de vida?

NOTAS

- (1) "As técnicas não são boas porque se achem descritas em determinados textos de pedagogia ou porque tenham sido criadas por pedagogos famosos. Serão boas se puserem em jôgo a atividade da

criança por meio do interesse e se fôrem econômicas e eficazes. Quando Cousinet procurou experimentar o seu conhecido método, encontrou um mundo de dificuldades e preconceitos: seu método não estava nos livros de pedagogia francesa. Porém, adaptava-se aos interesses infantis e à natureza da aprendizagem e, por isso, chegou a impor-se por suas próprias virtudes" (González).

(2) "O culto do método se deve à ausência de pensamento e o horror ao método à preguiça mental" (Willmann).

(3) "Como qualquer outro aspecto da pedagogia, a didática tem íntima e estreita relação com a filosofia da educação. Os problemas básicos da didática, a saber, as funções da aprendizagem, o plano de estudos, o método, etc., são de certo modo problemas filosóficos, pois se referem a valores, estimativas e ideais que estão fora do alcance das ciências positivas" (Aguayo).

(4) "O método é, na nova pedagogia, a arte de fazer compreender, fixar e manter a atenção espontânea, diferente da arte de transmitir" (Mercante).

(5) "O mestre, a princípio, juvenilmente despreocupado e superficial, realizando, agora, com alegria, sua tarefa escolar, sente dentro de si algo sério e solene, e o seu coração fica suspenso como diante de um grande mistério que deseja compreender plenamente. Não é o método o que lhe fez encontrar a melhor maneira de influir sobre o caráter dos alunos, mas a elevação de si mesmo. Não ensinará, não premiará, nem castigará do mesmo modo; e não porque tenha lido uma nova "didática", mas porque terá uma alma mais profunda e humana" (Lombardo Radice).

(6) "Necessitamos na obra educativa, não apenas de monumentos, material didático dispendioso, métodos e livros aperfeiçoados, mas antes e sobretudo, de um homem devotado, ardente e esclarecido que cria profundamente no poder da educação e que sinta um verdadeiro impulso para fazer irradiar esse poder sobre os que lhe são confiados" (Spalding).

(7) "Em nosso extremo zelo pedagógico, esquecemos de que o mais importante método educativo não é o método *direto*, mas o método *indireto*, isto é, o método que a vontade formativa e reformativa aplica, em primeiro lugar, às nossas próprias inclinações e tendências rebeldes e, em seguida, à juventude" (Foerster).

BIBLIOGRAFIA

1. AGUAYO, A. M.: *Didática da Escola Nova*, trad., São Paulo, 1935.
- 2. BARTH, P.: *Pedagogia*, trad., Madrid, 1929.
- 3. DEWEY J.: *Los fines, las materias y los metodos de la educación*, Madrid, 1927.
- 4. GONZÁLEZ, D.: *Didáctica o Dirección del Aprendizaje*, Havana, 1939.
5. NOHL, H. e PALLAT, L.: *Handbuch der Pädagogik*, Beltz, 1930.
- 6. MIRANDA SANTOS, T.: *Filosofia da Educação*, Rio, 1942.
- 7. SCHMIEDER, A. e J.: *Didática General*, trad., Madrid, 1932.
- 8. WYNNE, J. P.: *General Method: foundation and application*, New York, 1929.

EVOLUÇÃO DOS MÉTODOS PEDAGÓGICOS

I. OS MÉTODOS NA ANTIGUIDADE

A) **A educação primitiva.** — Entre os povos primitivos não há educação sistemática, nem instituições escolares. Mas a formação das novas gerações não resulta da influência difusa e inconsciente do meio. Nota-se entre os povos primitivos uma preocupação manifesta pela formação da criança e do adolescente segundo certos ideais éticos, embora o objetivo imediato da educação seja a satisfação das necessidades vitais do indivíduo e da comunidade. Três métodos educativos são empregados de maneira, mais ou menos consciente: o *mimético* ou da imitação, o *lúdico* ou do jôgo e o *poético* ou da ação. As crianças selvagens, brincando, imitando e trabalhando, aprendem as atividades úteis exercidas pelos adultos. Contudo, em certas ocasiões, como acontece nas cerimônias da *iniciação da puberdade*, os adolescentes recebem ensinamentos orais sobre a vida social, religiosa e moral.

B) **A educação oriental.** — A educação no Antigo Oriente se caracteriza pela transmissão às novas gerações de um depósito doutrinário de uma tradição cultural, geralmente considerada como de origem divina, e sob a guarda de sacerdotes, de magos ou de sábios. A aceitação passiva e sem discussão dessa doutrina tradicional — *método dogmático* —, e sua interpretação — *método exegético* — constituem a base do processo educativo, tal como se nos depara nas *escolas hieráticas* dos egípcios, nas instituições *mágicas e cabalísticas* dos caldeus e nas *escolas brâmanes* da Índia. Na China, o apelo às tradições e o desinteresse pelo progresso fizeram do *formalismo* e da *memorização* os processos fundamentais do ensino. Os judeus empregaram processos pedagógicos intuitivos, mas abusaram da *repetição* e da *revisão*.

C) A educação grega. — A educação grega apresenta duas formas típicas e diversas: a educação espartana e a educação ateniense. A educação espartana se caracteriza pelo relêvo excessivo e dominante que emprestou à educação física e ao preparo militar (*ginástica* e *estratégica*). Seus processos educativos se distinguiram pela rigidez e disciplina e visavam obter o máximo de força e de resistência do corpo e do espírito. A ginástica, a dança (*orquéstica*), o exercício militar, o manejo das armas, a luta, a equitação, a corrida, o lançamento do dardo e do disco eram os processos de educação física. O *laconismo*, o canto dos trechos de Píndaro e de Homero e o conhecimento oral das leis de Licurgo eram os recursos da educação intelectual. O culto da pátria, o amor à guerra, o desprezo pelo sofrimento e pela morte, o respeito aos velhos e aos superiores, a admiração pelos heróis, o sentimento de honra, eram os meios utilizados na educação moral.

A educação ateniense se opõe à espartana na organização e no espírito. Ela constitui o tipo mais representativo da educação helênica e é nela que vamos encontrar, em toda a sua plenitude, o humanismo pedagógico, com o seu culto da liberdade e a sua preocupação pelo desenvolvimento harmonioso da personalidade. O ideal da educação ateniense foi, antes de tudo, a beleza e a virtude (*calocagatia*), o sentido da justiça (*dicaiosine*), o valor (*andria*) e o domínio de si mesmo (*sofrosine*). Em Atenas, a educação abrangia a educação intelectual ou da música e a educação física ou *ginástica*. A música compreendia tôdas as disciplinas subordinadas às Musas, deusas das ciências particulares. A *ginástica*, realizada na *palestra* ou no *ginásio*, sob a direção do *paidotriba* e do *ginasiarca*, abrangia o *pentátlo* ou cinco combates (luta, corrida, salto, lançamento do disco e lançamento do dardo) e a *haplomaquia* ou manêjo das armas. Havia ainda o treinamento *estratégico* ou militar dos *efebos*.

A educação musical da infância compreendia o ensino gramatical e o ensino musical propriamente dito. As escolas de gramática ou *didascálias* e as escolas de música ou dos *citaristas* eram instituições particulares que competiam entre



Numa cooperativa escolar, um aluno atende, delicadamente, a uma colega. As cooperativas escolares têm por objetivo a educação econômica da criança, desenvolvendo-lhe o espírito de iniciativa e de cooperação. Permite ainda à criança adquirir, na própria escola, por preço menor, o material necessário ao trabalho de classe.

si e que possuíam maior ou menor número de alunos, conforme seus preços e a habilidade dos seus mestres. A educação intelectual dos jovens era realizada, de modo ocasional, nos *ginásios*, através de conversas, discussões com os filósofos e poetas. Este ensino coletivo, anônimo e assistemático não foi mais suficiente quando a democracia ateniense atingiu à plenitude do seu florescimento. Outros estudos se tornaram então necessários, como a *retórica*, a *dialética* e a *sofística*.

Os *pitagóricos*, que constituíam uma espécie de sociedade secreta de caráter religioso, filosófico e político, utilizaram métodos orientais *simbólicos* e *aritmolegóricos*. Sua forma fundamental de ensino era a *acroamática* ou discursiva por parte do mestre. Os alunos se limitavam a escutar, sem discussão e em absoluto silêncio, os ensinamentos do professor (*método dogmático*). Os pitagóricos se submetiam inteiramente à autoridade doutrinária de Pitágoras. Dêles provém o *magister dixit*, onde podemos vislumbrar a influência do tradicionalismo oriental que se preocupava menos em investigar as verdades do que em transmitir uma doutrina clássica.

Sócrates utilizou o *diálogo* que assumia forma diversa, conforme se tratava de um sofista a refutar ou de um discípulo a instruir. Diante de um adversário, multiplicava, habilmente, as perguntas até obrigá-lo a cair em contradição. Era a *ironia* socrática. Diante de um discípulo, conduzia as perguntas de modo a levá-lo a cair em contradição. Era a *ironia* socrática. Diante de um discípulo, conduzia as perguntas à formulação da definição universal. Era a *maieutica* ou parturição das idéias. Platão aperfeiçoou a *maieutica* socrática, convertendo-a no que ele chamou de *dialética*. Aristóteles desenvolveu a *dialética* e sistematizou os métodos *lógicos*, baseando-os na demonstração racional. Mas empregou também a forma *epagógica* ou indutiva.

D) A educação romana. — Os romanos assimilaram a cultura helênica, mas subordinaram a mesma aos seus ideais práticos e utilitários. Voltados inteiramente para a aplicação e para a utilidade, não compreenderam jamais o ideal de uma cultura desinteressada, visando apenas a elevação da personalidade. Não tiveram, como os gregos, a

vocação da verdade e da beleza. Daí o caráter superficial e pragmático de sua educação.

Seus métodos de ensino refletiram êsse espírito. Seus processos educativos foram práticos e utilitários. Êles desdenharam as normas refinadas e idealistas da educação grega. A *jurisprudência* ou interpretação do direito, foi sua ciência fundamental. Mas emprestaram também grande valor à *retórica*. Na educação física, não admitiram a sistematização dos exercícios ginásticos e lúdicos, cultivados pelos gregos. Interessaram-se somente pelo manêjo das armas.

II. OS MÉTODOS NA IDADE MÉDIA

A) Educação patristica. — A *didática cristã* dos tempos *apostólicos* e *patristicos* empregava, para a difusão do cristianismo, a *prédica* e a *epístola* (espécie de ensino por correspondência), bem como a leitura (*exegese*) e o comentário (*homília*) dos livros sagrados. Para o ensino dos *catecúmenos* ou candidatos ao batismo, utilizava um método próprio e original, a *catequese*, método catequético, sob forma *erotemática* ou *dialogada*.

Sob o ponto de vista da educação, a grande tarefa dos primeiros *Padres da Igreja* foi a conciliação da cultura pagã com os ensinamentos do cristianismo, utilizando essa cultura como meio para o ensino das verdades da revelação cristã. Para isso, fundaram *escolas de gramática* e *retórica*, *escolas episcopais* e *escolas catequéticas*, onde aplicaram os métodos educativos dos gregos como instrumentos para alcançarem o ideal cristão.

B) Educação monástica e escolástica. — As *escolas monásticas* utilizaram, além dos métodos do período anterior, o *ditado*, a *cópia* e a *recitação*. A formação religiosa e espiritual possuía, entretanto, métodos próprios: a *purificação*, mediante severos exercícios (jejum, penitência, flagelação, ascetismo), a *devoção* e a *meditação*. Hugo de S. Vitor, na sua *Eruditio didascalica*, denomina essas três etapas de *cogitação*, *meditação* e *contemplação*. Pre-

coniza ainda os métodos *lógicos* aristotélicos e os métodos *dialéticos* platônicos, como introdução à metodologia cristã.

No período *escolástico* (de *schola*, escola e *escholasticus*, mestre-escola), Santo Tomás de Aquino aperfeiçoou o método *lógico* de Aristóteles, combinando o método do *silogismo* ou da prova com o método *dialético*. O método de estudo e de ensino não era mais, como em Aristóteles, apenas a demonstração racional, mas também a contraposição e a crítica das opiniões divergentes. Era o que os escolásticos chamavam de *disputa*.

Preocupando-se principalmente, com a formação dialética do espírito, o método escolástico enquanto se manteve dentro dos seus justos limites, foi um instrumento poderoso de disciplina intelectual. Mas, levado ao exagêro e à hipertrofia, e aplicado, indistintamente, às ciências do espírito e às ciências da natureza, como aconteceu no período da decadência da escolástica, conduziu a um *ergotismo* intelectual muito próximo do formalismo estéril dos sofistas.

Não foi, porém, o método silogístico o único utilizado pelos escolásticos. Santo Tomás de Aquino combateu o argumento da autoridade e mostrou as vantagens da observação, da experiência e da indução aplicadas às ciências naturais. Rogério Bacon foi o maior experimentador do seu século e deixou uma obra de pesquisa objetiva que causa admiração aos cientistas contemporâneos. São expressivas a êsse respeito as palavras de Santo Alberto Magno, grande filósofo e naturalista medieval, na sua botânica: "Em tais estudos só a experiência dá certeza, porque a naturezas tão particulares não se podem aplicar silogismos".

Um dos motivos do método escolástico foi, sem dúvida, a falta de livros. Nos monastérios se haviam organizado bibliotecas consideráveis, mas desde o momento em que o ensino saiu do interior dos claustros, os professores e alunos ficaram com deficiência de livros para aprofundar seus estudos e, assim, foram forçados a restringir-se a um texto que o mestre ditava e sobre o qual versava tôda explicação e disputa. Por outro lado, o silogismo era a arma manejada pelos árabes nos seus ataques contra o cristianismo e não convinha aos

cristãos mostrarem-se inferiores aos seus adversários na defesa das verdades reveladas. Acontece ainda que as ciências experimentais se achavam no berço e os estudos preferidos eram os filosóficos, o que contribuía para realçar o valor da dialética e do silogismo. Isso não impediu entretanto, que Rogério Bacon e Alberto Magno lançassem os fundamentos do método experimental e abrissem clareiras no domínio das ciências físicas e naturais.

III. OS MÉTODOS NA IDADE MODERNA

A) De Rabelais a Comênio. — Os pedagogos do Renascimento acrescentaram muito pouco à metodologia, limitando-se a criticar as formas de ensino monásticas e escolásticas e a preconizar o retôrno aos métodos retóricos e dialéticos da antiguidade clássica. Nenhuma influência tiveram, entretanto, sobre a prática escolar. Rabelais e Montaigne realçaram, todavia, a necessidade da educação se inspirar nas solicitações naturais da criança e nas exigências da vida real, pondo em relevo a oposição entre a compreensão e a memorização. O único educador do Renascimento que empregou um método próprio e original na prática escolar foi Vitorino de Feltre, o criador da "escola alegre" ou *Casa Giocosa*.

Fénelon e La Salle aconselharam, insistentemente, que o ensino fôsse atraente e adaptado às disposições da infância. E Ratke e Comênio nos mostraram como o conhecimento da alma infantil deve constituir o ponto de partida de toda atividade educativa. O método natural ou método novo de Ratke e Comênio foi o reflexo da grande revolução filosófica e metodológica produzida pelas idéias de Bacon, Descartes, Spinoza, Newton e Leibnitz.

B) De Rousseau a Herbart. — O pensador que maior influência exerceu sobre a elaboração da metodologia moderna foi, sem dúvida, Rousseau. Essa influência foi, entretanto, paradoxal, uma vez que o fundamento de sua doutrina pedagógica foi a negação de todo e qualquer método. Convencido da bondade da natureza humana e da perversão da sociedade,

Rousseau pregou a educação negativa, isto é, considerou nociva qualquer intervenção pedagógica no desenvolvimento natural da criança. Mas, ao lado disso, entendeu que a criança possui "maneiras de ver, pensar e sentir que lhe são próprias", e que "cada idade tem seus impulsos", devendo, por isso, o mestre começar "por estudar seus alunos".

Essas intuições de Rousseau, frutos do seu sentimentalismo e utilizadas como instrumento de polêmica filosófica e literária, nada contribuíram para o progresso científico da técnica pedagógica e, como observa Piaget, somente influíram sobre os métodos educativos moder-

nos "a partir do momento em que foram novamente encontradas sobre o plano da observação objetiva e da experiência por autores mais ciosos da verdade serena e do controle sistemático".

Basedow procurou aplicar os princípios metodológicos de Rousseau à prática educativa, mas foi Pestalozzi quem mais pôs em relevo o valor do desenvolvimento infantil como base de toda educação, mostrando que a intuição, isto é, a observação ou percepção sensorial da criança, devia constituir o fundamento do método didático. As realizações pedagógicas de Pestalozzi não levaram, porém, muito em conta as etapas de desenvolvimento do educando, o que se evidencia no formato dos seus horários rígidos, na sua classificação mecânica das matérias de ensino e nos seus exercícios de ginástica intelectual. Esse contraste entre a elaboração teórica e a



Pestalozzi

NOTAS

(1) "A didática moderna, como vimos, praticou e estudou profundamente o método herbartiano até chegar a superá-lo. O método ativo — que não cabe dentro dos moldes do intelectualismo de Herbart — reflete um novo sentido e volta, novamente, seus passos para a educação — do crescimento aristotélico e para aprendizagem como atividade espontânea e criação viva, propugnada por Pestalozzi. Os grandes pensadores e pedagogos do passado dão as mãos aos Kerschensteiner, Decroly, Ferrière, James e Dewey no presente, se bem que estes tenham um novo espírito, de acôrdo com a nova época. *Nihil novum sub sole*. Porém, as coisas de agora são vistas de outro modo, porque a luz do sol da educação lhes empresta novo reflexo e novo sentido" (Diego González).

(2) "Não existem métodos universais de ensino, isto é, técnicas igualmente aplicáveis ao ensino de tôdas as matérias escolares. Os esforços realizados por alguns pedagogistas, como, por exemplo, Comenius, Pestalozzi, Herbart, Sallwürk, Dörpfeld e outros no sentido de estabelecer um processo didático adaptável a todos os tipos de aprendizagem, foram inúteis e vão. O mais notável desses esforços, conhecido na didática pelo nome de *passos formais* da instrução, é devido a Herbart e seus discípulos Tuiskon, Ziller e Guilherme Rein. Herbart dividiu o processo de ensino em quatro partes por êle chamadas *clareza, associação, sistema e método*. Ziller dividiu a primeira dessas partes em outras duas e Rein substituiu as denominações propostas por Herbart e Ziller por outras, mais claras e mais simples: *preparação, apresentação, associação, recapitulação e aplicação*. Um exemplo tomado à vida real pode ilustrar esses processos melhor que o faria uma explicação abstrata. Um jovem ouviu de um de seus amigos a narração do que viu na jaula dos felinos num jardim zoológico (*preparação*). Terminada a descrição oral, o jovem vai observar pessoalmente as feras (*apresentação*), compara-as entre si (*associação*), estabelece os traços característicos dos felinos (*recapitulação*) e aplica a definição a um gato que encontra (*aplicação*). Sem o perceber, o rapaz ministrou a si próprio uma lição herbartiana". (Aguayo).

BIBLIOGRAFIA

1. ACHILLE, V. A.: *Tratado teórico e prático de Metodologia*, Paris, 1908. — 2. AGUAYO, A. M.: *Didática da Escola Nova*, trad., São Paulo, 1929. — 3. GONZÁLEZ, D.: *Didáctica o Dirección del Aprendizaje*, Havana, 1939. — 4. GONZÁLEZ, D.: *Didáctica o Dirección del Aprendizaje*, Havana, 1939. — 5. LOURENÇO FILHO, M. B.: *Introdução ao Estudo da Escola Nova*, São Paulo, 1936. — 6. RUDE, A.: *Die Neue Schule und ihre Unterrichtslehre*, I vol., Osterwieck, 1929. — 7. SANTIAGO, H. RUIZ e DOMINGO TIRADO BENEDI: *La Ciencia de La Educación*, I, México, 1940. — 8. MIRANDA SANTOS, T.: *Filosofia da Educação*, Rio, 1942. — 9. SCHMIEDER, A. e J.: *Didáctica general*, Madrid, 1932. — 10. WYNNE, J.: *General Method: foundation and application*, New York, 1929.



