

CLAUDINO PILETTI
Professor titular da Pontifícia
Universidade Católica de Campinas (SP)

DIDÁTICA GERAL





Edição de texto: João Guizzo (supervisão)
José Antônio dos Santos,
Wilma S.R. de Moura

Fotos: Delfim Fujiwara

Ilustrações: Rogério Borges

Composição e artes. AM Produções Gráficas Ltda.

Capa: Paulo Cesar Pereira

23ª edição
5ª impressão

2004

Todos os direitos reservados pela **Editora Ática**
Rua Barão de Iguape, 110 - CEP 01507-900
Caixa Postal 2937 - CEP 01065-970
São Paulo - SP
Tel.: 0XX 11 3346-3000 - Fax: 0XX 11 3277-4146
Internet: <http://www.atica.com.br>
e-mail: editora@atica.com.br

ISBN 85 08 02698 6

IMPRESSÃO E ACABAMENTO
YANGRAF Fone/Fax
0198 1788

Apresentação

Estudar Didática não significa apenas acumular informações técnicas sobre o processo de ensino-aprendizagem. Significa, antes de mais nada, desenvolver a capacidade de questionamento e de experimentação com relação a essas informações.

Para que o professor não se torne escravo do instrumental didático, deve saber questioná-lo e avaliá-lo a partir da realidade em que atua. Nesse sentido, é importante que tenha uma visão ampla e profunda do contexto em que desenvolve sua atividade docente. É importante, também, que aprenda a refletir, a partir deste contexto, ao escolher as alternativas docentes.

Por isso, no decorrer dos capítulos deste livro, além de apresentarmos uma série de alternativas para a atividade docente, apresentamos também alguns elementos de reflexão, para ajudar o professor a escolher as alternativas mais adequadas para cada situação.

O Autor

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 — EDUCAÇÃO, ESCOLA E PROFESSORES

1 — Para que ensinar?	9
2 — O que é educação?	11
3 — Educação e valores	13
4 — Educação, valores e objetivos.....	14
5 — Educação, valores, objetivos e prioridades	14
6 — Objetivos prioritários da educação brasileira	15
7 — Educação e escola	16
8 — Educação e professores	18

CAPÍTULO 2 — ENSINAR E APRENDER

1 — O ensino e a aprendizagem na vida humana	25
2 — Evolução do conceito de ensino	28
3 — O que é aprendizagem?	31
4 — Tipos de aprendizagem	32
5 — Aprendizagem e motivação	33
6 — Aprendizagem e maturação	34
7 — Fases da aprendizagem	34
8 — Relação entre ensino e aprendizagem	35
9 — Conclusões sobre ensino e aprendizagem	36

CAPÍTULO 3 — PEDAGOGIA E DIDÁTICA

1 — O que é Pedagogia?	39
2 — Aspectos fundamentais da Pedagogia	40
3 — Divisão da Pedagogia.....	41
4 — O que é Didática	42
5 — Didática Geral e Didática Especial	43
6 — Didática e Metodologia	43
7 — Ciclo docente	44

CAPÍTULO 4 — O CURRÍCULO E SEU PLANEJAMENTO

1 — O que é currículo?	50
2 — Conseqüências do novo conceito de currículo	53
3 — Dimensões do currículo	54
4 — Planejamento de currículo.....	55
5 — Significado de alguns termos.....	56

CAPÍTULO 5 — PLANEJAMENTO DE ENSINO

1 — O que é planejamento e qual sua importância?	60
2 — O planejamento educacional, de currículo e de ensino	61
3 — Etapas do planejamento de ensino	62
4 — Componentes básicos do planejamento de ensino	65
5 — Tipos de planejamento de ensino	69
6 — Importância do planejamento de ensino	75
7 — Características de um bom planejamento de ensino	75

CAPÍTULO 6 — OS OBJETIVOS

1 — Importância dos objetivos de ensino	80
2 — Tipos de objetivo	81
3 — Funções dos objetivos instrucionais	83
4 — Como definir objetivos instrucionais	83

CAPÍTULO 7 — SELEÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE CONTEÚDOS

1 — O que é conteúdo?	90
2 — A seleção do conteúdo	92
3 — Organização do conteúdo	93

CAPÍTULO 8 — COMO ENSINAR?

1 — Conceitos básicos	102
2 — Classificação dos métodos e técnicas	104
3 — A aula expositiva	106
4 — A técnica de perguntas e respostas	107
5 — Método Montessori	108
6 — Centros de interesse	111
7 — Unidades didáticas	112
8 — Trabalho em grupo	115
9 — Método de solução de problemas	116
10 — Método de projetos	118
11 — Método psicogenético	121
12 — Estudo dirigido	127
13 — Fichas didáticas	130
14 — Instrução programada	132
15 — Que métodos e técnicas utilizar?	139
16 — Como estudar?	142

CAPÍTULO 9 — RECURSOS DE ENSINO

1 — O que são recursos de ensino?	151
2 — Classificação dos recursos de ensino	151
3 — Objetivos do uso dos recursos de ensino	154
4 — Critérios e princípios para a utilização dos recursos de ensino	154
5 — Importância dos recursos audiovisuais	155
6 — Classificação brasileira de recursos audiovisuais ..	157
7 — Descrição de alguns recursos	157

CAPÍTULO 10 — AVALIAÇÃO

1 — Conceito de avaliação	190
2 — Funções da avaliação	191
3 — Testar, medir e avaliar	192
4 — Princípios básicos de avaliação	194
5 — Etapas da avaliação	196
6 — Técnicas e instrumentos de avaliação	197
7 — Utilização dos resultados da avaliação	215
8 — Recuperação	216
9 — Ficha do aluno	217

CAPÍTULO 11 — A MOTIVAÇÃO DA APRENDIZAGEM

1 — Em que consiste a motivação	233
2 — A atuação do professor como incentivador	234
3 — Outros aspectos relativos à motivação	236

CAPÍTULO 12 — A ORGANIZAÇÃO E DIREÇÃO DE UMA CLASSE ESCOLAR

1 — A sala de aula	244
2 — Disciplina na sala de aula	246
3 — O relacionamento na sala de aula	250
Bibliografia	257

Capítulo 1

Educação, Escola e Professores



1 — PARA QUE ENSINAR?