Cena de uma biblioteca escolar. Alguns alunos lêem atentos e silenciosos. Outros trocam idéias sobre livros de aventuras. O diretor da biblioteca atende, gentilmente, a um colega. As bibliotecas são o coração da escola. Devem, porém, ser organizadas e dirigidas pelos próprios alunos.

CLASSIFICAÇÃO DOS MÉTODOS PEDAGÓGICOS

I. AS CLASSIFICAÇÕES MODERNAS

A) Necessidade de uma classificação. — O culto da técnica é uma das tendências características da pedagogia moderna. O que explica a importância, por vezes excessiva, que certos educadores contemporâneos conferem ao problema do método na educação atual. A consequência dêsse ponto de vista tem sido o aparecimento de um número cada vez maior de métodos, planos e sistemas de ensino, baseados em princípios os mais diversos. De modo que, hoje em dia, uma das grandes dificuldades que se apresentam ao professor é escolher, na multiplicidade dos métodos atualmente existentes, aquêle que deverá orientar seu trabalho educativo.

Assim sendo, torna-se necessário estabelecer uma classificação geral dos métodos que facilite o seu estudo de modo rápido, sintético e compreensível. Antes de tentar essa classificação dentro do ponto de vista em que nos colocamos, procuremos examinar, sumariamente, as principais classificações que se destacam no cenário multicôr da metodologia contemporânea.

B) Classificação de Thorndyke. — Thorndyke classifica os métodos de ensino de maneira arbitrária, sem levar em conta qualquer critério psicológico ou lógico:

- 1) Método do livro de texto.
- 2) Método de discussão.
- 3) Método de leitura.
- 4) Método de exercício.
- 5) Método de demonstração.
- 6) Método de laboratório ou experimental.

- 7) Método de projetos.
- 8) Método de expressão dramática.
- 9) Método ativo.

C) **Classificação de Pinkevich.** — Pinkevich, pedagogo soviético, classifica os métodos pedagógicos, não só quanto à divisão lógica e concreção, como também quanto às relações entre os alunos e o ambiente de trabalho, entre os alunos e o mestre, entre os alunos entre si, entre a comunidade escolar e a social:

- | | | |
|---|---|--|
| 1) Quanto à lógica..... | { | <i>experimental</i> |
| | | <i>heurístico</i> |
| | | <i>dogmático</i> |
| 2) Quanto à concreção..... | { | <i>livresco-verbal</i> |
| | | <i>ilustrativo-demonstrativo</i> |
| | | <i>experimental</i> |
| 3) Quanto à relação entre o aluno e o ambiente de trabalho..... | { | <i>tradicional</i> |
| | | <i>de laboratório</i> |
| | | <i>de trabalho produtivo</i> |
| | | <i>de excursão</i> |
| 4) Quanto à relação entre o trabalho e o mestre..... | { | <i>lição (escola antiga)</i> |
| | | <i>contrato (Plano Dalton)</i> |
| | | <i>projeto (o aluno propõe objetivo)</i> |
| 5) Quanto à relação entre os alunos..... | { | <i>coletivo</i> |
| | | <i>individual</i> |
| 6) Quanto à relação entre a comunidade escolar e a social..... | { | <i>neutro</i> |
| | | <i>sectário</i> |

D) **Classificação de Aguayo.** — Aguayo, o grande educador cubano, classifica os métodos levando em conta a atitude da criança na classe, a participação da mesma na elaboração do conhecimento, a concreção do próprio conhecimento, a maneira de assimilar a matéria, o processo de raciocínio e a globalização ou não da aprendizagem:

- | | | |
|--|---|-------------------|
| 1) Quanto à atitude da criança na classe..... | { | <i>ativo</i> |
| | | <i>passivo</i> |
| 2) Quanto à participação da criança na elaboração do conhecimento..... | { | <i>dogmático</i> |
| | | <i>heurístico</i> |

- | | | |
|---|---|------------------------|
| 3) Quanto à concreção do conhecimento..... | { | <i>intuitivo</i> |
| | | <i>simbólico</i> |
| 4) Quanto ao modo de assimilar a matéria..... | { | <i>analítico</i> |
| | | <i> sintético</i> |
| 5) Quanto ao processo de raciocínio..... | { | <i>indutivo</i> |
| | | <i>dedutivo</i> |
| 6) Quanto à globalização da matéria..... | { | <i>globalizado</i> |
| | | <i>não-globalizado</i> |

E) **Classificação de González.** — Diego González, professor de Metodologia Pedagógica da Universidade de Havana, procura conciliar o ponto de vista dos autores citados, apresentando uma classificação mais simples e sintética:

- | | | |
|---|---|-------------------------|
| 1) Quanto à maneira de adquirir o conhecimento..... | { | <i>indutivo</i> |
| | | <i>dedutivo</i> |
| | | <i>analítico</i> |
| | | <i> sintético</i> |
| 2) Quanto à atitude da criança..... | { | <i>dogmático</i> |
| | | <i>heurístico</i> |
| | | <i>ativo</i> |
| 3) Quanto à concreção do ensino..... | { | <i>simbólico</i> |
| | | <i>intuitivo</i> |
| 4) Quanto à relação entre os alunos..... | { | <i>individual</i> |
| | | <i>coletivo</i> |
| 5) Quanto à globalização da matéria..... | { | <i>globalizado</i> |
| | | <i>não-globalizado</i> |

F) **Classificação de Ruiz e Tirado.** — A classificação proposta por Santiago Hernandez Ruiz e Domingo Benedi Tirado é mais interessante e completa do que as anteriores, sobretudo porque leva em conta as principais funções da educação e não apenas os processos de ensino:

- | | | |
|---|---|---|
| 1) Métodos hormonóticos ou estimuladores (estímulo) | { | <i>métodos intuitivos (intuição)</i> |
| | | <i>métodos miméticos (imitação)</i> |
| | | <i>métodos léxicos ou verbais (palavra)</i> |
| | | <i>métodos práticos ou ativos (jogo)</i> |

- 2) Métodos ascéticos ou exercitadores (exercício)..... { métodos *mnemo-técnicos* (memória)
 métodos *ergagógicos* (trabalho)
 métodos *pragmáticos* (ação)
- 3) Métodos hodegéticos ou orientadores (orientação) { métodos *heteronômicos* (hetero-orientação)
 métodos *autonômicos* (auto-orientação)
- 4) Métodos didáticos ou de ensino (instrução)..... { métodos *deíticos* ou *expositivos* (exposição)
 métodos *léxico-didáticos* (palavra)
 métodos *lógicos* (investigação e demonstração)
 métodos *exegéticos* (interpretação)
 métodos *sintáticos* (associação)
 métodos *ergodidáticos* (trabalho)
- 5) Métodos terapêuticos ou emendativos (correção) { métodos *negativos* (isolamento)
 métodos *das reações naturais* (natureza)
 métodos *ponogênicos* (fadiga)
 métodos *algogênicos* (dor)
 métodos *hedônicos* (prazer)

II. CLASSIFICAÇÃO GERAL DOS MÉTODOS

A) Métodos gerais. — Podemos dividir os métodos pedagógicos em dois grandes grupos: 1) *métodos gerais*, que constituem antes processos lógicos empregados por todos os métodos do que propriamente métodos pedagógicos; 2) *métodos especiais*, que são os métodos especificamente pedagógicos, isto é, elaborados especialmente para a realização de fins educacionais. Êsses dois grupos de métodos se encontram, por conseguinte, íntima e organicamente relacionados.

Sob o ponto de vista da *ordem interior*, os *métodos gerais* podem ser *analíticos* ou *sintéticos*, se o educando entra em contacto imediato com o objeto ensinado; *indutivos* ou *dedutivos*, quando a aprendizagem se realiza por interferência, isto é, por meio de conhecimentos já adquiridos. Os dois primeiros métodos se servem da *intuição* e os dois últimos do *raciocínio* indutivo ou dedutivo. É claro que os métodos indutivo e dedutivo só podem ser aplicados, com resultados satisfatórios, aos educandos que tenham atingido um certo desenvolvimento lógico, pois, na criança de tenra idade, predomina o raciocínio

transdutivo ou *sincrético*. Isto não significa, porém, que os referidos métodos não devam ser aplicados à criança, uma vez que é necessário ir acostumando a mesma ao raciocínio lógico do adulto, ainda que de maneira lenta e suave e sem pretender “apressar” o seu desenvolvimento mental.

Sob o ponto de vista da *forma exterior*, isto é, de acordo com a maior ou menor atividade do educando, os métodos gerais podem ser *dogmáticos* ou *heurísticos*. *Métodos dogmáticos* ou *de exposição* são aqueles em que o mestre transmite as verdades aos seus alunos por meio da palavra, permanecendo os mesmos passivos no trabalho do ensino. Nos *métodos heurísticos*, também chamados de *investigação* ou de *invenção*, os alunos tomam parte ativa na aula e a tarefa do mestre consiste em estimular seu interesse e sua iniciativa, a fim de que realizem, por si mesmos, a aprendizagem.

B) Métodos especiais. — A elaboração dos *métodos especiais* de educação tem gravitado, nos últimos tempos, em torno de dois problemas fundamentais: 1) o problema da natureza psicológica da aprendizagem; 2) o problema das diferenças individuais.

De acordo com o primeiro problema, isto é, conforme a atividade psíquica considerada como básica no processo da aprendizagem, podemos distribuir os métodos pedagógicos pelos seguintes grupos:

1) **MÉTODOS DA ATIVIDADE LÓGICA**, baseados nas etapas do pensamento reflexivo, na marcha progressiva dos processos intelectuais:

- método dos *passos formais* de Herbart;
- método das *formas normais* de Sallwürk;
- método dos *graus didáticos* de Seyfert;
- método dos *centros de interesse* de Decroly;
- método dos *complexos* de Blonsky.

2) **MÉTODOS DA ATIVIDADE PROPOSITADA**, baseados no trabalho projetado, na ação com um fim em vista:

- método de *projetos* de Kilpatrick;
- plano Dalton.

3) MÉTODOS DA ATIVIDADE VOLUNTÁRIA, baseados no esforço de vontade realizado através do trabalho manual:

- a) método do *trabalho educativo* de Kerschensteiner;
- b) método do *trabalho produtivo* de Hilker e Blonsky.

4) MÉTODOS DA ATIVIDADE ARTÍSTICA, baseados na concepção do ensino como uma arte, na dependência exclusiva da capacidade criadora do professor.

5) MÉTODOS DA ATIVIDADE VITAL, baseados nas "vivências" ou experiências vitais da personalidade (Dilthey, Spranger, Scharrelmann, Karsen, Schneider, Lehmann).

6) MÉTODOS DA ATIVIDADE AFETIVA baseados no dinamismo afetivo do inconsciente:

- a) método da *Psicanálise* de Freud;
- b) método da *Psicologia individual* de Adler.

A esses métodos devemos acrescentar o do *ajustamento progressivo* de John Wynne, que, baseado no desenvolvimento da criança, procura ajustar-se às suas experiências conscientes e inconscientes. Na parte em que busca adaptar-se à experiência consciente e intelectual do educando, o método de Wynne, que é inspirado nas idéias pragmáticas de Dewey, pode ser incluído entre as técnicas pedagógicas que se fundamentam na atividade lógica ou na marcha do pensamento reflexivo.

De acôrdo com o segundo problema, isto é, conforme a maneira de atender às *diferenças individuais* dos alunos, os métodos pedagógicos podem ser classificados nos seguintes

1) MÉTODOS INDIVIDUALIZADOS, em que o ensino é adaptado às características mentais de cada aluno, por meio do *trabalho individual*:

- a) método de Montessori;
- b) método de Deschamps;
- c) método de Mackinder;
- d) plano Dalton.

2) MÉTODOS SOCIALIZADOS, em que o ensino é ministrado sob a forma de *trabalho coletivo*, realizado por grupos (classes

ou equipes) *homogêneos*, isto é, constituídos de alunos apresentando a mesma capacidade de aprendizagem:

- a) método de projetos;
- b) método de Decroly;
- c) método de Cousinet;
- d) técnica de Freinet;
- e) plano Jena;
- f) plano Pueblo;
- g) plano Santa Bárbara;
- h) plano Los Angeles;
- i) plano Detroit;
- j) plano Manheim;
- l) plano Cambridge.

3) MÉTODOS MISTOS, em que o ensino é realizado pela associação do *trabalho individual* ao *coletivo*, tornando-se simultânea ou sucessivamente individualizado e socializado:

- a) sistema de Winnetka;
- b) técnica de Dottrens;
- c) plano Howard;
- d) plano Batávia;
- e) plano North Denver.

Esta classificação possui um valor muito relativo, pois os métodos acima referidos não constituem unidades distintas e autônomas, possuindo, ao contrário, entre si, pontos de contacto mais ou menos estreito. Alguns representam mesmo simples adaptações ou desenvolvimentos de outros. Daí a inutilidade de se estudarem, minuciosamente, todos esses métodos, bastando somente examinar os mais significativos para a escola primária, deixando de lado os que se destinam a outros graus de ensino e os que constituem apenas técnicas parciais de trabalho ou planos de organização de classe. Um pouco mais adiante, ao estudarmos os métodos ativos e as escolas novas, examinaremos os mais importantes métodos especiais de educação.

EXERCÍCIOS

1. Qual a necessidade de uma classificação dos métodos pedagógicos? — 2. Quais as bases e os caracteres das classificações de Thorndyke, Pinkevich, Aguayo, González e Ruiz e Tirado? — 3. Qual a mais orgânica e completa dessas classificações? 4. Que são métodos gerais e métodos especiais de educação? 5. Como se classificam os métodos gerais? — 6. Qual o critério de classificação dos métodos especiais? 7. Quais os problemas em torno dos quais tem gravitado a elaboração dos métodos

pedagógicos modernos? — 8. Quais os caracteres dos métodos da atividade lógica e da atividade propositada? — 9. Quais os caracteres dos métodos da atividade voluntária e da atividade artística? — 10. Quais os aspectos essenciais dos métodos individualizados e dos métodos socializados?

NOTAS

(1) “Toda classificação científica tem que corresponder ao critério do seu ator. Assim, atendendo à extensão de sua aplicação e a seus princípios e regras comuns a várias matérias, quase todos os autores dividem os métodos em gerais e especiais. Os primeiros se estudam sem relação com nenhuma matéria determinada. Os segundos se examinam atendendo à matéria a que se podem aplicar, adaptando-os à mesma. Alcântara, por exemplo, inspirado na direção ascendente ou descendente, seguida para achar o conhecimento, divide os métodos gerais em indutivos e dedutivos, e analíticos e sintéticos, se bem que estes dentro dos primeiros. O mesmo critério mantém Patrascoiu, porém, aceitando, além disso, o método misto ou geral. Schmieder considera como formas mais simples da investigação científica o método analítico e sintético, aceitando ainda o indutivo e dedutivo e o intuitivo”. (González).

(2) “A organização estrutural do pensamento humano obriga o emprego de métodos também estruturais, métodos que, depois de Decroly, receberam o nome de *métodos globais* ou, simplesmente, *globalização*. O emprego da globalização é, sobretudo, indispensável nas etapas inferiores da idade infantil. Pode praticar-se, como vimos, por meio do *projeto* ou do *centro de interesse*. Também corresponde ao método de globalização o *complexo*” (Calzetti).

BIBLIOGRAFIA

1. ADAMS, J. E. e TAYLOR W.: *An introduction to education and teaching process*, New York, 1932. — 2. ALCÂNTARA GARCIA, P.: *Pedagogia*, Madrid, 1919. — 3. ARMAS DE BÁEZ, M.: *Manual de Metodologia Prática*, Havana, 1928. — 4. BOBBIT, F.: *How to Make a Curriculum*, Boston, 1924. — 5. BURTON, W.: *The Nature and Direction of Learning*, New York, 1929. — 6. BUYSE, R.: *La Experimentación Pedagógica*, trad., Barcelona, 1937. — 7. GONZÁLES, D.: *Didáctica o Dirección del Aprendizaje*, Havana, 1943. — 8. TARAP, H.: *The Technique of Curriculum Making*, New York, 1928. — 9. LAY, W.: *Pedagogia Experimental*, trad., Madrid, 1928. — 10. MIRANDA SANTOS, T.: *A Escola Primária*, Rio, 1944.

PROCESSOS DIDÁTICOS

I. CARACTERES GERAIS

A) *Definição de processo didático.* — As opiniões divergem quanto ao conceito de *processo didático*. Alcântara, Patrascoiu e Charrier o consideram como “meios empregados na aplicação dos métodos”. Para Achille, os processos são “aquêles meios, mais ou menos externos, que servem para dar instrução com mais clareza, variedade e eficiência”. Segundo González, os processos se diferenciam dos métodos porque estes representam caminhos mais gerais e amplos, enquanto aquêles são circunscritos e minuciosos. O método é o caminho, os processos são a marcha ou a maneira de andar pelo caminho na viagem do aprendizado. Eles variam de matéria a matéria e de método a método. Estão na íntima dependência da natureza do assunto e da habilidade do mestre.

A maneira exterior pela qual os processos são empregados constitui a *técnica*, a qual, por sua vez se distingue da *matéria* de ensino. Quando o *método*, o *processo* e a *técnica* representam uma síntese de princípios e de conseqüências, formando um conjunto unitário e orgânico, temos o *sistema*. Os *métodos* são, por conseguinte, elementos do *sistema* e se constituem de *processos* que, utilizados através de determinadas *técnicas*, empregam as *matérias* como meios educativos.

Em suma, podemos definir os processos como recursos práticos utilizados na aplicação dos métodos. O professor que, numa lição de gramática, partê de exemplos para atingir a regra, segue um método. Se mandar, em seguida, o aluno fazer um exercício de aplicação, para verificar se a regra foi compreendida, recorre a um processo. A eficácia do ensino muito depende, por conseguinte, da escolha judiciousa e do bom emprego dos processos didáticos.

B) Classificação dos processos didáticos. — São diversas as classificações dos processos didáticos. Cada qual se baseia num ponto de vista diferente. Ordenando essas classificações, podemos organizar o seguinte quadro:

CLASSIFICAÇÃO DOS PROCESSOS DIDÁTICOS	{	1) Quanto à extensão.....	{ Processos gerais Processos especiais
		2) Quanto à apresentação.....	{ Processos teóricos Processos práticos
	3) Quanto à função.....	{ Processos de exposição Processos de aplicação Processos de correção	
		4) Quanto à finalidade.....	{ Processos de aquisição Processos de elaboração Processos de expressão
	5) Quanto ao método.....	{ Processos dedutivos Processos indutivos	

Vamos utilizar, para o estudo dos processos didáticos, a classificação que leva em conta os métodos lógicos a que os mesmos se encontram unidos. Essa classificação, que é a mais científica, divide os processos em *indutivos* e *dedutivos*, conforme sirvam para aplicar o método indutivo ou o método dedutivo.

II. PROCESSOS INDUTIVOS E DEDUTIVOS

A) Processos indutivos — Compreendem a *análise*, a *intuição*, a *observação* e a *exemplificação*. Vejamos os seus principais caracteres.

1) **ANÁLISE.** — É o processo básico da indução. Consiste em decompor um todo em seus elementos constitutivos. Quando, no desenho, se estuda uma paisagem, ou, na linguagem, se decompõe uma oração, emprega-se o processo analítico. A análise pode ser *abstrata* ou *concreta*. A análise de um pensamento ou a das partes de uma flor representam, respectivamente, exemplos dessas duas formas de análise.

2) **INTUIÇÃO.** — É o processo que se baseia na percepção direta dos objetos ou coisas naturais (intuição real) ou na

percepção mediata desses objetos por meio de representações plásticas ou gráficas (intuição indireta).

Preconizada por Comênio e Pestalozzi, a intuição parte do fato da criança compreender melhor as lições quando vê, ouve e toca os objetos. Os processos intuitivos utilizam, nas ciências naturais, as plantas e animais vivos ou mortos e preparados; na física e na química, os aparelhos, os instrumentos e as substâncias



Herbart

químicas; na aritmética, as coleções de objetos, os gráficos; na geografia, os mapas, os globos, as fotografias, as projeções fixas ou animadas; na linguagem, os quadros, os objetos, etc.

3) **OBSERVAÇÃO.** — É a intuição por um único sentido — a vista. Como processo didático, a observação se baseia na curiosidade ávida e irrequieta da criança. A observação infantil possui, entretanto, caracteres próprios e particulares que é preciso levar em conta. A criança destaca dos objetos apenas os aspectos ou propriedades que a interessam e que não são os principais. A observação infantil é egocêntrica, superficial e fragmentária.

4) **EXEMPLIFICAÇÃO.** — É o processo da apresentação de exemplos das noções ensinadas. O professor emprega esse processo quando, no ensino da linguagem, pede ou fornece exemplo de nomes ou de qualidades, no ensino da geografia, cita rios, montanhas, lagos, etc.; no ensino das ciências naturais, mostra exemplos de animais, plantas ou minerais.

B) Processos dedutivos. — Compreendem a *síntese*, a *sinopse*, o *diagrama*, o *esquema*, a *demonstração* e a *repetição*.

1) SÍNTESE. — A síntese reúne o que a análise separou. Consiste em recompor um todo pela reunião dos seus elementos. São processos sintéticos: as combinações químicas, as classificações botânicas e zoológicas, as regras e definições gramaticais, matemáticas e geográficas, etc. O resumo oral ou escrito de um assunto, a recapitulação de uma lição, são também processos sintéticos.

2) SINOPSE. — Sua forma principal é o *quadro sinótico* que realiza uma síntese, levando em conta as relações de analogia e correspondência entre as diversas partes de um assunto. Os quadros sinóticos permitem abranger, com um golpe de vista, os aspectos fundamentais de uma lição. Por isso, seu emprego como resumo de uma aula, de um capítulo ou de um livro inteiro, é de grande utilidade e economia.

3) DIAGRAMA. — É uma figura gráfica que serve para representar, sintética e objetivamente, um ser, um acontecimento, a variação de um fenômeno ou a demonstração de uma proposição. Exemplos: em botânica, o diagrama de uma flor como processo para se estudar o número e a disposição dos seus verticilos; em física, o diagrama das côres; em geografia, a rede de estradas de ferro de uma cidade ou país; em história, o crescimento ou decréscimo das populações, etc. Este processo exige, às vezes, um esforço de imaginação e certa capacidade de abstração, não podendo, por isso, ser sempre empregado na escola primária.

4) ESQUEMA. — É o desenho simplificado de um objeto, excluindo-se certos detalhes de cor, forma, volume, etc., visando explicar suas relações ou funcionamento. Exemplos: esquema de um problema de aritmética, de um automóvel, de um aparelho de rádio, do sistema orográfico de um país, etc.

5) DEMONSTRAÇÃO. — Consiste em tornar uma noção ou um problema claro e compreensível por meio de silogismos ou raciocínios ordenados. Quando o mestre, no ensino da aritmética, leva a criança, de raciocínio em raciocínio, à solução de um problema ou à compreensão da razão pela qual, para somar frações de denominadores diferentes, é

preciso reduzi-las ao mesmo denominador, e mostra como se faz a operação por meio de ilustrações, exemplos e raciocínios, está empregando a *demonstração*".

6) REPETIÇÃO. — A repetição visa fixar o conhecimento adquirido. Pode ser a repetição de um ato ou de uma noção. A repetição constante de um ato acaba por determinar a formação de um *hábito*. Necessário se torna, porém, que a repetição não seja mecânica e cega, e sim realizada com a compreensão clara do que é repetido.

A repetição pode ser *total* ou *parcial*, *direta* ou *indireta*. É *total* quando se repetem tôdas as noções ensinadas, e *parcial*, quando as mesmas são repetidas em parte. É *direta*, quando se repete o mesmo assunto, sob a mesma forma. Toma então o nome de *recapitulação*. É *indireta*, quando o tema é repetido sob forma diversa ou se acha incluído em novo assunto.

EXERCÍCIOS

1. Qual o conceito de processo didático? — 2. Qual a diferença entre processo e método? — 3. Qual a diferença entre processo e técnica? — 4. Como o método e o processo podem formar um sistema? — 5. Qual a classificação dos processos didáticos? — 6. Quais os processos indutivos? — 7. Quais os processos dedutivos? — 8. Qual o valor educativo dos processos didáticos?

NOTAS

(1) "Observar uma coisa significa concentrar a atenção na mesma com o propósito de a perceber com exatidão. Brinkmann a define da seguinte maneira: "A observação é uma percepção determinada por fins e objetivos e que, em sua forma mais elevada, provoca, pela atitude e consciente do observador, uma compreensão sensitiva do mundo das percepções". A finalidade colimada é a de obter representações ou idéias claras, base de toda atividade espiritual superior. Para a obtenção de representações claras se requer a intervenção dos sentidos, em particular dos da vista, do ouvido e do tato" (Adolfo Rude).

(2) "A idéia da intuição como fonte do conhecimento humano remonta a Aristóteles. Na pedagogia moderna, surgiu como uma reação contra o *verbalismo*. Rabelais, Vives, Bacon, Comênio, Rousseau e Basedow podem ser considerados como os precursores do seu emprego.

Pestalozzi estabeleceu a intuição como fundamento do ensino. A penetração profunda no campo da intuição como meio educativo e o seu estudo sistemático mais completo se deve a Eggersdoffer. O modo de aplicação educativa da intuição é a *vivência*. Karsen chegou a afirmar que todo método que não atenda à vivência está condenado à esterilidade. Dilthey foi o primeiro que formulou um conceito claro de vivência. Êste conceito penetrou no campo da Pedagogia com E. Spranger. A vivência, sob o ponto de vista pedagógico, é uma realidade que se torna consciente de uma maneira integral, sem ser dada nem pensada: é a própria vida compreendida como atualidade, a individualização da vida de cada homem em particular, a objetivação e a expressão" (Ruiz e Tirado).

(3) "Fazemos *síntese* quando, no ensino da leitura e da escrita, associamos entre si os sons usuais para obter palavras faladas ou combinamos, uma com as outras, as letras individualmente conhecidas, de modo que podemos partir de sons e letras escritas para a leitura e escrita de palavras. É o inverso da *análise* e consiste na associação do individual num todo. Quando Goethe, por exemplo, no *Hermann e Dorotéia* faz a mãe caminhar pelo jardim e, a cada passo, a leva a pôr em ordem ou se referir a alguma coisa, vai, construindo, sinteticamente, a imagem do jardim em nosso espírito" (Schmieder).

BIBLIOGRAFIA

1. CALZETTI, H.: *Didáctica General*, Buenos Aires, s/d — 2. FERRIÈRE, A.: *La práctica de la escuela activa*, trad., Madrid, 1928.—
3. ROBERT, F. e outros: *Directing Learning*, New York, 1927. — 4. FREELAND, G. E.: *Modern Elementary School Practice*, New York, 1927. — 5. HARAP, H.: *The technique of curriculum making*, New York, 1928. — 6. HERNANDEZ, S. e TIRADO, D.: *La Ciencia de la Educación*, I, México, 1940. — 7. RUDE, A.: *La Escuela Nueva y sus procedimientos didácticos*, trad., Barcelona, 1937.

FORMAS DIDÁTICAS

I. CARACTERES GERAIS

A) *Definição de forma didática* — *Forma didática* é a maneira pela qual o professor apresenta a matéria aos alunos, ou a "roupagem exterior com que o mestre veste os conhecimentos". Os processos didáticos podem ser aplicados de vários modos, através das diversas formas de ensino. São, portanto, as formas didáticas que adaptam os métodos e os processos à capacidade docente individual, isto é, ao estilo pessoal de ensinar de cada professor.

A *forma* se distingue, por conseguinte, do *processo* e do *método*. A *forma* pode ser considerada como a técnica exterior e o *processo* como o meio empregado pelo professor para aplicar um determinado *método*. O *método* seria, assim, o caminho que se deve seguir para ensinar a verdade; o *processo*, o veículo utilizado para percorrer êsse caminho; a *forma*, a maneira de conduzir êsse veículo.

Um exemplo, sugerido por González, distingue, claramente, êsses conceitos. Numa aula de ciências naturais, estuda-se o milho. O *método* analítico permite considerar as diferentes partes da planta: raiz, caule, fôlhas, flores e fruto. Dentro dêsse método, podem ser, entretanto, empregados vários *processos*: a planta, em seu estado natural, trazida pelo mestre, pelo aluno, ou observada na horta ou no campo; a planta desenhada no quadro negro ou representada numa gravura. São *processos* intuitivos. O mestre pode, porém, ir explicando oralmente e de modo expositivo o objeto da lição, pode ler num livro ou ir interrogando as crianças para orientar a observação e a aprendizagem, isto é, pode utilizar uma *forma* de ensino expositiva, livresca ou interrogativa.

B) **Classificação das formas didáticas.** — Tôdas as formas didáticas podem ser reduzidas a duas fundamentais: a *expositiva* e a *interrogativa*. De sua combinação resultam a *conversação* e a *discussão*.

II. A EXPOSIÇÃO E A INTERROGAÇÃO

A) **Forma expositiva.** — Consiste no desenvolvimento da lição pela exposição oral do professor. Esta forma apresenta vários inconvenientes para a escola primária. Mas pode ser empregada quando submetida a determinadas condições. Para isso, deve ser “interessante, não ser extensa em demasia, nem uniforme para não cair na monotonia”. A exposição oral precisa ser viva, colorida e sugestiva. Deve aumentar de vigor e de intensidade, à proporção que se aproxima do fim, para que o desenlace provoque nas crianças um sentimento de plena satisfação.

Referindo-se à exposição oral na escola nova, diz Aguayo: “A experiência tem demonstrado que a exposição oral, quando de acôrdo com certas condições pedagógicas e quando de aplicação discreta à escola, pode ser aceita no ensino. Não faltam na escola, uma ou outra vez, ocasiões de experiências que deixam impressão profunda e duradoura. Nesses momentos, a atitude mental da criança não é ativa e sim contemplativa; e o professor deve aproveitá-la para excitar com frases oportunas o espírito dos escolares. A exposição oral é também recomendável, em limites reduzidos, porém, quando empregada para motivar uma tarefa, provocar as perguntas das crianças, esclarecer um texto anteriormente lido, provocar o trabalho livre, etc.”

A exposição oral se desdobra, por sua vez, em quatro formas: a *discursiva*, a *narrativa*, a *descritiva* e a *explicativa*.

1) **FORMA DISCURSIVA.** — É a forma do discurso elevado e eloqüente, em que se emprega uma linguagem elegante e seleta. Êste esmero e elegância na exposição podem fazer brilhar o professor, mas exigem uma preparação superior dos alunos, que, muitas vezes, pouco ou nada lucram com

a eloqüência cintilante do mestre. A forma discursiva só pode ser aplicada na universidade. De modo nenhum deverá ser utilizada na escola primária.

2) **FORMA NARRATIVA.** — É a exposição oral simples, sem a elevação e a eloqüência do discurso. Mas nem por isso deve ser incolor, monótona e sem vibração. Tôda narrativa na escola primária, embora singela e clara, deve ser viva, colorida e interessante. É uma forma empregada no ensino de diversas matérias, sobretudo na linguagem e na história. Mas não se deve abusar da mesma, para não incidir num verbalismo excessivo que poderia impedir a atividade criadora da criança.

3) **FORMA DESCRITIVA.** — É uma modalidade da forma narrativa, aplicada às coisas naturais ou imaginadas. Seu emprêgo se torna útil, principalmente, nas ciências naturais e na geografia. Necessário se torna, porém, que a descrição seja clara, exata e fiel. Embora sem o calor e a vivacidade da narrativa, a descrição deve ser interessante e sugestiva. “Uma narração ou descrição, diz Aguayo, cálida, animada e interessante, feita com oportunidade pelo professor, determina, muitas vezes, uma experiência vital nos alunos, o que acontece, por exemplo, em a narração de um conto, de uma lenda, em uma descrição animada do solo e dos habitantes de um país, em alguns aspectos do ensino da história e das ciências naturais, especialmente se relacionados com *Heimat* ou localidades em que está a escola. Para animar as crianças e procurar a atitude contemplativa buscada pela exposição oral, as palavras do mestre devem brotar do coração. A emoção não pode ser simulada com voz altissonante e gestos tribunícios, nem a imaginação com frases feitas e floreios literários. Se a exposição não se adaptar à linguagem e ao mundo espiritual dos alunos, serão inúteis e vãos, os esforços do mestre”.

4) **FORMA EXPLICATIVA.** — É uma exposição explicativa que utiliza exemplos, semelhanças e analogias para tornar mais claro e compreensível um determinado assunto. Seu emprêgo é indispensável nas lições de qualquer grau. Mas deve, a cada momento, ser acompanhada de perguntas feitas

aos alunos para controlar a aprendizagem, despertar o interesse e avivar a atenção.

B) Forma interrogativa. — É aquela em que o professor, por meio de perguntas, faz com que o aluno investigue e descubra conhecimentos novos ou explique os conhecimentos já adquiridos. Esta forma didática apresenta duas modalidades: a *catequística* e a *socrática* ou *dialogada*.

1) **FORMA INTERROGATIVA CATEQUÍSTICA.** — Assim se denomina por derivar do *Catecismo*. Esta forma didática é empregada quando se trata de ensinar noções essenciais, cujo sentido pode variar completamente, por uma simples mudança de termos, como acontece com os princípios religiosos. A forma catequística não é, como alguns afirmam, puramente mnemônica. Pelo contrário, quando utilizada, com habilidade e sutileza, é de muita eficácia pedagógica.

2) **FORMA INTERROGATIVA SOCRÁTICA.** — Assim se denomina porque foi empregada por Sócrates, filósofo grego. No ensino das suas idéias filosóficas, Sócrates utilizava o *diálogo* que assumia forma diversa, conforme se tratava de um adversário a refutar ou de um discípulo a instruir. Diante de um adversário, multiplicava, habilmente, as perguntas até obrigá-lo a cair em contradição e confessar sua ignorância. Era a *ironia socrática*. Diante de um discípulo, conduzia as perguntas de modo a levá-lo ao conhecimento dos casos individuais à formulação da definição universal. Era a *maieûtica* ou parturição das idéias. No fundo, porém, Sócrates partia do falso pressuposto de que toda a ciência preexistia no espírito do discípulo e que toda aprendizagem consistia no despertar desses conhecimentos inatos e adormecidos.

A forma socrática se aplica, atualmente, na escola primária, quando o professor, ao iniciar uma lição, se coloca numa atitude de aparente ignorância e, por uma série de perguntas, discretas e inteligentemente formuladas e contestadas, faz ver ao aluno o seu desconhecimento do assunto e o vai levando a descobrir a verdade com os seus próprios recursos.

C) Técnica da interrogação. — A interrogação quando utilizada dentro de certos limites e de acordo com determi-

nadas normas técnicas é um excelente instrumento de estímulo e orientação da aprendizagem. Para Salmon, as perguntas devem visar os seguintes objetivos:

- 1.º) Investigar o que o aluno sabe e o que ignora do assunto a estudar;
- 2.º) Despertar e estimular a curiosidade da criança;
- 3.º) Reprimir a distração momentânea dos alunos, com habilidade e aproveitamento;
- 4.º) Ensinar alguma coisa mais do que sabem as crianças;
- 5.º) Orientar a inteligência infantil, sugerindo-lhe o necessário para que possa descobrir novos conhecimentos;
- 6.º) Provocar a realização de exercícios práticos, relacionados com o assunto que se estuda ou investiga;
- 7.º) Dar organização ao trabalho que se executa.

Para atender a esses objetivos, Gonzáles propõe os seguintes tipos de pergunta:

- 1.º) *Perguntas preliminares* ou *estimulantes*, que visam descobrir o que o aluno sabe, despertar o interesse e estimular a atividade mental da criança.
- 2.º) *Perguntas disciplinares*, destinadas a fixar e concentrar a atenção dos alunos no estudo ou no trabalho escolar.
- 3.º) *Perguntas instrutivas* ou *de desenvolvimento*, que ensinam o aluno a observar, descobrir, compreender e julgar as regras, os princípios, etc.
- 4.º) *Perguntas elaboradoras* ou *auxiliares*, que vão unidas ao tipo anterior e, como as mesmas, se dirigem à inteligência do aluno, ajudando a elaboração do conhecimento. As perguntas auxiliares são formuladas quando a pergunta principal não é compreendida e necessita de um esclarecimento.
- 5.º) *Perguntas de exercício*, que servem para estabelecer uma relação mecânica ou prática entre a matéria estudada e o processo do pensamento, como as que se empregam no estudo das línguas estrangeiras, na aprendizagem das operações aritméticas, na fixação dos fatos históricos, geográficos, etc.

- 6.º) *Perguntas de fixação* ou de *organização mental* que se formulam após a explicação de um tema, da discussão de um ponto difícil ou da investigação de um assunto. Também se empregam essas perguntas depois que o aluno tenha realizado um trabalho, para ajudá-lo a organizar e assimilar, definitivamente, os conhecimentos adquiridos.
- 7.º) *Perguntas de exame*, que visam verificar e controlar a aprendizagem. Estas perguntas têm sido, ultimamente, substituídas pelos testes pedagógicos. É aconselhável, porém, a combinação dessas perguntas com os testes, a fim de evitar os inconvenientes que êsses dois processos de controle do aproveitamento apresentam, quando aplicados isoladamente.

Segundo Aguayo, as perguntas, para terem eficácia educativa, devem subordinar-se às seguintes condições:

- 1.ª) Devem ser expressas em linguagem correta;
- 2.ª) Devem ser claras, precisas e concisas;
- 3.ª) Devem suceder-se em ordem lógica;
- 4.ª) Devem ser animadas e variadas na forma;
- 5.ª) Devem ser educativas, fazendo com que o aluno pense por si mesmo;
- 6.ª) Não devem sugerir as respostas;
- 7.ª) Não devem ser inúteis, nem pedantes.

Todavia, o mestre não deve abusar da interrogação e cair num verbalismo excessivo. Precisa, além disso, compreender que a criança possui uma necessidade imperiosa de perguntar para satisfazer sua insaciável curiosidade. A pergunta infantil é, quase sempre, sinal de atividade intelectual e de interesse em conhecer. Por isso, o aluno tem, na escola, mais direito de perguntar do que o mestre.

D) A conversação e a discussão. — Resultam da combinação da forma expositiva com a interrogativa. Embora se diferenciem por certos caracteres, a *conversação* e a *discussão* são, em didática, quase equivalentes. Essas formas de ensino servem-se de perguntas, observações, comentários, esclarecimentos, objeções, etc., feitos pelos alunos, sob a direção atenta, mas discreta, do professor.

Sendo um dos processos de intercâmbio mais usados na vida real, a conversação deve ser utilizada, em larga escala, pela escola. Depois de uma excursão agradável, de um brinco interessante, de uma festa divertida, de uma leitura atraente ou de um acontecimento empolgante, a conversação surge viva e animada, entre as crianças. Um professor inteligente e hábil pode tirar um partido imenso dessa conversação livre e espontânea, utilizando-a para o ensino das diversas matérias.

Segundo Aguayo, a conversação pode ser *explicativa*, como, por exemplo, quando um aluno trata de expor um plano e seus colegas perguntam, pedem esclarecimentos, propõem modificações no projeto, defendem essas modificações, etc.; pode ser também *problemática*, quando se trata de resolver um problema científico, prático, social, moral, etc.; finalmente, a conversação pode utilizar a *persuasão* ou a *argumentação*, a favor ou contra uma causa.

As conversações ou discussões devem ser, entretanto, ordenadas em torno de assuntos de valor educativo e precedidas de um estudo minucioso da questão. O professor deve procurar dirigir a conversação de maneira discreta, sem intervir demasiadamente no debate e sem impedir a liberdade e a iniciativa das crianças. É preciso evitar, além disso, os temas fúteis ou vãos e o domínio que certos alunos agressivos podem exercer no debate, monopolizando a discussão e exercendo sobre os colegas mais tímidos uma espécie de tirania mental (1). As crianças precisam, por isso, ser iniciadas na prática da conversação desde os primeiros graus.

EXERCÍCIOS

1. Qual a definição de forma didática? — 2. Qual a diferença entre forma, processo e método? — 3. Como se classificam as formas didáticas? — 4. Quais os caracteres da forma expositiva? — 5. Quais as modalidades de exposição oral? — 6. Quais os caracteres da forma interrogativa? — 7. Quais as modalidades de forma interrogativa? — 8. Quais os principais aspectos da técnica da interrogação? — 9. Qual a função da interrogação no trabalho escolar? — 10. Quais os caracteres da conversação e da discussão?

(1) A. M. AGUAYO, *Didática da Escola Nova*, trad., pág. 131.

NOTAS

(1) "Uma das características principais da escola antiga era a interrogação pelo mestre, o qual perguntava e os alunos respondiam, ou, pelo menos, deviam responder. As perguntas dos alunos não eram permitidas ou eram mal vistas pelos professores. A oposição entre a escola nova e a escola antiga, relativamente à interrogação, é posta em relêvo por duas fases: "Não deveis perguntar!" foi a proibição de Gurnemanz a Parsifal. Ao contrário, Rousseau, partidário decidido da pergunta, afirma: "Vosso educando terá, com muito maior freqüência do que vós, a necessidade de perguntar". Na escola tradicional o corrente era o mestre, o sábio, o ignorante. A isso se chama inverter os termos, pois o natural é que seja o ignorante quem pergunte ao sábio. Toda criança sadia possui o afã de saber, e a interrogação é o meio natural de satisfazer êsse impulso. Para a criança, o mundo se encontra repleto de enigmas e problemas. O caminho de sua formação está cheio de maravilhas e segredos, e o pequeno busca, incessantemente, a maneira de penetrar neste mundo de mistérios" (Adolfo Rude).

(2) "A interrogação, como todo modo de cultura, deve ser praticada com medida e discernimento. Com as crianças, é preponderante. É ela que melhor se ajusta à sua vivacidade, à sua mobilidade, à intermitência de sua atenção. Em todos os estudos, ela tem o seu lugar, mas diminui de relêvo, à proporção que os escolares se aproximam, cada vez mais, do termo de sua educação. No momento em que vossos alunos vos deixarem, deveis tê-los tornado capazes de viver sem vosso auxílio. Será que vossa influência estará morta? Absolutamente. Quando correr o risco de se contentar com noções confusas, o que foi vosso aluno ouvirá vossa voz que lhe pedirá explicações e o forçará a refletir. Não tereis necessidade de o interrogar porque êle se interrogará a si mesmo; vossos escrúpulos, vosso respeito pela verdade, tornaram-se uma parte de sua consciência. E, por mais de uma vez, reconhecendo a origem das perguntas salutarres que sentirá surgir do fundo da alma, terá para com seu antigo mestre um pensamento de gratidão e de affecto" (Émile Boutroux).

BIBLIOGRAFIA

1. BURTON, W. H.: *The nature and direction of learning*, New York, 1929. — 2. CHARRIER, C.: *Pédagogie vécue*, Paris, 1922. — 3. CRAWFORD, C. C.: *The Technique of study*, Boston, 1928. — 4. GONZÁLEZ, D.: *Didáctica o Dirección del Aprendizaje*, Havana, 1943. — 5. FICKER, P.: *Didaktik der neuen Schule*, Oesterwieck-Harz, A. W. Zickfeld, 1930; 1930. — 6. PARKER, S. C.: *Types of elementary teaching and learning*, Boston, Oesterwieck, 1929. — 7. RUDE, A.: *Die Neue Schule und ihre Unterrichtslere*, I vol., teaching, Boston, 1924. — 8. WILSON, HARRY B. e outros: *Modern methods in*

MODOS DIDÁTICOS

I. CARACTERES GERAIS

A) **Definição de modo didático.** — O problema dos *modos didáticos* possui, atualmente, um interêsse apenas histórico. Seu estudo deve, porém, ser feito porque suscita problemas de grande valor pedagógico. Além disso, nos faz lembrar as grandes discussões que êsse problema provocou entre os professôres, durante a primeira metade do século passado.

Podemos definir o *modo didático* como a maneira de organizar a classe para a realização do trabalho escolar. Distinguem-se vários modos didáticos: o *individual*, o *simultâneo*, o *mútuo* e o *misto*.

B) **O modo didático e a classificação dos alunos.** — O estudo do modo didático põe em relêvo o problema da organização da classe. O agrupamento dos alunos em classes *homogêneas* é uma necessidade imposta pelas diferenças que apresentam os mesmos quanto ao índice de maturidade, nível de inteligência e capacidade de trabalho. As classes organizadas sem nenhum critério seletivo têm probabilidade de conter dois terços de alunos médios, um sexto de alunos fortes e um sexto de alunos fracos. O professor, numa classe organizada, não atende convenientemente a todos os grupos.

Essa situação patenteia a necessidade de os alunos serem distribuídos em grupos de idêntica capacidade de aprendizagem e do mesmo ritmo de trabalho, formando, assim, as chamadas classes *homogêneas* ou *seletivas*. Para a organização dessas classes, os autores aconselham grupar os alunos, levando-se em conta, em primeiro lugar, o *quociente intelectual* (QI), que se obtém dividindo-se a *idade mental*, aferida pelos testes, pela *idade cronológica*. Mas como as crianças não reagem de modo idêntico aos testes, como existem tipos

distintos de inteligência e como a um alto nível intelectual nem sempre corresponde uma boa escolaridade (que depende, principalmente, de certos fatores afetivos como a força de vontade, a paciência, a capacidade de adaptação, o interesse pelo trabalho escolar, etc.), torna-se aconselhável organizar classes homogêneas, obedecendo-se ao triplice critério do *quociente intelectual*, do *aproveitamento escolar* e da *observação dos professores*.

A experiência tem mostrado, entretanto, que a capacidade de *compreensão*, de *assimilação* e de *realização do trabalho escolar* é o elemento essencial a se levar em conta na classificação dos alunos. Não existem, infelizmente, testes capazes de aferir o nível dessa capacidade. Daí serem o *aproveitamento escolar* e a *observação dos professores* os meios mais seguros para a homogeneização das classes.

II. TIPOS DE MODO DIDÁTICO

A) Modo individual. — Neste modo didático o ensino é realizado individualmente. O professor ensina a um único aluno ou a um aluno de cada vez. Este modo possui algumas vantagens, mas seus inconvenientes são maiores. Realmente, o mestre que ensina a um único aluno pode conhecê-lo mais profundamente e realizar o trabalho educativo de acordo com suas características individuais. Mas, por outro lado, a criança que trabalha sozinha, além de não possuir qualquer estímulo ou emulação, não se integra na vida social, não forma a sua personalidade na atmosfera vivificante do intercâmbio social. O caráter individualista da sua educação prejudicará, forçosamente, sua formação espiritual.

Sob o ponto de vista didático, o método individual muito deixa a desejar. O mestre que adota essa técnica anacrônica de ensino é obrigado a repetir sua lição tantas vezes quantas forem os alunos de sua classe. A monotonia e a fadiga resultantes desse modo de ensinar reduzem ao mínimo e eficiência da aprendizagem, impossibilitando, ao mesmo tempo, a manutenção de uma boa disciplina.

B) Modo simultâneo. — Neste modo didático, o ensino é realizado, ao mesmo tempo, a todos os alunos de uma classe, como se se tratasse de um único aluno. Este modo coletivo de ensino apresenta muitas vantagens pedagógicas. O mestre não perde tempo em fastidiosas repetições. Os alunos, em lugar de permanecerem inativos, participam, interessados, de todos os trabalhos escolares. Todos se instruem simultaneamente. A ordem, o interesse e a emulação dominam as atividades da classe.

Todavia, ao lado dessas vantagens, há certos inconvenientes. É difícil ministrar um ensino igualmente proveitoso para todos os alunos. O professor, geralmente, organiza suas lições de acordo com a capacidade média dos componentes da classe. E as diferenças individuais, como vimos, existem em todo grupo de crianças. Além disso, os alunos que não puderem freqüentar a escola com regularidade, ficarão com sua educação cheia de lacunas, devido ao emprêgo exclusivo do modo simultâneo de ensino. Apesar disso, esse modo didático ainda é o mais prático, racional e eficiente.

C) Modo mútuo. — Neste modo didático, os alunos são instruídos uns pelos outros. Denominado também *monitorial* ou *lancasteriano*, este modo de ensino já caiu, há muito tempo, em desuso. Atualmente, quando uma classe apresenta um número de alunos superior, geralmente, a quarenta, é desdobrada em duas turmas, ficando, cada uma delas, com um professor. Antigamente, isso não podia ser feito, já devido à precariedade dos recursos de que dispunha a instrução pública, já devido à carência de professores. Não era raro encontrararem-se, nos centros mais populosos, escolas com mais de 100 alunos entregues a um único mestre. Era uma tarefa rude e penosa. O mestre era então obrigado a utilizar o auxílio dos alunos mais inteligentes e adiantados. O ensino mútuo se impunha, assim, como uma necessidade imperiosa.

Os inconvenientes deste modo didático são numerosos e evidentes. Entre eles, se destacam o papel secundário desempenhado pelo professor, o caráter mecânico e deficiente da aprendizagem e a ausência de ação educativa dos monitores sobre os outros alunos.

D) **Modo misto.** — O modo simultâneo é, sem dúvida, o melhor de todos e deve ser o preferido no trabalho escolar. Contudo, o seu emprêgo não exclui o dos outros modos de ensino. “Nas escolas de uma só classe, diz Charrier, que compreendem, necessariamente, três ou quatro séries, o mestre não pode atender a tôdas ao mesmo tempo. Êle é forçado a se fazer substituir, durante alguns momentos, por monitores juntos dos alunos mais novos. Êsses monitores, escolhidos entre os melhores alunos das séries mais adiantadas, são encarregados das lições que comportam um certo mecanismo: leitura aos iniciantes, aprendizagem da adição e da multiplicação, operações fáceis no quadro negro, direção dos exercícios de escrita. Utilizar monitores — como também proceder à troca dos cadernos para a correção do ditado — é recorrer, parcialmente, ao modo mútuo. Por outro lado, o mestre que interroga um aluno, que lhe repete algumas explicações já ministradas, que faz outro resolver um problema no quadro negro, que dirige observações a um terceiro sobre sua conduta, está praticando, numa certa medida, o modo individual”.

O modo misto resulta da combinação dos três modos. O modo simultâneo constitui sua base; o modo mútuo e o modo individual devem participar do mesmo com uma parcela mínima. Realmente, fazer uso excessivo dos monitores é substituir, nas classes mais atrasadas, a ação de mestre pela dos alunos; dirigir-se, freqüentemente, ou durante muito tempo, a um único aluno, é perder de vista a classe inteira. Êsses dois erros devem ser evitados. “Os modos de ensino, como se vê, não se excluem; ao contrário, êles se associam; êles se interpenetram, e é da sua união que resulta o modo misto que, em nossa época, é diariamente, empregado nas classes”.

EXERCÍCIOS

1. Qual a definição de modo didático? — 2. Como se classificam os modos didáticos? — 3. Qual a relação entre o modo didático e as diferenças individuais dos alunos? — 4. Que é uma classe homogênea ou seletiva? — 5. Como se organizam as classes homogêneas? — 6. Quais as vantagens e desvantagens do modo didático individual? —

7. Quais as características do modo didático simultâneo? — 8. Que é modo mútuo ou monitorial? — 9. A escola primária pode utilizar, atualmente, o modo mútuo? — 10. Quais as características do modo didático misto?

NOTAS

(1) “A concepção antiga do método, como processo de transmissão de conhecimentos e hábitos, é radicalmente falsa; e teve como consequência os mais graves erros pedagógicos. A criança aprende pelo exercício da própria atividade; e a função do mestre, repetimo-lo, se reduz a provocar, estimular e dirigir discretamente o processo da aprendizagem” (Aguayo).

(2) “Aquêla que se fecha às solicitações do meio social e que se furta aos imperativos da cooperação necessária à vida da comunidade, cresce deformado moral e espiritualmente. A escolha que só permite o trabalho individual do aluno e proíbe a solidariedade, o auxílio mútuo e o companheirismo, concorre para essa deformação. Necessidades da civilização que vivemos bateram às portas da escola para pedir-lhe as diretrizes do de seus métodos de ensino e de vida, e traçaram-lhe as diretrizes do trabalho escolar socializado. Trabalho por meio de equipes, aprendizagem desenvolvida em centros ou projetos, associações escolares, etc., tudo são reflexos da nova ordem de coisas: a escola agência de socialização e de humanização do homem” (Antônio D'Ávila).

(3) “Na escola do tipo tradicional, o mestre se vê diante de um grupo de alunos. Na escola ativa, o mestre se vê no meio de um grupo de crianças. Não é a mesma coisa. A aluno corresponde a noção de um indivíduo que deve saber tudo quando se lhe ensina; que deve preparar-se para exames; que deve respeitar a disciplina que se lhe impõe, criada pelas necessidades abstratas da organização escolar, que a autoridade criou. A criança não é o aluno, ao menos nessa compreensão. É um ser em desenvolvimento, com necessidades e possibilidades específicas. Não se lhe transmitem conhecimentos, porque o conhecimento não é alguma coisa que se possa transmitir” (Lourenço Filho).

BIBLIOGRAFIA

1. AGUAYO, A. M.: *Didática da Escola Nova*, trad., São Paulo, 1935.
2. D'ÁVILA, A.: *Práticas Escolares*, São Paulo, 1942.
3. FREELAND, G. E.: *Modern elementary school practice*, New York, 1926.
4. FILHO, LOURENÇO: *Introdução ao estudo da Escola Nova*, São Paulo, 1930.
5. NOHL, H. e PALLAT, L.: *Handbuch der Pädagogik*, Lagensalza, Beltz, 1929.
6. RUDE, A.: *Die neue Schule und ihre Unterrichtslehre*, Oesterwieck-Harz, A. W. Zickfeldt, 1930.
7. MIRANDA SANTOS, T.: *A Escola Primária*, Rio, 1944.
8. SCHMIEDER, A. e J.: *Didáctica general*, trad., Madrid, 1932.

MATERIAL DIDÁTICO

I. CARACTERES GERAIS

A) **Definição de material didático.** — Entende-se por *material didático* todos os objetos que auxiliam o professor a exercer sua função educativa. Compreende, não só objetos artificiais, como gravuras, fotografias, instrumentos, aparelhos, utensílios, livros, papel, tinta, giz, lápis, pena, etc., como também objetos naturais, como plantas, animais e minerais.

O material didático sempre foi utilizado pela escola. Os egípcios empregaram o *papyrus* e o *pincel* para o ensino da escrita e da leitura. Os chineses usaram o *suapan* e os hebreus empregaram a aprendizagem do cálculo. Os gregos empregaram as *tábuas cobertas de cêra* e o *estilete* para escrever e os romanos construíram o *ábaco* para contar. Comênio ao proclamar, no seu *Orbis pictus*, as vantagens do ensino intuitivo, deu grande desenvolvimento ao emprêgo do material didático. Froebel, o criador dos jardins de infância, sistematizou êsse material com os seus célebres *dons*. Montessori e Decroly fizeram dêsse material o centro de gravitação da vida escolar.

B) **Teorias do material didático.** — Podemos distinguir três teorias sobre a natureza e função do material didático:

1) Alguns educadores emprestam ao material didático uma importância básica no processo da aprendizagem. Na sua opinião, o material didático construído, racionalmente, de acôrdo com as condições e exigências da vida infantil, tem mais valor educativo do que os ensinamentos da natureza e a ação pedagógica do mestre. Muito contribuíram para a formulação dessa teoria a descoberta das vantagens educativas

dos processos *intuitivos* e dos *jogos*. Comênio, Pestalozzi e Froebel foram os precursores dêsse ponto de vista, hoje defendido por grandes educadores, como Montessori e Decroly.

2) Outros educadores sustentam que o material didático tem um valor secundário e simplesmente auxiliar. Para êles, o material fabricado, na maioria dos casos, deve ser abolido. Essa abolição se impõe sobretudo nos primeiros graus do ensino.

Êsses educadores admitem que devem ser utilizados, como material didático, de preferência, os objetos fornecidos pelo meio, pela natureza e que existem ao alcance de todos. Os aparelhos e instrumentos só podem ser utilizados, quando construídos pelas próprias crianças, sob a orientação do mestre. Rousseau parece ter sido o precursor dessa teoria hoje defendida por Dewey, Giner de los Rios e outros.

3) Enfim, certos educadores assumem uma posição intermediária e preconizam o emprêgo, não só do material fornecido pela natureza e construído pelas crianças, como também do material artificial ou fabricado. Na opinião dêstes educadores, êste material preparado industrialmente é indispensável, sobretudo nas experiências de física, química e biologia, e nas lições de geografia, história, geometria, etc., que exigem trabalhos de precisão, dados exatos e conhecimentos rigorosos. O ponto de vista moderado dos defensores desta teoria parece ser o mais razoável e o mais consentâneo com as necessidades reais do ensino.

Todavia, é preciso não esquecer que o material didático, quer seja da natureza, quer seja da fábrica, nada vale sem o



Claparède

espírito do mestre para vivificá-lo e fazê-lo frutificar. “É absurdo, observam, com razão, Hernandez Ruiz e Benedi Tirado, dispor de um material numeroso, novo e reluzente, apenas para mostrá-lo aos visitantes da escola; isso nada diz, porém, contra êsse mesmo material, mas sim contra a capacidade pedagógica do mestre que não sabe utilizá-lo. Por isso, a tendência atual é considerar a Natureza como o melhor e mais importante material de conhecimento, e substituir o material de intuição por meios de trabalho; porém, é necessário e imprescindível o material fabricado pròpriamente dito, auxiliar da explicação e do livro, e de tudo quanto facilite a economia do tempo e o menor desgaste de energias na tarefa da aprendizagem. Tomemos, por exemplo, o caso dos trabalhos de *cartografia*. Existem professôres que desperdiçam o seu tempo e o dos seus alunos em preparar a confecção de mapas minuciosos e planos de tôdas as côres. Não se dão conta de que teriam aproveitado mais se fizessem seus discípulos aprender a utilizar os mapas e planos fornecidos pela indústria cartográfica e a servir-se de itinerários, guias, esboços de viagens, etc., de que terão de lançar mão quando tiverem, mais tarde, de viajar e orientar-se geograficamente nos diversos aspectos da vida real”.

II. TIPOS DE MATERIAL DIDÁTICO

A) **Classificação do material didático.** — Podemos classificar o material didático quanto à natureza e quanto à função. Quanto à natureza, o material se divide em:

1) **MATERIAL PERMANENTE**, constituído pelos instrumentos, aparelhos e utensílios fixos e inalteráveis que se aplicam aos diversos tipos de lição. Constituem material permanente os aparelhos de projeção, os instrumentos de física, as coleções da história natural, o rádio, a vitrola, o microscópio, etc.

2) **MATERIAL DE CONSUMO**, constituídos por objetos e substâncias que se consomem ou se gastam com o uso, tais

como o papel, o lápis, o giz, a tinta, as penas, a argila, os corpos químicos, etc.

Quanto à função, o material didático se divide em:

1) **MATERIAL ILUSTRATIVO**, utilizado pelo professor para tornar o ensino mais claro, compreensível e atraente. São ilustrações os gráficos, os desenhos, as gravuras, as fotografias, os mapas, o material de projeção fixa ou cinematográfica, os recortes ilustrados, as coleções de sólidos geométricos, de medidas, de minerais, de vegetais ou de animais, o herbário, o aquário, o terrário, a horta, o jardim, etc.

2) **MATERIAL DE TRABALHO**, manipulado ou construído pelos alunos nas atividades escolares, como mapas, tabuleiro de areia, corpos plásticos, minerais, vegetais, animais, substâncias químicas, aparelhos de projeção, coleções de objetos, rádio, vitrola, piano. Há ainda as coleções de jogos ou de objetos úteis empregados pelos diversos sistemas de educação renovada, como o material de Froebel, de Montessori, de Decroly, de Agazi, o Discat, o Abbat, etc.

B) **O material didático e o trabalho escolar.** — Como se vê, a diferença entre o material ilustrativo e o de trabalho reside apenas no fato de, no primeiro caso, a criança apenas ver e, no segundo, manipular o material didático. A tendência atual, na escola primária, é, sempre que possível, transformar o *material ilustrativo* em *material de trabalho*. Esta tendência se faz patente de muitas maneiras: na substituição das “máquinas de ler e contar” pelas “caixas de leitura e cálculo dos alunos; no colecionamento, em lugar da compra, de gravuras, desenhos, gráficos e fotografias; na realização de projetos de trabalho com o material colecionado; na construção de aparelhos simples de física e química; na formação de museus escolares, etc.

“O trabalho, diz Hugo Calzetti, é cansativo para a criança quando esta se acha diante das coisas, porém, distante das mesmas, quando o mestre mostra essas coisas, mas não as entrega à criança, quando esta vê as coisas, mas não toca nas mesmas. O trabalho é, ao contrário, ameno e agradável para

o educando quando êste se encontra *entre* as coisas, em contato com elas; quando as tem em suas mãos, quando êle próprio as constrói ou, pelo menos, as manipula. Diante do material — quando êste é ilustrativo — a criança se fatiga; em contato com o material — quando êste é de trabalho — a criança põe em jôgo tôda a sua atividade. A tarefa educativa torna-se então amena, por mais difícil que seja, pois nada que é feito com interêsse prova tédio, sobretudo, quando essa tarefa é o meio que nos permite alcançar o fim colimado. Eis porque se nota, atualmente, um movimento geral para aceitar a idéia de converter todo o material meramente ilustrativo em material de trabalho, de modo que a criança atue sôbre o mesmo de um modo ou de outro — salvo, naturalmente, nos casos em que isso não seja possível”.

O *museu escolar* muito contribui para essa transformação do material ilustrativo em material de trabalho. Para isso, é necessário que os elementos que o constituem sejam, não preparados industrialmente, mas confeccionados, paulatinamente, pelos alunos, sob a direção do professor. A pesquisa do material, sua preparação, classificação, arrumação e utilização nas salas dá lugar ao desenvolvimento de um projeto que se pode estender durante todo o ano letivo, sem que os alunos percam o interêsse e o entusiasmo. O museu deve ser constituído, não só de animais, vegetais e minerais da região, convenientemente preparados para sua conservação, como também de objetos e produtos industriais agrícolas, comerciais e artísticos, selecionados pelos alunos, de acôrdo com as necessidades do ensino.

EXERCÍCIOS

1. Qual a definição de material didático? — 2. Quais os materiais didáticos utilizados na Antiguidade? — 3. Quais as teorias sôbre o material didático? — 4. Como se classifica o material didático? — 5. Qual a função do material didático no trabalho escolar? — 6. Qual o papel do museu escolar no emprêgo do material didático? — 7. Como se transforma o material ilustrativo em material de trabalho?

NOTAS

(1) “Os materiais escolares compõem-se de livros, cadernos, lápis, instrumentos e mapas, globos, máquinas de projeção, móveis, tudo mais ou menos fornecido ou aconselhado pela repartição pública, e que se destinam ao uso no ensino de determinadas disciplinas escolares, globalizadas em tôrno das unidades de trabalho. Mas, os materiais de consumo não de ser obtidos, — a não ser aquêles também fornecidos pela administração, como giz, esponja, quadro negro, — pelos próprios alunos, de acôrdo com as necessidades impostas pela natureza das unidades. Há certos materiais indispensáveis ao trabalho. A escolha da natureza do material feita pelos próprios alunos, ensinar-lhes-á a discernir as coisas e optar pelo que mais convém. Disso dependerá o seu próprio êxito, na execução da tarefa, em que se empenham no momento. É preciso que as crianças aprendam a escolher, escolhendo” (O. A. Penteado Júnior).

2) “A atividade, que é condição essencial da escola contemporânea, torna imprescindível a utilização do numeroso e variado material escolar; além disso, como a escola atual procura aproveitar, na medida do possível, o trabalho estimulado pelo interêsse infantil, êste material deve ser, em sua maior parte, produto dêsse mesmo trabalho: da pesquisa, da confecção, da realização da própria criança. O ideal da escola contemporânea é que o educando construa, de acôrdo com suas possibilidades, seu próprio material ilustrativo: daí os recortes de tôdas as classes; a confecção de mapas, gráficos, pinturas e cartões; o fabrico de aparelhos simples de física e de química; o cultivo de hortas e jardins, a criação de pequenos animais” (Hugo Calzetti).

BIBLIOGRAFIA

1. BALLESTEROS, A. e SAINZ: *Organización Escolar*, Madrid, 1934.
- 2. CALZETTI, H.: *Didáctica General*, Buenos Aires, 1939. — GONZÁLEZ, D.: *Didáctica o Dirección del Aprendizaje*, Havana, 1943. — 4. HARAP, H.: *The technique of curriculum making*, New York, 1928. — 5. HERMANDEZ RUIZ e TIRADO BENEDI: *La ciencia de la educación*, I, México, 1940. — 6. KYTE, W. e L.: *Modern Methods in Teaching*, New York, 1924. — 7. LOMBARDO RADICE, G.: *Lecciones de Didáctica*, trad., Barcelona, 1933. — 8. PENTEADO JÚNIOR, O. A.: *Fundamentos do Methodo*, São Paulo, 1938. — 9. MONROE, W. S.: *Directing Learning in the Elementary School*, New York, 1932. — 10. MIRANDA SANTOS, T.: *Noções de História da Educação*, São Paulo, 1945.

A LIÇÃO

I. CARACTERES GERAIS

A) **Conceito de lição.** — Segundo a etimologia da palavra, *lição* (de *lectio*) significa *leitura*. Na Idade Média, devido à falta de livros, a lição se reduzia à leitura de um trecho, sobre o qual versava toda a explicação. Atualmente, costuma-se definir a lição como “um exercício ou série de exercícios executados em classe, sob a direção do mestre, durante tempo determinado”. Os educadores modernos, reagindo contra a pedagogia intelectualista do passado que fazia da lição apenas uma exposição oral e dogmática do professor, procuram definir a lição em termos da atividade dos alunos. A lição passa a ser, portanto, um conjunto de atividades realizadas pelos alunos, sob a orientação do mestre. A participação ativa do aluno no trabalho escolar é um dos princípios básicos da nova didática.

Geralmente, a lição constitui uma unidade de aprendizagem e faz parte de uma unidade maior, que se decompõe em lições diárias, projetos, atividades extra-classe, etc. Alguns autores não distinguem *lição* de *aula*. Outros consideram a *aula* como constituída de uma ou mais lições. Na nossa opinião, esses dois conceitos significam a mesma coisa, sendo preferível a expressão *aula* que possui um sentido menos intelectualista do que *lição*. Segundo os mestres da nova didática a *aula* é uma “situação de ensino e de aprendizagem na qual as atividades docente e discente devem ser coordenadas em vista de um objetivo comum e compreendidas e realizadas em função do mesmo”.

B) **Fatores da lição.** — Segundo Aguayo, a lição faz parte de uma situação didática, cujos principais fatores são: um propósito determinado, um aluno ou um grupo de alunos

que deve realizá-lo, e o mestre, que os guia, aconselha e estimula. Quanto mais claro e definido for o fim, maior e mais agradável será a participação da criança na aprendizagem, mais discreta e estimulante a direção do professor e mais eficaz e educativo o trabalho escolar.

Na opinião de Wilson, os fatores básicos da lição são os seguintes: 1) as condições dos alunos; 2) o assunto ou matéria; 3) as atividades que se devem aproveitar em relação com os processos empregados. Para Stormzand, em toda lição concebida de acordo com critério pedagógico, podemos assinalar três fatores fundamentais: 1) organização do assunto ou matéria; 2) métodos e processos que vão ser empregados em conexão com o assunto da lição; 3) certas fases relacionadas com a classe (motivação, desenvolvimento, materiais). Finalmente, para Gerald Ioakan, professor da Universidade de Pittsburg, os elementos essenciais de qualquer plano de lição são os seguintes: 1) Exposição do problema ou assunto; 2) fins da lição; 3) referência e seleção dos materiais; 4) introdução ou motivação; 5) diretrizes do processo (inclusive problemas sugeridos, referências para estudos, exercícios, etc.); 6) orientações para o preparo de resumos, leituras, comentários, discussões; 7) medida do resultado por meio de testes, interrogatórios ou resumos.

C) **Classificação das lições.** — A pedagogia tradicional, até bem pouco tempo, emprestava grande importância aos diversos tipos de lição e estabelecia uma classificação dos mesmos, de acordo com os fins ou propósitos da aprendizagem. Ora, como observam Aguayo e González, não existem fórmulas gerais para dar uma lição. “Os chamados *tipos de lição* nada mais representam do que um conjunto de princípios didáticos aplicáveis a certas condições, segundo os objetivos da aprendizagem”. O ato de aprender constitui um processo muito complexo que não pode ser reduzido a fórmulas esquemáticas.

De acordo com a sua finalidade, a lição pode servir: 1) para a aquisição de conhecimentos, por meio da observação direta (*lições de observação*), ou de informes ou notícias orais ou escritas (*lições de informação*); 2) para a aquisição de certos hábitos ou habilidades (*lições de exercício*); 3) para

a apreciação de valores (*lições de apreciação*): 4) para a resolução de problemas (*lições de problemas*), ou podem ser ainda *lições mistas*, em que se combinam dois ou mais tipos (1). Existem ainda *lições de aplicação*, de *revisão*, de *reconhecimento*, etc. As chamadas *lições indutivas* ou *dedutivas*, *expositivas*, *interrogativas*, não constituem tipos de lição e sim *processos e formas didáticas* empregadas nas lições.

II. PREPARAÇÃO DAS LIÇÕES

A) Planejamento das aulas. — A complexidade e a delicadeza do trabalho educativo da escola primária tornam indispensável que cada professor elabore, diariamente, o plano de suas lições. O planejamento prévio das aulas é condição básica para a segurança e eficiência da ação pedagógica do mestre. Alguns educadores se insurgem, entretanto, contra a organização do plano de aula, considerando-o como bizantinice didática, destituída de valor. Para esses educadores, o preparo técnico e cultural adquirido pelo professor nos institutos de formação do magistério, é suficiente para a realização das aulas, pois os planos de lições, além de representarem — dizem eles — um dispêndio inútil de energias, não podem corresponder à situação real do ensino e da aprendizagem, uma vez que as reações dos alunos não podem ser previstas.

Essa crítica é improcedente e resulta de uma consideração apressada e incompleta do problema. A preparação técnica e cultural adquirida anteriormente é, sem dúvida, necessária, mas não é suficiente. Torna-se preciso ainda que o professor reveja, renove e atualize seus conhecimentos, através da elaboração dos seus planos de aula. Além disso, o mestre só realiza um ensino fecundo e eficiente quando consegue despertar em seus alunos o interesse e o desejo de seguir a orientação por ele traçada. É claro que o professor deve adaptar-se aos seus alunos, mas, na verdade, a educação só se realiza, verdadeiramente, quando os alunos se adaptam

(1) A. M. AGUAYO, *Pedagogia Científica*, pág. 266.

ao professor e se identificam com os valores e idéias pelo mesmo defendidos.

O plano de aula não deve ser, porém, um esquema rígido e mecânico, mas um conjunto de diretrizes simples e flexíveis, capaz de se ajustar às situações imprevistas da aprendizagem e aos aspectos mutáveis do trabalho escolar. A elaboração do plano de aula deve, portanto, deixar margem às adaptações exigidas pelas situações concretas do ensino e mesmo prever a possibilidade do mesmo não ser utilizado em virtude de circunstâncias inesperadas. Como a natureza do processo educativo é essencialmente dinâmica e como as condições do trabalho escolar são muito variáveis, os planos de aula devem ser renovados, cada ano letivo. Nada mais prejudicial para o ensino do que a repetição mecânica dos planos de aulas ou a utilização de planos alheios, sob a forma estéril de “receitas” metodológicas.

B) Organização do plano de aula. — Podemos definir o plano de aula como um “projeto de atividades educativas que os alunos devem realizar, sob a orientação do professor, tendo em vista os objetivos específicos de cada matéria e do ensino em geral”. A organização do plano de aula encerra dois aspectos fundamentais: o *que* e o *como* da aprendizagem. O primeiro aspecto se refere ao conteúdo da aula, isto é, aos conhecimentos, hábitos ou habilidades que o aluno deve adquirir. O segundo se relaciona com a maneira pela qual o aluno deve adquirir o referido conteúdo. O primeiro aspecto constitui a *preparação científica* e, o segundo, a *preparação pedagógica* da aula. Esses dois aspectos se devem entrelaçar, intimamente, para maior eficiência da ação didática do professor. Na elaboração do plano de aula deve ser levado em conta:

1) OS OBJETIVOS DA AULA. — O trabalho escolar deve orientar-se sempre no sentido de determinadas finalidades educativas. Toda lição a ser desenvolvida deve contribuir para o enriquecimento da experiência do aluno e para o aperfeiçoamento da sua personalidade. De um modo geral são de três espécies os objetivos visados pela aula: a) a assimilação

de novos conhecimentos; b) a aquisição de hábitos ou de habilidades; c) a formação de atitudes ou de ideais. Os objetivos formulados no plano de aula, além de limitados, claros e precisos, devem harmonizar-se com os objetivos do plano de curso e adaptar-se ao nível mental e cultural dos alunos.

2) SELEÇÃO DA MATÉRIA DA AULA. — A escolha da matéria da aula varia, naturalmente, conforme o ensino for globalizado ou diferenciado em disciplinas isoladas. De qualquer modo, porém, a matéria selecionada deve constituir um todo orgânico, ser dosada de acordo com o tempo da aula, ajustar-se à compreensão dos alunos e representar uma unidade de ensino e de aprendizagem.

3) MOTIVAÇÃO DA AULA. — O professor deve tornar a aula viva, agradável e atraente. Para isso, é preciso que ajuste o assunto a ser desenvolvido à experiência e aos interesses dos alunos. Os elementos motivadores devem ser procurados ao longo de toda a aula. No plano de aula, o professor deve consignar os recursos de que lançará mão para a motivação das atividades educativas. As tendências instintivas e os interesses dominantes em cada idade devem ser o ponto de partida dessa motivação. As diferenças individuais e a instabilidade dos interesses infantis tornam, porém, muito difícil a motivação integral do trabalho escolar.

4) TÉCNICA DIDÁTICA DA AULA. — Os métodos e processos da aula devem adaptar-se aos objetivos visados, à natureza da matéria e ao nível mental dos alunos. Na determinação da técnica didática, deve estar incluída a indicação do material didático a ser utilizado, bem como o processo de verificação da aprendizagem a ser empregado. Os processos e o material didático devem estar relacionados com as atividades que os alunos irão desenvolver durante a aula.

5) DESENVOLVIMENTO DA AULA. — O plano deve consignar as fases sucessivas da aprendizagem, isto é, a marcha das atividades educativas previstas para os alunos. Geralmente, o desenvolvimento da aula se realiza ao longo das

seguintes etapas: a) introdução ou recapitulação da aula anterior; b) apresentação da matéria nova; c) sumário ou resumo da aula realizada; d) tarefa.

No plano de aula esses aspectos que acabamos de examinar podem ser consignados de modo minucioso ou sintético. Para os professores iniciantes são aconselháveis planos pormenorizados, enquanto que, para professores com bastante experiência, os planos podem ser simples e resumidos. Há divergências entre os autores quanto à natureza e número dos aspectos da aula que devem figurar no plano. O *Regulamento do Ensino Primário do Distrito Federal*, ao focalizar a elaboração do plano de aula, estabelece o seguinte:

“Art. 21 — Caberá ao professor a elaboração do respectivo plano de aula, registrado em ficha ou caderno especial, em que figurem como aspectos essenciais: o assunto, os objetivos, a motivação, o desenvolvimento e as atividades decorrentes.

§ 1.º — O plano de aula deverá ter a flexibilidade necessária a fim de atender às situações imprevistas do trabalho escolar”.

EXERCÍCIOS

1. Qual o sentido etimológico de *lição*? — 2. Qual o conceito moderno de *lição*? — 3. Existe alguma diferença entre *lição* e *aula*? — 4. Qual a definição de *aula*? — 5. Quais os fatores básicos da *lição*? — 6. Como se classificam as *lições*? — 7. Quais os principais tipos de *lição*? — 8. Qual a importância do planejamento das aulas? — 9. Quais os caracteres do plano de aula? — 10. Qual a definição de plano de aula? — 11. Que são preparação científica e preparação pedagógica da aula? — 12. Quais os aspectos da aprendizagem que devem ser levados em conta na elaboração do plano de aula?

NOTAS

- (1) “A pedagogia antiga exagerava a importância do trabalho do mestre na *lição*, esquecendo que na aprendizagem o importante são as respostas e reações do aluno e não o trabalho do mestre. Frequentemente as aulas eram interessantes e atraentes. Os recursos, às vezes, eram muito engenhosos: desenhos, modelos, cartazes, demonstrações, esquemas, diagramas, etc. Infelizmente, o mestre executava pessoalmente quase todo o trabalho, e as crianças se conservavam na aula inertes, em atitude

receptiva. Respondiam as perguntas do professor, sem contudo ter a menor interferência voluntária na solução dos problemas e dificuldades, sem sentir interesse pela aprendizagem nem concentrar as energias espirituais no trabalho. O mesmo não se dá com a didática moderna, que modificou completamente a atitude do mestre durante a lição. Esta consiste em um trabalho de aprendizagem feito pela própria criança, ficando apenas ao professor a função de guiar, estimular e dirigir as atividades de seus discípulos" (Aguayo).

(2) "Uma lição não deve ser outra coisa mais que uma resposta, resposta que a criança acolherá com tanto maior avidez quanto mais tenha ela sido levada a formular as questões que lhe dizem respeito" (Claparède).

(3) "A melhor, senão a única forma de preparar a lição é aquela em que o objeto a ser aprendido suscita a necessidade de uma explicação, apresenta uma particularidade inesperada, perturbadora" (Dewey).

BIBLIOGRAFIA

1. A. M. AGUAYO: *Pedagogia científica*, trad., São Paulo, 1936. —
2. CALZETTI, H.: *Didáctica General*, Buenos Aires, 1939. — 3. D'ÁVILA, A.: *Práticas Escolares*, São Paulo, 1924. — 4. DECROLY, O.: *La función de globalización y la enseñanza*, trad., Madrid, 1927. — 5. MERCANTE, V.: *Metodología Especial de la enseñanza primaria*, Buenos Aires, 1921. — 6. MONROE, W. S. e Streitz, R.: *Directing Learning in the Elementary School*, New York, 1932. — 7. MOSSMAN, L. C.: *Teaching an Learning in the Elementary School*, Boston, 1929. — 8. STORMZAND: *Progressive methods of Teaching*, Boston, 1924. — 9. THOMAS, F. W.: *Principles and Technique of Teaching*, Boston, 1927. — 10. WILSON, H. B., KYTE, GEORGE, C. HERBERT, G.: *Modern Methods in Teaching*, Newark, 1924.

MÉTODOS ATIVOS E ESCOLAS NOVAS

I. CARACTERES GERAIS

A educação renovada. — Costumam-se designar com a denominação geral de *educação renovada* certas tendências pedagógicas do século XX que, influenciadas pelo naturalismo de Rousseau, pelo evolucionismo de Spencer e pelo pragmatismo de William James, e estimuladas pelo progresso da psicologia experimental, reagem contra a passividade e o intelectualismo da maioria das correntes da pedagogia tradicional, preconizando a aplicação de métodos didáticos ativos e atraentes, adaptados ao desenvolvimento livre e espontâneo da criança. Inspiradas nas idéias de Pestalozzi, Herbart e Froebel, essas tendências colocam em primeiro plano o problema *técnico* da educação, procurando organizar *psicológicamente* a escola, a fim de que a mesma se possa ajustar aos impulsos da atividade interessada da criança.

Criticando o caráter *lógico* das antigas instituições escolares, modeladas de acôrdo com a mentalidade do adulto, essas tendências, que se apresentam sob a forma de sistemas, planos e métodos pedagógicos, erigem a atividade espontânea e criadora da criança como eixo de todo o trabalho escolar, negando que a educação possua finalidades que transcendam as necessidades naturais do educando. Tudo se reduz em promover o desenvolvimento harmonioso da criança, em consonância com a evolução dos seus interesses instintivos, dentro de um ambiente de vida e de ação.

Essas tendências tecnicistas da pedagogia contemporânea, diferenciadas por suas preocupações pedocêntricas, podem ser divididas em dois grandes grupos: o dos *métodos ativos*, caracterizado pela sua feição científica e sistemática, e o das *escolas novas*, marcado pela sua orientação empirista e român-



Montessori

volvendo-se de maneira extraordinária no início do século atual e diversificando-se de acôrdo com as idéias e aspirações dos seus criadores.

A primeira *escola nova* foi fundada por Cecil Reddie, em 1889, em Abbotsholme, na Inglaterra. A segunda surgiu ainda nesse país, em Bedales, por iniciativa de Badley em 1893. Podemos ligar a êsse movimento nascente a reação de Sanderson, à frente da escola de Oundle, a partir de 1892, contra o formalismo didático das *public-schools* inglesas. Da Inglaterra, o movimento passou para a Alemanha e para a França, onde se nos vão deparar as *Landerziehungsheime* (lares de educação no campo) do Dr. Lietz e a *École des Roches* de Edmond Demolins, fundadas, respectivamente, em 1898 e 1899. Na Alemanha, surgiram, logo em seguida, numerosas escolas novas, destacando-se a de *Odenwald* de Paule Gehed e a de *Wickersdorf* de Wyneken. O movimento irradiou-se pelo mundo inteiro, salpicando de *escolas novas* todos os continentes. São dignas de nota a *Scuola Serena* de Radice, a *Maison des Petits* de Claparède e a escola de *Shantiniketan*

tica. Entre os *métodos ativos* se destacam o método de Montessori, o método Decroly, o plano Dalton, o sistema de Winnetka, o método de projetos, o método Cousinet, o plano Jena, o método Mackinder, o plano Howard, o método de Profit, a técnica de Freinet e a técnica de Dottrens. As *escolas novas* nasceram em fins do século passado, como reação contra o ensino verbalista e artificial das *escolas* tradicionais, desen-

O movimento das *escolas novas* refletiu-se no ensino público e nas instituições universitárias inspirando as reformas educacionais de muitos países. Distinguindo os *métodos ativos das escolas novas*, diz Luzuriaga que os primeiros possuem um caráter mais escolar, instrutivo e intelectual, ao passo que as segundas têm um sentido mais vitalizante, global e educativo. As *escolas novas* "se dirigem à conduta e à vida total da criança, a tôdas as suas manifestações orgânicas, psíquicas e espirituais, acentuando, sobretudo, a vida física, ativa, impulsiva e o caráter pessoal, a iniciativa e a originalidade dos seus alunos". Apesar disso, certos autores reúnem os *métodos ativos* e as *escolas novas* numa única corrente de renovação educacional.

II. MÉTODOS ATIVOS

A) **Método Montessori.** — Maria Montessori, nascida em 1870, foi a primeira mulher da Itália a diplomar-se em medicina. Concluindo seu curso na Universidade de Roma, em 1894, a jovem médica dedicou-se ao estudo e ao tratamento das crianças anormais. Após vários anos de pesquisa e de numerosas viagens de estudo ao estrangeiro, principalmente à França, consagrou-se à preparação de mestres para a educação dos anormais, inspirando-se, para isso, nos trabalhos de Seguin e Itard. Verificando o atraso dos métodos de ensino, em sua época, lembrou-se Montessori de aplicar os processos de educação dos anormais às crianças normais. Com êsse objetivo, estudou psicologia experimental na Universidade de Roma e realizou pesquisas sôbre antropologia infantil nas escolas primárias. Em 1907, deu início à prática do seu sistema com crianças normais, abrindo sua primeira *Case dei Bambini*. Outras escolas, inspiradas em seus princípios educativos, foram logo fundadas em Roma, e dentro em pouco o sistema de Montessori irradiou-se pelo mundo inteiro. Essa difusão foi auxiliada pelo espírito filantrópico da Baronesa Alice Franchetti, que custeou a primeira *Pedagogia Científica* de Montessori, onde se encontram condensados os princípios fundamentais do sistema. Esta obra

foi traduzidas para as línguas das principais nações cultas do Ocidente e do Oriente. O método de Montessori foi aplicado, inicialmente, aos jardins de infância, estendendo-se, depois, por iniciativa de Maria Maraini Guerrieri, às escolas primárias.

Quatro princípios dominam o sistema de Montessori: o da *vitalidade*, o da *liberdade*, o da *atividade* e o da *individualidade*. Baseada nas modernas teorias da hereditariedade e nas concepções de Naegeli e De Vries, Montessori identifica a vida com o desenvolvimento. A educação deve ser, na sua opinião, essencialmente vital e ter um sentido biológico, promovendo condições que facilitem a plena expansão do desenvolvimento. Para isso, se impõe que a criança seja educada em inteira liberdade. "O verdadeiro desenvolvimento, diz Montessori, não depende de uma precoce orientação ou adaptação do ser infantil às finalidades da espécie, mas da possibilidade de realizar as condições de vida necessárias a cada momento de sua evolução." Assim sendo, a escola deve ser organizada de modo a deixar a criança em liberdade. A disciplina deve ser imposta pela própria criança a si mesma, graças ao interesse despertado pelo trabalho escolar. Para Montessori, a indisciplina infantil é sinal de doença ou de atividade desinteressada. A criança sadia e bem dirigida é naturalmente disciplinada.

O princípio da atividade é uma conseqüência do princípio da liberdade. A criança, para ser livre, deve ser ativa. Mas essa atividade não será desordenada e anárquica. Montessori empresta grande importância à coordenação dos movimentos e ao controle da ação. Para isso, submete a criança, desde cedo, a exercícios sistemáticos, com material apropriado, a fim de disciplinar sua atividade e conseguir o domínio sobre si mesma. O objetivo é fazer a criança chegar da ordem exterior à ordem interior. Para conseguir êsse resultado é necessário colocá-la num ambiente adequado onde possa dar livre expansão à sua atividade criadora. A criança deverá participar do arranjo, da limpeza e da própria direção da escola. Do exercício da liberdade e da atividade resulta a afirmação da individualidade e, assim, surge o quarto princípio básico da pedagogia montessoriana. O professor deve

tudo fazer para conseguir a formação de individualidades livres, independentes e criadoras. Daí a necessidade de a ação educativa atender às diferenças individuais. Cada aluno deve por isso, possuir uma caderneta psico-fisiológica, onde o professor lançará, dia a dia, observações sobre suas características orgânicas e psíquicas.

A educação intelectual, segundo Montessori, deve partir dos *sentidos* para as *idéias*. Daí a importância que empresta à educação dos sentidos, para a qual aconselha o emprêgo de um material especializado, constituído de quadros de botões, blocos de madeira, boleiros de côres vistosas, caixas com cartões, etc. A educação do *tato* terá por fim desenvolver a agilidade das mãos, mediante a manipulação de objetos variados. A educação da *vista* começará pela percepção das distâncias e se completará com a aprendizagem dos ruídos, educação do *ouvido* será realizada pela apreciação dos ruídos, simbolizados, respectivamente, pelo tambor e pelo sino. Esta educação é, também, princípio da iniciação musical. Montessori a considera de grande importância, pois, graças à mesma, a criança perde o hábito dos movimentos desordenados e aprende a disciplinar seus gestos e atitudes. Para isso, Montessori imaginou ainda a *lição do silêncio*, a fim de que a criança obtenha o domínio da palavra e dos movimentos, e a *lição da obscuridade*, destinada a educar as percepções auditivas. Para a educação do *gôsto* e do *olfato*, Montessori se contenta com exercícios muito simples, empregando substâncias variadas que a criança aprecia com os olhos vendados. Na opinião da criadora do método, essa educação dos sentidos prepara uma base segura para as operações da inteligência. Necessário se torna, porém, que os conhecimentos sejam adquiridos segundo uma ordem racional: desenho, leitura, escrita, a que se seguirão exercícios de cálculo e de gramática. Tudo isso ensinado por processos objetivos e utilizando material adequado, construído de acôrdo com os princípios do sistema.

A obra de Montessori constitui, indubitavelmente, uma bela e fecunda contribuição ao progresso dos métodos pedagógicos. Mas o seu sistema, influenciado pelas idéias educativas de Froebel e Pestalozzi e pelas teorias biológicas de

Naegeli e De Vries, não constitui uma criação nova e original. Além disso, a metodologia montessoriana se baseia em princípios psicclógicos anacrônicos e ultrapassados. A educação sensorial que ela preconiza não se ajusta ao desenvolvimento mental da criança, uma vez que, como observa Jean Piaget, "o que aparece, em primeiro lugar, na evolução das percepções infantis, não é a sensação nem mesmo a percepção isolada da ação: é a atividade total, isto é, a inteligência sensório-motora ou prática, a própria inteligência que, desde os primeiros meses de existência, organiza as percepções em vista da ação". Idêntica crítica se poderia fazer ao material didático de Montessori, inspirado na psicologia do adulto e sem nenhuma relação com a vida real da criança. Há, como se vê, no sistema de Montessori, um desacôrdo nítido entre a intenção e a realização. Mas as restrições que podemos formular aos pontos de vista da grande educadora não representam uma repulsa integral às suas idéias pedagógicas, nem um desconhecimento do valor inestimável de sua contribuição ao patrimônio da educação universal.

B) Plano Dalton. — O método de Montessori inspirou vários planos e técnicas de ensino. Entre êles, se destaca o método de Mackinder, destinado a crianças de 4 a 8 anos e visando a individualização do ensino por meio de um material para êsse fim construído. Todavia, o mais importante plano de trabalho educativo individual, influenciado pelo sistema montessoriano, é, sem dúvida, o plano Dalton, que, em se desenvolvendo, adquiriu caracteres próprios e originais.

O *Dalton Laboratory Plan* representa um ensaio de organização escolar, dentro do espírito da educação moderna, realizado pela professora norte-americana Helena Parkhurst e que recebeu o nome da cidade de Dalton, em Massachusetts, onde foi, pela primeira vez, aplicado. Assumindo, em 1904, a direção de uma escola rural com 40 alunos, pertencentes a diversas classes e, portanto, com diferentes graus de adiantamento, Helena Parkhurst procurou organizar o ensino de modo a atender a todos os alunos. Resolveu então individualizar o trabalho, mantendo cada aluno num exercício que o interessasse até que fôsse possível verificar o seu aproveita-

mento. Para melhor eficiência da aprendizagem, dividiu o programa em lições que foram propostas, de acôrdo com o seu preparo anterior e capacidade de trabalho. Os resultados dessa experiência foram tão animadores que Parkhurst transformou a escola num *laboratório de educação*, organizando salas ambientes para o ensino das diversas disciplinas e permitindo o trabalho livre e individual dos alunos.



Kilpatrick

O estudo dos pontos de vista pragmáticos de Dewey e a influência dos princípios metodológicos de Montessori, da qual fôra colaboradora durante vários anos, ajudaram Parkhurst a formular de maneira mais precisa e sistemática as idéias fundamentais do seu sistema. "Na escola antiga, diz ela, a instrução mecanizada era a única finalidade; na escola atual, visamos sobretudo a experiência, a iniciativa do aluno. Pois bem, o sistema que preconizo satisfaz inteiramente êsse objetivo. A criança trabalha livremente, à vontade, de acôrdo com suas possibilidades. Pesquisa nos livros, observa, experimenta e responde às questões propostas que, de antemão, se comprometeu a resolver". A individualidade, a iniciativa, a liberdade e a responsabilidade, eis os princípios cardeais do Plano Dalton.

Helena Parkhurst reage, como vemos, contra o ensino coletivo ajustado ao tipo médio de aluno, preconizando uma maior individualização do processo educativo, unida ao máximo de liberdade e de autonomia. Cada criança deve marchar como puder através das disciplinas escolares. A realização do trabalho obedece ao ritmo da aprendizagem individual dos alunos. As disciplinas são independentes e os professores especializados. Por isso, o sistema só pode

ser aplicado a crianças de mais de oito anos e de certa instrução, que sejam capazes de realizar suas tarefas de maneira individual e autônoma, ainda que orientadas pelo mestre. Por aí se vêem as dificuldades práticas do sistema. Além disso, sente-se no mesmo a ausência de certos aspectos de importância capital para o processo educativo, tais como o trabalho em cooperação, a atividade solidária e a influência viva da personalidade de professor. Todavia, apesar de sua mecanização, do seu individualismo e da sua tendência livresca, o Plano Dalton, devido aos seus caracteres de iniciativa de experimentação e de liberdade, tem sido defendido, com entusiasmo, por muitos educadores, não só dos Estados Unidos, como também da Inglaterra, da Rússia e do Japão.

C) Método de projetos. — O método de projetos, a mais famosa técnica de trabalho escolar coletivo, nasceu e se desenvolveu nos Estados Unidos. Utilizado, inicialmente, na agricultura e nos trabalhos manuais, foi sistematizado pedagogicamente, por Kilpatrick, à luz das idéias de John Dewey, tendo sido aplicado e experimentado por Stevenson, Collings, Hosis Chase, Wells, Krakowitzer e outros. Sob o ponto de vista filosófico, o método de projetos se inspira no pragmatismo de William James e John Dewey. Sob o ponto de vista psicológico, vamos encontrar seus fundamentos na Psicologia Genética de Stanley Hall, na Psicologia Hedônica de Thorndyke e na Psicologia Funcional de Dewey, Moore e Carr.

A definição de projeto é controvertida entre os autores. Para Kilpatrick, por exemplo, projeto "é uma atividade preconcebida em que o desígnio dominante fixa o fim da ação, guia-lhe o processo e proporciona-lhe a motivação". Para Stevenson, "é um ato problemático que se realiza em seu ambiente natural", enquanto que, para Krakowitzer, "é toda a atividade com propósito definido e levado a termo". Dessas definições podemos inferir que o projeto possui os seguintes caracteres; 1) é uma atividade intencional e bem motivada; 2) que tem alto valor educativo; 3) que consiste em fazer alguma coisa; 4) pelos próprios alunos; 5) em seu ambiente natural.

O projeto se distingue: 1) dos centros de interesse que não possuem um fim em vista, nem implicam a realização de alguma coisa; 2) dos problemas, que se servem do pensamento abstrato e se caracterizam pela atividade intelectual; 3) dos trabalhos práticos, que visam a comprovação ou a aplicação de princípios. São numerosas as classificações dos projetos. Collings, por exemplo, classifica os projetos em: 1) projetos manuais (de construção); 2) projetos de contos (de comunicação); 3) projetos de excursão (de descoberta); 4) projetos de jogo (de competição); 5) projetos de habilidade (de se distinguir em alguma coisa). Kilpatrick admite os seguintes tipos de projeto: 1) em que o fim seja corporificar alguma idéia ou habilidade sob a forma de expressão; 2) em que o fim seja o de experimentar alguma coisa de novo; 3) em que o fim seja resolver uma dificuldade intelectual ou um problema; 4) em que o fim seja alcançar um conhecimento ou certo grau de destreza.

De acôrdo com o ponto de vista de certos autores, a preparação e a execução dos projetos devem obedecer a certas etapas ou passos. Collings propõe os seguintes: 1) *desígnio*; 2) *preparação*; 3) *execução*; 4) *juízo* ou apreciação do resultado. Hosis Chase estabelece, por sua vez, os seguintes passos para a realização perfeita dum projeto: 1) uma situação que requeira ajustamento; 2) a indicação do objetivo; 3) proposta das soluções e elaboração dos planos; 4) execução dos planos; 5) apreciação do êxito ou do fracasso; 6) sentimentos de satisfação ou de desagrado que acompanhem a execução com a atitude que se forme para o futuro.

O método de projetos constitui uma das técnicas modernas de ensino mais dinâmicas e eficazes, sobretudo pela sua força motivadora e pelos seus caracteres de aprendizagem em situação real, de atividade globalizada e de trabalho em cooperação. Mas é passível de crítica pelo tempo demasiado longo que exige para sua preparação e execução (Bode), por não se adaptar à nova psicologia (Wynne) e por possuir um caráter irregular e ocasional, fazendo perder de vista os objetivos da educação sistemática (Luzuriaga). Em suma, é indubitável o valor pedagógico do método de projetos, mas



Decroly

o seu emprêgo não deve ser exclusivo, sendo conveniente associá-lo a outros processos de ensino. Os meios para atingir o fim visado pelo projeto são técnicas que devem ser aprendidas (ler, escrever, contar, desenhar, etc.) e elas surgem, de maneira incidental, ao longo do desenvolvimento da atividade projetada, devendo, por isso, ser completadas por exercícios sistemáticos. É que o projeto, por envolver trabalhos ocasionais, não realiza as repetições indispensáveis à aprendizagem e fixação de certas matérias e habilidades. É necessário ainda que os projetos sejam sugeridos pelas próprias crianças a fim de não incidirmos no perigo assinalado por Aguayo, que é o da "facilidade com que os projetos são substituídos por tarefas que não têm senão uma relação artificial com a vida da criança". Entre os projetos suscitados pelos alunos, devem ser escolhidos os que tiverem maior valor educativo e que puderem ser realizados dentro dos recursos e possibilidades de cada escola.

D) Método Decroly. — Ovidio Decroly (1871-1932) nasceu em Renaix, na Bélgica, diplomou-se em medicina na Universidade de Gand, em 1896, conquistando uma bolsa que lhe permitiu estudar Neurologia em Paris e Berlim. Regressando à pátria, foi nomeado assistente do serviço de Neuropsiquiatria do Rr. Glorieux, em Bruxelas, dedicando-se então ao estudo da infância normal. Os trabalhos de Binet e Simon no campo da psicologia infantil atraíram sua atenção e o levaram a revêr, com crianças belgas, a célebre escala métrica da inteligência dos referidos psicólogos. Em 1901, Decroly fundou em Uccle, nas proximidades de Bruxelas, um instituto destinado à educação das crianças anormais. O

estudo da infância sugeriu-lhe os princípios fundamentais do seu sistema pedagógico: "a educação individual para cada criança, sob o ponto de vista físico e psicológico; adaptação da escola às necessidades da criança; contato, sempre que possível, da infância com a natureza; método dos centros de interesse: participação ativa da criança em sua própria educação".

Os magníficos resultados obtidos por Decroly com seus processos educativos levaram-no a aplicar os mesmos às crianças normais, fundando, para isso, uma escola na rua Ermitage, que se tornou famosa no mundo inteiro e que teve por lema: *Escola para a vida pela vida*. Daí por diante, Decroly passa a desenvolver uma atividade intensa e poliforme, criando com Christiaens e Van Bierbliet, em 1912, o primeiro Gabinete de Orientação Profissional instalado na Europa e desempenhando, sucessiva ou simultaneamente, os cargos de professor do Instituto Superior de Pedagogia e das Escolas Normais, inspetor médico das escolas de Bruxelas, inspetor dos estabelecimentos para anormais subordinados ao Ministério da Justiça, professor da Faculdade de Medicina e da Escola de Pedagogia da Universidade de Bruxelas e professor do Instituto de Altos Estudos do seu país.

Essa atividade na administração e no magistério oficial não impediu, entretanto, que Decroly prosseguisse em suas pesquisas científicas e na construção da sua obra pedagógica marcante e original. Haja vista suas memoráveis investigações psicológicas coroadas de pleno êxito. São particularmente notáveis seus trabalhos sobre a psicogênese, a afetividade e a função globalizadora da criança. A revisão que realizou da escala de Binet e Simon caracteriza-se pelo rigor científico e pela penetração psicológica. Influenciado por Lighthart, Decroly formulou sua teoria da educação baseada no cultivo da liberdade infantil. Aproximando-se de William James e John Dewey, subordinou o processo educativo à evolução dos interesses naturais da criança. Concordando com Kerschensteiner, fez dos trabalhos manuais o instrumento educativo por excelência. E os jogos que construiu, com a colaboração de Monchamps, destacam-se pelo cunho psicológico, pelo sabor da vida e pelo espírito pedagógico.

Sob o ponto de vista filosófico Decroly se inspira em Spencer e Rousseau. Na sua opinião, o fim último da educação é a preparação para a vida, pois viver é o destino primordial do homem. Daí a necessidade de a educação colimar a conservação da vida e a obtenção de condições que permitam ao indivíduo alcançar, com a máxima economia de tempo e de energia, o grau de desenvolvimento exigido pela sua constituição e pelas exigências do meio. "É necessário, diz Decroly, que a escola utilize e favoreça o desenvolvimento de tôdas as fases da individualidade infantil, que tenha em conta, sobretudo, as mais indispensáveis, as que desempenham o papel principal na vida ativa, as que precisam ser cultivadas para realizar a adaptação mais rápida, mais fácil e mais segura". Sob o ponto de vista psicológico, Decroly, embora influenciado por certas correntes da psicologia germânica, fêz obra de criador original. O conceito de globalização, ponto de partida de tôda a sua metodologia, não obstante ter sido assinalado por outros psicólogos, é fruto de suas observações sobre a conduta infantil.

Dêsse conceito resultou o método dos *centros de interesse*, onde as matérias se entrelaçam em tórno de uma idéia central, formando um todo homogêneo, ajustado à experiência globalizada e às reações afetivas da criança. "Todo o ensino, diz Decroly, se dirige à criança e dela também se irradiam tôdas as lições. É como um fio de Ariadne que permite ao espírito infantil orientar-se e não se perder no dédalo infinito das noções acumuladas pelos séculos. Por isso, levo sempre em conta o elemento afetivo primordial, o interesse da criança". Segundo o pedagogo bêlga, "a criança deve ser educada para a vida através da vida" e o meio "deve ser organizado de modo que a criança encontre nêle os estímulos necessários ao desenvolvimento de suas inclinações úteis". Para isso, é preciso que a escola esteja situada num ambiente que torne possível à criança observar, diariamente, os fenômenos da natureza e as manifestações de todos os seres vivos. A criança deve ser educada em plena liberdade para que nela se possam desabrochar tôdas as virtualidades de sua natureza. Daí a

necessidade de ser submetida a um regime de atividade livre e de trabalho criador. As crianças devem, por isso, ser classificadas, na escola, em grupos psicologicamente homogêneos. As classes não devem possuir mais de 20 a 25 alunos. É as salas de aula devem ser providas de pequenas oficinas ondê os alunos possam praticar os trabalhos manuais.

Segundo o ponto de vista de Decroly, "a criança precisa possuir compreensão de si mesma, de seu próprio ser, de suas necessidades, desejos, ideais e propósitos. Precisa saber para que servem seus órgãos; o modo de comer, ler, trabalhar e jogar; como funcionam seus sentidos; como êstes a defendem e a ajudam; como se movem seus membros e, especialmente, que serviço lhe presta a mão; porque sente fome, sede e frio; porque se amedronta e se encoleriza; quais são as falhas e as virtudes que possui. Depois de conhecer-se a si mesma, precisa conhecer o meio natural e o meio humano em que vive, de que depende e onde deve trabalhar, afim de satisfazer suas necessidades, desejos, desígnios e ideais. Êsse programa compreende, em suma, um estudo da criança e suas necessidades e da criança e seu meio". Para Decroly são as seguintes as necessidades fundamentais da criança: 1) necessidade de alimentar-se; 2) necessidade de proteger-se contra a intempérie; 3) necessidades de ação, de trabalho considerado como atividades social, recreativa e cultural. O estudo do meio em que vive a criança abrange os seguintes aspectos: 1) a criança e a família; 2) a criança e a escola; 3) a criança e a sociedade; 4) a criança e a terra, a água, o ar e as rochas; 5) a criança e o sol, a lua e as estrêlas.

Êsse programa globalizado em "centros de interesse" deve ser realizado pela criança através de três etapas, correspondentes à marcha da aprendizagem: a *observação*, a *associação* e a *expressão*. A *observação* visa pôr a criança em contato com os objetos, fenômenos, seres e fatos, próximos e longínquos, presentes e passados, o homem e seu meio. A *expressão* visa manifestar o pensamento de modo acessível aos demais por meio da palavra, da escrita, do desenho, do trabalho manual, etc. Traduzindo essas ativi-

dades nos termos das disciplinas tradicionais, podemos dizer que a *observação* abrange as ciências naturais, a geometria e o cálculo; a *associação*, a geografia e a história; a *expressão*, a linguagem, o desenho, os trabalhos manuais, a ginástica e a música.

O método Decroly apresenta vantagens pedagógicas indiscutíveis, o que explica a celebridade que adquiriu e a rapidez com que se irradiou pelos centros educacionais de todo o mundo. Entre essas vantagens se destacam: 1) aprendizagem em situação real; 2) adaptação do método à psicologia da criança; 3) atividade e alegria no trabalho escolar; 4) autonomia e liberdade dos alunos, sob a direção do professor. Mas o método apresenta também certos inconvenientes e, por isso, tem sido criticado. Os principais defeitos assinalados são o caráter intelectualista dos seus processos didáticos, inspirados nos "passos formais" de Herbart e a facilidade com que o método degenera em formalismo e rotina quando não há uma compreensão perfeita do espírito do sistema. Além disso, como observa Piaget, a aplicação do método Decroly exige um professorado de elite, capaz de aprender suas sutilezas psicológicas. Mas o principal defeito do sistema, apesar de ser uma técnica de trabalho coletivo, é a sua falta de sentido verdadeiramente social, é a sua preocupação individualista onde se reflete, nitidamente, o naturalismo romântico de Rousseau. Estas restrições, entretanto, não significam, de modo nenhum, uma tentativa para desmerecer o valor inestimável da obra pedagógica do grande mestre de Bruxelas.

E) Método Cousinet. — Roger Cousinet, inspetor escolar francês, visando reagir contra o caráter dogmático, rígido e mecânico da escola pública francesa, criou um método de trabalho por grupos, baseado na autonomia e liberdade dos alunos. Inspirado nas idéias de Rousseau e Dewey, fez do trabalho coletivo livre o centro de gravitação de toda a vida escolar. Na sua opinião, os programas, os horários e os métodos de ensino tradicionais devem ser suprimidos, a fim de que as crianças possam trabalhar livremente em grupos de seis e dez. A organização desses grupos é livre e espon-

tânea. As crianças escolhem seus companheiros como se estivessem brincando. As atividades escolares são escolhidas pelas equipes e não pelo professor que se limita a auxiliar a preparação das tarefas, a orientar a marcha dos trabalhos e a corrigir os erros e as falhas.

Segundo Cousinet, o desenvolvimento das atividades de cada grupo deve obedecer às seguintes etapas: "1) escolhido o trabalho pelas crianças ou sugerido pelo professor, são pesquisados e acumulados dados de observação e de informação (livros, revistas, objetos, plantas, pequenos animais); 2) trabalho do grupo no quadro negro; 3) correção dos erros de ortografia; 4) cópia individual no caderno do aluno; 5) desenho individual relacionado com o assunto; 6) escolha do melhor desenho para o arquivo da classe; 7) leitura do trabalho do grupo; 8) elaboração de uma ficha com o resumo do assunto estudado". O sistema utiliza ainda a educação física e os trabalhos manuais realizados em oficinas ou laboratórios.

O método Cousinet possui, entre outras vantagens, o mérito de despertar o interesse pelo trabalho em cooperação, de desenvolver a capacidade de iniciativa e de incentivar o espírito de investigação. Mas, por outro lado, se preocupa exclusivamente com a atividade intelectual, descuidando-se da formação moral. Não permite, além disso, um trabalho sistemático e contínuo pela ausência de planos e programas e pela instabilidade dos grupos. Em suma, o método, apesar de algumas idéias apreciáveis, não parece convir a uma educação integral visando a formação harmoniosa da inteligência e do caráter.

F) Plano Jena. — Criado por Peter Petersen e aplicado na escola experimental da Universidade de Jena, o plano do mesmo nome representa um ensaio de realização do trabalho escolar por meio de grupos ou equipes. Seu autor, figura destacada da educação renovada, aderiu, no regime nazista, ao nacional-socialismo, tendo sido, por isso, elevado ao cargo de reitor da referida Universidade.

Apesar dos seus pontos de contato com o método Cousinet, o Plano Jena dele se diferencia pelo seu caráter mais técnico e sistemático. De acordo com o mencionado plano,

a escola não se deve compor de classes, constituídas de alunos da mesma idade cronológica ou mental e sim de grupos afins (*Stammgruppe*). Nestes grupos poderão conviver alunos de diferentes níveis de desenvolvimento, o que favorecerá, segundo Petersen, o trabalho em cooperação e o auxílio mútuo. No seio dos referidos grupos se poderão organizar, livremente, outros grupos ou equipes de três a cinco alunos sob a orientação do professor. O que une esses grupos, formando um todo homogêneo, não são as necessidades do trabalho escolar, mas sim as relações afetivas e sociais. Todo grupo se integra na comunidade espiritual da escola e representa uma associação impulsionada pelo sentimento de solidariedade e de cooperação. Suas atividades devem ser, porém, dirigidas e controladas pelo mestre, que representa o centro de gravitação de toda a comunidade escolar.

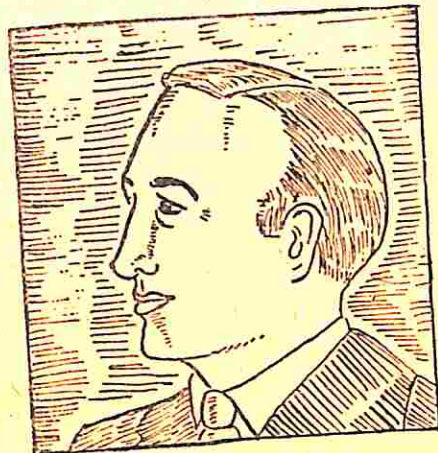
O objetivo do Plano Jena não é o ensino mas a educação e, sobretudo, a formação espiritual dos alunos. Não utiliza, entretanto, para isso, um método ou técnica determinada. O trabalho educativo é realizado por meio de conversas, trabalhos manuais, jogos e recreações. Periódicamente, os grupos apresentam os resultados do seu trabalho e empreendem a realização de novas tarefas. Segundo Petersen, o seu plano oferece as seguintes vantagens: 1) atende à capacidade pessoal dos alunos, sem incidir no trabalho individualista; 2) permite aos alunos entrarem em contato com as matérias, sem os perigos da aprendizagem puramente livresca; 3) possibilita uma conciliação da atividade espontânea dos alunos com a intervenção orientadora do mestre; 4) desenvolve o espírito de solidariedade e de cooperação, não só entre os elementos de cada grupo, como entre os grupos e o professor.

O Plano Jena apresenta, entretanto, vários inconvenientes pedagógicos. Em primeiro lugar, possui um programa educativo ou plano de trabalho organicamente elaborado, o que pode impedir a ação metódica e sistemática da educação. Em segundo lugar impossibilita a constituição das classes homogêneas, necessárias para uma conciliação do ensino individual com o coletivo. Em terceiro lugar, pelo caráter político e aristocrático do plano, resultante da acentuação

da idéia de grupo eleito (*Stamm*) e da de guia ou chefe (*Führer*). E, apesar do relêvo que pretende emprestar à educação, reveste-se o Plano Jena de uma tendência intelectualista, pois não confere a devida importância às atividades manuais e aos valores estéticos e morais.

G) Sistema de Winnetka. — Criado por Carleton Washburne, educador norte-americano, o sistema de Winnetka foi assim denominado por ter sido aplicado na localidade do mesmo nome, nos arredores de Chicago. Influenciado pelas idéias de Frederico Burt e pelos princípios do Plano Dalton, o sistema de Winnetka constitui um ensaio de conciliação do ensino individual com o coletivo. Não representa, porém, um simples método de trabalho educativo e sim um verdadeiro plano de organização escolar.

Para a construção do seu sistema, Washburne baseou-se nos seguintes postulados: "Toda criança tem direito ao máximo de desenvolvimento possível, como indivíduo e como parte integrante da humanidade. Os métodos coletivos de ensino deverão ceder o passo ao desenvolvimento das crianças, consideradas como indivíduos". Para a realização do trabalho educativo é necessário levar em conta os seguintes princípios: "1) Toda criança tem o direito de possuir os mesmos conhecimentos e de adquirir as aptidões de que, mais tarde, terá necessidade na vida; 2) Toda criança tem direito a viver de modo feliz e natural, e inteiramente como criança; 3) O progresso humano depende do desenvolvimento da capacidade total do indivíduo; 4) O bem-estar da sociedade humana exige o desenvolvimento de uma forte consciência social".



Washburne

De acôrdo com êsses pontos de vista básicos, Washburne elaborou o seu plano educativo, que abrange duas partes fundamentais. Uma consiste em determinar os conhecimentos e as técnicas que a criança precisa adquirir para satisfazer suas necessidades vitais futuras. Outra deve assinalar as etapas que o aluno terá de vencer para o domínio dêsses conhecimentos e dessas técnicas. Condição essencial para a realização dêsses objetivos é a individualização do ensino. Essa individualização se processa, no sistema de Winnetka, através de três fases: 1) formulação de um programa constituído de unidades educativas, concretas e definidas, as quais serão lançadas num *caderno de objetivos* do aluno, sob a forma de temas ou tarefas; 2) adaptação do ensino à capacidade de cada aluno, mediante o emprêgo de fichas ou testes, relacionados com os temas do programa; 3) fornecimento aos alunos de instrumentos práticos de auto-correção para que êles possam, por si mesmos, verificar e controlar o próprio trabalho.

Para a realização dessas finalidades, foram redigidos compêndios ajustados ao desenvolvimento mental dos alunos. Nesses livros, as matérias são apresentadas contendo unicamente noções de utilidade social. Testes seriados são organizados para que os alunos possam corrigir suas tarefas. Não há, portanto, ensino oral nem classes. Os alunos trabalham individualmente e, sentindo qualquer dificuldade, pedem o auxílio do professor ou do colega mais adiantado. Por isso, é freqüente trabalharem os alunos em grupo para resolverem problemas comuns. "Em Winnetka, diz Washburne, não há tarefas diárias, nem recitação de lições; não existem também contratos mensais. A criança progride constantemente por sua própria atividade e independente dos companheiros, a não ser para lhes pedir auxílio para certas dificuldades ou para ajudar, por sua vez, um colega menor".

Além dêsse trabalho individual, existem no sistema de Winnetka atividades coletivas e socializadas. São constituídas por realizações musicais, plásticas e literárias, assim como por trabalhos manuais, representações teatrais, jogos e esportes. São praticados ainda o exercício do auto-governo e a participação dos alunos na direção da escola. Analisan-

do-se o sistema de Winnetka, chega-se à conclusão de que êle é superior ao Plano Dalton, não só pelas bases psicológicas e sociais de sua organização, senão também pelo sentido cultural e artístico do seu plano de ensino. Mas, ainda assim, o sistema ressenete-se de certa rigidez e mecanização e não consegue realizar, com êxito, a harmonia do trabalho individual com o coletivo. Eis porque o método de Winnetka só pode ser aplicado aos grandes sistemas escolares, dotados de professôres competentes e especializados.

H) Orientação metodológica do professor primário.

— Examinados os princípios básicos dos métodos pedagógicos mais importantes, vejamos qual a atitude que o professor primário deverá assumir em face da multiplicidade desconcertante das técnicas educativas atualmente existentes. Para um esclarecimento inicial, é oportuno acentuar que o reconhecimento do valor do método não deve acarretar, de modo nenhum, a redução de todo o processo educativo a um problema meramente metodológico, nem a transformação do educador num "simple instrumento de método", como pretendiam Comenius e Pestalozzi. Os métodos de nada valem sem o espírito do educador para animá-los, vivificá-los e fazê-los frutificar. E o valor e a eficácia de um método pedagógico dependem, principalmente, da personalidade do professor, que representa o fator fundamental de toda a ação educativa.

Eis porque se torna necessário que o método seja ajustado, não só à natureza psicológica do educando, senão também às características individuais do educador. Sem essa adaptação do método à personalidade do professor, o trabalho educativo não produzirá resultados positivos. O fracasso de certos educadores no emprêgo de determinados métodos, considerados por outros como eficientes e produtivos, resulta, muitas vezes, de uma discordância entre a natureza técnica dos citados métodos e as características psicológicas dos referidos educadores. O método de projetos, por exemplo, baseado na atividade propositada, exige do educador certas qualidades de dinamismo, de exteriorização, de iniciativa, de agilidade, de inteligência e de habilidade manual que

nem todos possuem. Já o método dos centros de interesse ou o método dos problemas, baseados nas etapas do pensamento reflexivo, exigem um tipo mental de educador menos dinâmico, de reações mais lentas, de atividade mais interiorizada e de estrutura lógica mais desenvolvida.

Procuremos agora formular alguns princípios gerais capazes de orientar o professor primário diante do problema metodológico:

1.º Os métodos pedagógicos, apesar de sua aparente neutralidade científica, se baseiam, explícita ou implicitamente, numa concepção filosófica do homem e da vida. Todavia, podemos utilizar um método pedagógico, sem nos subordinar aos princípios metafísicos sobre os quais o mesmo se fundamenta.

2.º Os métodos pedagógicos são, geralmente, elaborados em função de certas condições de tempo e de lugar. Sua organização visa, quase sempre, atender a certas necessidades de ordem psicológica e social. Sofrem, além disso, a influência pessoal dos seus criadores, que nêles imprimem o seu estilo próprio de educar, a sua maneira original de realizar o trabalho educativo.

3.º A utilização dos métodos pedagógicos deve levar em conta os fatores determinantes de sua elaboração. Antes de serem aplicados, torna-se necessário adaptá-los às realidades étnicas e culturais de cada meio. Sem esse ajustamento às condições psicológicas e sociais de cada país, far-se-á obra de mimetismo negativo e estéril.

4.º Um método pedagógico não deve representar jamais um conjunto de fórmulas rígidas e mecânicas e sim um sistema de princípios plásticos flexíveis. O educador não deve, por conseguinte, subordinar-se inteiramente a uma determinada técnica, nem aplicar, servilmente, receitas metodológicas. Cumpre-lhe inspirar-se em princípios que deixem em plena liberdade sua atividade criadora.

5.º Nenhum método pedagógico atualmente existente realiza o ideal de uma técnica educativa perfeita. Mas cada um deles oferece uma contribuição de experiência que não

pode ser desprezada. Devemos, portanto, colher e harmonizar os princípios educativos dispersos pelos diferentes métodos, ajustando-os às condições do nosso meio, às características do nosso trabalho e às necessidades da nossa vida escolar.

6.º Qualquer orientação metodológica será aceitável desde que favoreça o desenvolvimento físico e mental da criança, promova a sua integração social e contribua para a formação harmoniosa da sua personalidade. Mas por mais científico e perfeito que seja o método, êle de nada valerá sem a inteligência criadora, o amor devotado e o exemplo vivo do professor.

III. ESCOLAS NOVAS

A) **Significação das escolas novas.** — O movimento das *escolas novas* não constitui, como parece à primeira vista, o coroamento de uma tendência recente para reconstituir, sob bases científicas, as instituições escolares. Representa, ao contrário, o reflexo atual de um movimento pedagógico, revolucionário e romântico, que se vem processando, em ondas sucessivas, desde o Renascimento até nossos dias. Esse movimento não é, porém, autônomo e independente, não se restringe ao campo puramente educacional, exprimindo antes a repercussão, no âmbito pedagógico, das grandes revoluções filosóficas e culturais que se vêm realizando ao longo dos últimos séculos e que tão bem traduzem a inquietação espiritual do homem moderno.

Eis porque o movimento das *escolas novas*, apesar de sua aparente serenidade, se revestiu, pelo menos em sua fase inicial, dos aspectos de radicalismo, de exaltação e de irracionalidade de tôdas as revoluções. Mas nem por isso o referido movimento deixou de ser útil e fecundo, não só pelo cabedal de idéias pedagógicas novas e originais que ofereceu, senão também pela justa reação que representou contra as formas anacrônicas e estereotipadas de educação. De qualquer modo, entretanto, necessário se torna uma crítica realista e construtiva desse poderoso movimento de

renovação educacional, no sentido de pôr à margem os elementos de exagêro, de afetividade e de romantismo que o mesmo apresenta e aproveitar os princípios e as realizações que a experiência e o bom senso consagraram como dignos de serem incorporados, definitivamente, ao patrimônio da pedagogia universal. Na impossibilidade, porém, de estudarmos aqui, de maneira analítica, cada uma das *escolas novas*, examinemos, em seus contornos gerais, o panorama do movimento nos diferentes países.

B) Escolas novas inglesas. — Fundada por Cecil Reddie, em 1889, em Derbyshire, na Inglaterra, a escola de Abbotsholme, denominada exatamente *New-School*, parece ter sido a primeira instituição no gênero. O objetivo de Reddie, ao fundar esta escola, foi reagir contra a organização rígida e intelectualista das *public-schools* inglesas, as quais, apesar das inovações introduzidas por Thomas Arnold, através da sua famosa escola de Rugby, não se ajustavam às novas condições sociais e pedagógicas da Inglaterra. Todavia, Reddie não desprezou todos os aspectos da organização escolar tradicional. Procurou utilizar certos princípios das velhas escolas do seu país, como a orientação humanista, o interesse pela formação do caráter, o culto da vida ao ar livre, o gosto pelas atividades campestres, etc. Ao lado disso, procurou dar ação e iniciativa à educação intelectual, desenvolver o espírito de cooperação no jôgo e no trabalho, emprestar relevo às atividades manuais e técnicas, e estabelecer um regime de solidariedade social entre alunos e professores.

A escola de Abbotsholme adquiriu, desde logo, grande fama na Inglaterra, influndo sobre seus colégios conservadores e aristocráticos e determinando a criação de numerosas *escolas novas*, inspiradas em seus princípios. Dentre estas, a primeira e a mais importante foi a de Bedales, fundada em 1893, no Sussex, por J. H. Badley, um dos colaboradores de Reddie. Com a experiência adquirida em Abbotsholme, Badley levou mais longe as suas realizações educacionais, instituindo em sua escola o auto-governo dos alunos, a coeducação dos sexos, em métodos ativos de ensino, ajustados às diferenças individuais. A escola de Bedales serviu de modelo a outras

instituições congêneres inglesas, como a *Saint Christopher School*, a *Perse Grammar School*, a *Caldecott Community*, a *King Alfred School*, a *Bembridge School* e outras.

Ao lado desse movimento de vanguarda educacional se nos deparam, na Inglaterra, outras instituições escolares que, embora não apresentem as notas características das *escolas novas*, possuem originalidade própria e oferecem aspectos modernos em matéria de organização pedagógica. Entre elas, destaca-se a *Oundle School*, onde Sanderson reagiu contra o tradicionalismo das *public-schools* inglesas, realizando uma obra admirável, sobre a qual H. G. Wells escreveu páginas de grande beleza e de profunda emoção. Outra escola dessa corrente é a *Karsley Council School*, cujas realizações revolucionárias, tais como a supressão dos programas e horários comuns, a eliminação das classes por idade e o agrupamento dos alunos de acôrdo com os interesses dos mesmos, chocaram profundamente o espírito conservador dos ingleses. Além dessa escola dirigida por E. E. O. Neill, podem ser citadas as seguintes: a *Tottenham School*, sob a direção de A. Linch, que foi a primeira a adotar o Plano Dalton; a *Malborough School*, onde Miss Mackinder aplicou o seu famoso método destinado a conciliar o ensino individual com o coletivo; a *Howard School*, orientada pela Sra. Obrien Harris, que adotou o plano Dalton na escola secundária, resultando dessa experiência o célebre Plano Howard; e a escola de *Malting House*, em Cambridge, onde Isaacs e seus colaboradores vêm realizando uma tentativa de dar à educação um caráter experimental.

Além dessas escolas, existem numerosas instituições inglesas que aderiram ao movimento renovador da educação. A Inglaterra, apesar do seu espírito conservador e tradicionalista, possui um profundo respeito pela liberdade individual e pela iniciativa privada, o que a torna, paradoxalmente, um ambiente propício para as realizações revolucionárias em matéria de educação. Daí ter sido o país que maior contribuição tem oferecido para o movimento das *escolas novas*.

C) Escolas novas alemãs. — O movimento das escolas novas inglesas cedo se refletiu nos círculos pedagógicos ger-

mânicos. Eis porque Herman Lietz, após visitar a escola de Abbotsholme, fundou, em 1898, em Ilsenburgo, na Alemanha, uma instituição congênere a que deu o nome sugestivo de "Landerziehungsheime" (lar de educação no campo). Esta escola gozou de grande fama e deu origem a muitas outras inspiradas nos mesmos princípios. As escolas de Lietz apresentam, porém, aspectos diversos das escolas inglesas. Seu espírito é, antes de tudo, essencialmente germânico e a sua organização é influenciada pela filosofia idealista e pela tradição pedagógica alemã. Daí a razão pela qual acentuam, mais do que as escolas inglesas, o sentido religioso e patriótico da educação, assim como ostentam, em seus planos de ensino, um caráter mais metódico e sistemático. As "Landerziehungsheime" possuem um regime de vida "familiar", realizam suas atividades no campo ao ar livre, não adotam a co-educação e dão relêvo especial aos exercícios físicos e pré-militares. A organização dos seus currículos está adaptada ao plano de ensino das "Oberealschulen", isto é, das escolas secundárias científicas da Alemanha.

Inspirados nas idéias de Lietz, embora defendendo outros pontos de vista filosóficos, Wynneken e Paul Geheeb fundaram em Wieckersdorf, na Turíngia, as chamadas *Freieschulgemeinde* (comunidades escolares livres), através das quais romperam com a tradição pedagógica alemã, defendendo uma concepção socialista e revolucionária da educação. O trabalho livre e criador, a autonomia integral dos alunos, um regime de vida comunitária, eis os princípios básicos dessas instituições. Espírito mais sereno e conservador Geheeb logo se desligou de Wynneken, fundando, em Oberhambach, uma escola de feição menos radical, a *Odenwaldschule*, onde procurou aplicar os princípios formulados por Lietz, acrescidos apenas da co-educação. Nessa escola, praticou-se também o trabalho em cooperação, estabeleceu-se um regime de auto-governo dos alunos e emprestou-se grande importância à formação artística e literária. Em 1937, Geheeb transferiu sua escola para os arredores de Genebra, dando-lhe o nome de *École d'Humanité*.

As escolas de Lietz, Wynneken e Geheeb suscitaram a criação de numerosas escolas novas, públicas e particulares.

Entre estas se destacaram a *Freieschule und Werkge-meinschaft* (comunidade livre escolar e de trabalho), fundada em 1919, por Wolfgang Luserke; e a *Schulge-meinde Gandersheim* (comunidade escolar de Gandersheim), fundada por Max Bondy. Entre as escolas públicas se destacaram: as *Gemeinschaftschulen* (escolas em comunidade) de Hamburgo, Bremen e Berlim, as *Versuchsschulen* (escolas de ensaio) de Leipzig e Dresde e as *Arbeitschulen* (escolas



Kerschensteiner

organizadas sob a inspiração das idéias de Kerschensteiner. Todas essas escolas, embora apre-sentando, cada uma delas, caracteres próprios e particulares, repudiaram a tradição educativa, esposaram os ideais das *escolas novas*, adotando um regime de aprendizagem em comunidade, de trabalho em cooperação, de auto-governo dos alunos, de liberdade de iniciativa, de atividade espon-tânea e interessada, de ensino leigo e de vida social intensa. Com o advento do nacional-socialismo no governo da Ale-manha, todas essas escolas, com exceção das de Lietz, foram fechadas.

D) Escolas novas austríacas. — Estas instituições representaram um ensaio muito interessante de aplicação dos princípios da escola renovada ao sistema escolar público. Tal foi o caso das *Bundeserziehungs Anstalten* (Instituições Federais de Educação), fundadas, em 1919, na República Austríaca, por Otto Glöckel. Esses estabelecimentos, de nível secundário, visavam ministrar uma educação integral aos adolescentes, dentro do espírito da escola nova. Para isso, emprestavam grande importância à atividade criadora, à iniciativa pessoal, à disciplina autônoma, e ao trabalho livre e interessado, nos

laboratórios, nas oficinas, nos campos. Cultivavam ainda a educação física, os jogos, os desportos, a vida social intensa, através de assembléias, debates, associações, clubes, etc. Relêvo particular foi dado à educação estética, por meio da música, do canto, do desenho e da pintura. Em suma a finalidade das referidas instituições era a formação completa da personalidade num sentido liberal e democrático.

As *Bundeserziehungs Anstalten* se viram, entretanto, na contingência de lutar contra o espírito conservador e tradicionalista que, em geral, domina os serviços públicos, mas nem por isso deixaram de realizar uma obra proveitosa e fecunda, marcando uma das épocas mais progressistas e brilhantes da educação austríaca. Com o domínio nazista, tôdas essas escolas tiveram de cerrar suas portas.

E) Escolas novas francesas. — Edmond Demolins, sociólogo e educador, foi o primeiro a defender na França os princípios da *escola nova*, através de dois livros famosos: *À quoi tient la supériorité des Anglo-Saxons* e *L'éducation nouvelle*, publicados, respectivamente, em 1897 e 1899. Neste último livro, Demolins estuda o espírito e a organização de uma escola nova francesa, a *École des Roches*, que pretendia fundar, baseada nos preceitos da educação renovada. Instalada a referida escola, obteve a mesma grande êxito, sobretudo pelo equilíbrio e prudência com que soube aliar os princípios positivos da *escola nova* com o que havia de bom e de aproveitável na educação tradicional.

A *École des Roches* deu origem a numerosas escolas novas francesas, entre as quais se destacaram: a *École d'Ile de France* (1901); o *College de Normandie* (1902); a *École de Aquitaine et de Touraine* (1904). Existiram e existem ainda na França várias instituições escolares que, embora desligadas do movimento das *escolas novas*, destas adotaram muitos pontos de vista. É o caso, por exemplo, da *École nouvelle* de Mme. Roubakine, em Bellevue; da *Maison des enfants*, de Mme. Berheim, inspirada no sistema Montessori; da *France heureuse* das Sras. Leroux e Riedel e de várias outras instituições.

São dignos de menção os ensaios de aplicação ao ensino público francês de certos métodos ativos de educação. Haja

vista o método Cousinet (trabalho por equipes), a técnica de Freinet (imprensa escolar) e o método de Profit (cooperativas escolares), aplicados, com êxito, em diversas escolas públicas francesas. Mas a iniciativa mais importante no sistema escolar público foi a reforma do ensino realizada pelo Ministro Jean Zay, que, em 1937, introduziu nas escolas da França os princípios cardeais da educação renovada.

F) Escolas novas belgas e holandesas. — Ovídio Decroly, grande mestre da pedagogia moderna, foi o principal animador do movimento da Bélgica. Sua obra psicológica e pedagógica representou, realmente, um dos maiores fatores de expansão das novas idéias educacionais no mundo escolar de sua pátria. A escola que fundou na rua Ermitage, em Bruxelas, em 1937, tornou-se logo famosa no mundo inteiro e serviu de modelo a tôdas as congêneres que se instalaram na Bélgica. Após sua morte, Mlle. Hamaide, sua colaboradora, fundou uma escola decrolyana, em Bruxelas, na Avenida Ernestine, que existe ainda hoje, apesar da guerra. A escola da Rua Ermitage também continua a viver, sob a direção da viúva e do filho de Decroly. Sob a inspiração das idéias do grande educador, foi fundado o orfanato da *Forest-Bruxelles*, em 1920, a cargo da Sra. Deschand-Alexander. Dentro dos princípios decrolyanos, foi organizada a escola n.º 10 de Bruxelas, sob a direção de Smelten e Devogel. Entre as *escolas novas belgas* deve ser citada ainda a de Binges, fundada por Faria de Vasconcelos.

Quanto à Holanda, desde 1915, suas escolas públicas e particulares vêm sofrendo, de maneira crescente, a influência da educação renovada. Entre suas *escolas novas* se destacam: a escola de J. Bastiaans, primeira instituição holandesa a aplicar o Plano Dalton; a escola *Pallas Athené* de Amersfoort, dirigida por J. H. Bolt; a *Escola Internacional*, fundada, em 1916, por M. D. Reimen em Amersfoort; e as escolas *Montessori*, mantidas pelo poder público ou por sociedades de educação.

G) Escolas novas suíças. — Estas escolas, de caráter privado, refletem, em sua organização, a influência das *escolas*

novas inglesas e alemãs. Destacam-se entre elas: o *Landerziehungsheim* de Hof. Oberkirch, fundado, em 1907, por M. Tobler; o *Schweizerisches Landerziehungsheim Schloss Glarisegg*, fundado em 1902, em *Stckborn*, por Frei e Zuberbühler; o *Instituto Grunau*, perto de Berna, transformado em escola nova, de acordo com os princípios de Lietz; a *École Nouvelle de Chailly-sur-Lausanne*, criada em 1906, por M. Ed. Victor, sob regime de externato; a *Escola Nova de Chaitaignarie*, instalada, em 1908, por Mme. Schwartz Buys, segundo o modelo da escola de Bedales; a *École-Foyer*, de Les Pleiades-sur-Blonay, criada em 1911, por R. Nussbaum; e, finalmente, a *École d'Humanité*, fundada por Paul Geheeb e Elizabeth Huguenin, em 1937, no Château de Grang, no Cantão de Friburgo.

Além dessas escolas novas, deve ser citada a *Maison des Petits* de Genebra, fundada por Claparède e Bovet e dirigida pelas Senhoritas Audemars e Lafandel. Esta instituição, criada anexa ao Instituto J. J. Rousseau, em 1913, tem servido de centro de aplicação e experimentação pedagógicas do mesmo Instituto. Sua organização e seus métodos refletem a influência do sistema de Montessori, embora com modificações bem acentuadas. Foi, principalmente, em suas classes, que o grande psicólogo Jean Piaget realizou suas célebres pesquisas sobre o pensamento e a linguagem da criança. Digna de menção é ainda a *Escola Internacional*, fundada em Genebra por um grupo de funcionários da Sociedade das Nações e que tomou como patronos pedagógicos Decroly, Dewey e Washburne.

H) **Escolas novas italianas.** — O movimento de renovação educacional na Itália foi amplo e intenso, mas as instituições ao mesmo filiadas não se orientaram pelas mesmas diretrizes pedagógicas. Entre as escolas novas italianas se destacam, em primeiro lugar, as *Casa dei bambini* de Maria Montessori, das quais a mais antiga foi fundada em 1907. Segundo Luzuriaga, a idéia de *método*, no sistema montessoriano, obscureceu a idéia de *casa*, colocando o aspecto intelectual e sensorial acima do aspecto vital. Realmente a *casa* é o lugar onde as crianças se educam, *vivendo*; e não apenas

aprendendo, intelectualmente. Além das instituições ligadas ao movimento montessoriano, teve papel destacada a *Scuola Rinnovata*, fundada, em Milão, em 1907, por Giuseppina Pizzigoni e cuja organização deu grande realce à vida em plena natureza e à atividade espontânea e livre.

Digna de nota é ainda a *Escola Montesca*, instituição semelhante à *Rinnovata*, embora com características diversas. Fundada pelo Barão de Franchetti e sua esposa e destinada aos filhos de seus colonos, essa escola se inspira nas idéias de Tolstoi e Rousseau e procura educar a criança através da vida em plena natureza.

Entre as escolas novas italianas, devem ainda ser citadas: o *Asilo Mompiano*, sob a direção das irmãs Agazzi; as *Colônias de jovens trabalhadores* de David Levi-Morenos e as escolas do *Instituto Carducci*. A reforma elaborada por Lombardo Radice e Giovanni Gentile levou às escolas públicas da Itália diversos princípios da educação renovada.

I) **Escolas novas russas.** — A influência das escolas novas sobre o sistema escolar russo se fez sentir desde antes da guerra de 1914. Um das primeiras instituições que se organizaram sob a inspiração das novas idéias educacionais foi a *Colônia Escolar de M. Chatzy*, fundada em 1911, nas proximidades de Moscou. Nesta colônia foram aplicados métodos ativos de ensino, trabalho em comunidade e o auto-governo dos alunos. Nesse período, são dignas ainda de nota a escola de *Iasnaia Poliana* de Tolstoi e a escola do trabalho produtivo de Blonsky, cujas idéias foram, mais tarde, aproveitadas pela pedagogia soviética. Com a queda do tzarismo, os primeiros reorganizadores da escola russa se inspiraram nos



Lombardo Radice

princípios da *escola nova*. A êsse respeito, dizia então Sobolev: "É bem verdade que nossa pedagogia tirou todo o proveito que foi possível da experiência escolar dos outros países, mas nem por isso deixou de conservar seu caráter original. Nossa escola ativa difere da escola ativa de Decroly, Ferrière, etc., sobretudo, porque proclama, em voz alta, que é uma escola de luta pelo comunismo e, em seguida, que é uma escola da imensa União Soviética".

Realmente, embora adotando certos postulados da educação renovada, a pedagogia soviética sempre representou uma adaptação da realidade escolar às idéias de Marx e Lenine. Entre as *escolas novas*, fundadas na Rússia, nos primeiros anos do regime comunista, distinguiram-se as escolas de Lunatscharsky em Moscou e a escolas para bem-dotados de Sloutzk, perto de Leningrado. Nessas escolas foram adotados métodos ativos, programas globalizados, horários flexíveis e auto-governo dos alunos.

As reformas educacionais soviéticas se desenrolaram, segundo Luzuriaga, ao longo de três etapas principais: 1.^a) a da instauração do bolchevismo, de 1917 a 1923, que se caracteriza, na ordem pedagógica, como o período das tentativas e dos ensaios, no meio de grandes dificuldades econômicas; 2.^a) a da nova política econômica, a N. E. P., de 1923 a 1928, marcada pela tecnização progressiva da escola e pela intensificação de sua atividade política; 3.^a) a dos grandes planos quinquenais, de 1928-1933 em diante, que representa a fase de consolidação e desenvolvimento do sistema educacional. No domínio da doutrina e da técnica pedagógicas, são idéias centrais da reforma russa a "escola única", a "escola do trabalho produtivo" e o "método dos complexos". Êste método resultou da fusão dos "centros de interesse com os "projetos", revestindo-se de um colorido político e social e gravitando em torno de três grandes unidades de ensino; a *natureza*, o *trabalho* e a *sociedade*.

A partir de 1931, as escolas russas vão, entretanto, abandonando os princípios da educação renovada, voltando a adotar os programas tradicionais de conhecimentos serlados, mas onde são acentuadas as atividades técnicas e os ideais

políticos. A educação passa a visar exclusivamente a formação do militante comunista. As *escolas novas* se tornam, daí por diante, alvo da crítica por seu caráter "individualista e burguês". Na opinião dos educadores soviéticos, a educação deve atender, não aos "interesses da criança", mas aos "interesses do proletariado". E sob o impulso das idéias de M. Boubnof, a militarização das escolas russas se vem processando ativamente, ao mesmo tempo que se intensifica sua articulação com os centros de produção do país.

J) Escolas novas norte-americanas. — Apesar da influência das escolas novas européias, o movimento de renovação educacional dos Estados Unidos se processou de maneira independente e original. Muito contribuiu para isso o espírito pragmático e experimentalista dos norte-americanos. Daí a variedade de tipos de escolas novas que vamos encontrar nesse país, onde a maioria das instituições educativas, públicas ou particulares estão sempre animadas de um movimento incessante de progresso e de renovação.

Entre as novas instituições escolares norte-americanas são dignas de menção, antes de quaisquer outras, as escolas experimentais universitárias. A primeira a ser instalada foi a famosa *University Elementary School*, fundada por John Dewey, em 1896, anexa à Universidade de Chicago. Nessa escola, Dewey procurou aplicar à prática educativa suas idéias filosófico-pedagógicas, inspiradas em Froebel e William James. Mais tarde, a Universidade de Chicago criou outras escolas, a princípio inspiradas no modelo deweyano, mas atualmente revestidas de um caráter mais psicológico e experimental, devido à orientação de Charles Judd.

A maioria das universidades norte-americanas mantém, hoje, escolas experimentais destinadas ao ensaio de novos métodos e técnicas pedagógicas. Entre elas se destacam as escolas de aplicação anexas às universidades de Colúmbia (*Horace Mann School*, *Lincoln Experimental School* e *Speyer School*), Harvard, Yale, Minnesota, Michigan, Illinois, Iowa, Missouri, etc. Como observa Luzuriaga, essas escolas não possuem uma ideologia ou programa definidos, mas tão somente um espírito de estudo e experimentação.