Antes de estudar os aspectos didáticos propriamente ditos, é muito importante refletir um pouco sobre o sentido da atividade docente. E, para ter consciência do sentido de sua atividade, o professor precisa se perguntar:

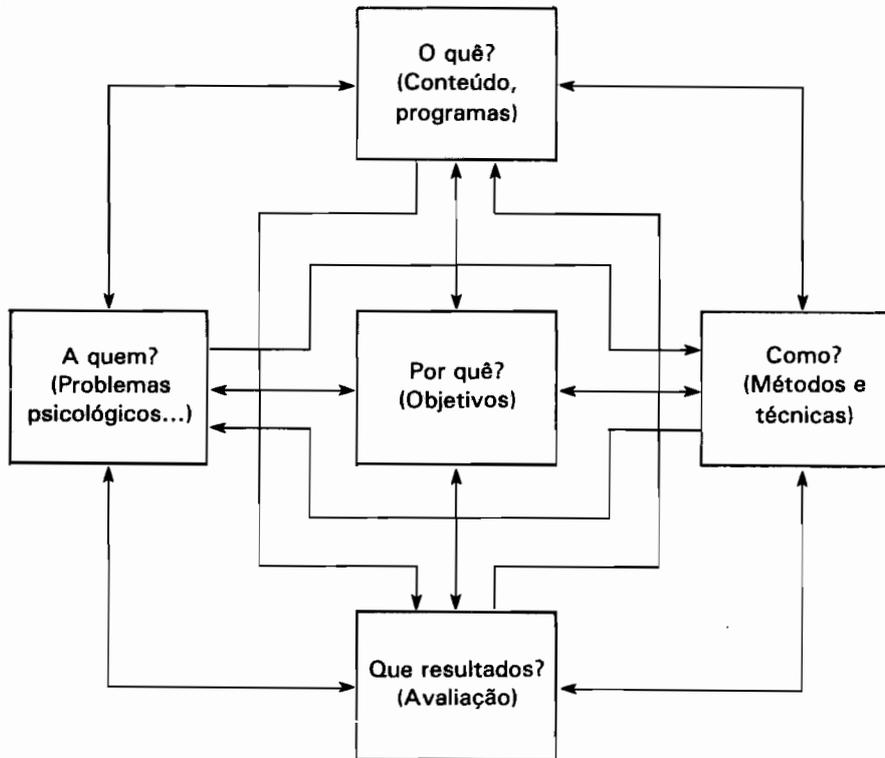
- Para que ensino?
- Para que serve o que estou fazendo?

Isso não quer dizer que os aspectos didáticos não sejam importantes. Significa, apenas, que eles devem estar subordinados à definição de propósitos educativos válidos para orientar nosso trabalho. “Os objetivos que nos propomos alcançar junto às crianças são o elemento fundamental em nosso trabalho letivo e quando realmente nos propomos ser educadores.” (NIDELCOFF, M. T. *Uma escola para o povo*. São Paulo, Brasiliense, 1983. p. 21.)

Segundo Mialaret, a formação pedagógica dos futuros professores se sustenta em quatro pilares principais:

- a) Uma reflexão de ordem histórico-filosófico-sociológica a respeito da instituição escolar, seu papel na sociedade e as finalidades atuais da educação.
- b) Um conjunto de conhecimentos científicos acerca da estrutura, e do funcionamento psicológico dos alunos, seja como indivíduos seja como pequenos grupos.
- c) A iniciação na prática dos diferentes métodos e técnicas pedagógicas que permitam estabelecer a comunicação educativa eficaz.
- d) Estudo psicológico e pedagógico da didática das disciplinas escolares.

Estes quatro pilares necessários à formação pedagógica de todo docente estão intimamente relacionados. Suas interações estão indicadas no esquema seguinte:



(MIALARET, G. *La formación del docente*. Buenos Aires, Huemul, 1978. p. 20.)

Embora a Didática Geral se preocupe primordialmente com o *como ensinar*, ou seja, com métodos e técnicas, julgamos importante, antes de estudá-los, refletir sobre o seu fundamento, sobre as razões do seu emprego e sobre os fatores que intervêm em sua aplicação. Caso contrário, corremos o risco de nos converter em escravos dos instrumentos (métodos e técnicas). Para evitar isso é de fundamental importância refletirmos, antes de mais nada, sobre a educação.

2 – O QUE É EDUCAÇÃO?

Podemos começar a pensar sobre a educação analisando o seguinte fato histórico:

Por ocasião do tratado de Lancaster, na Pensilvânia (Estados Unidos), no ano de 1744, entre o governo da Virgínia e as seis nações indígenas, os representantes da Virgínia informaram aos índios que em Williamsburg havia um colégio dotado de fundos para educação de jovens índios e que, se os chefes das seis nações quisessem enviar meia dúzia de seus meninos, o governo se responsabilizaria para que eles fossem bem tratados e aprendessem todos os conhecimentos do homem branco.

A essa oferta, o representante dos índios respondeu:

“Apreciamos enormemente o tipo de educação que é dada nesses colégios e nos damos conta de que o cuidado de nossos jovens, durante sua permanência entre vocês, será custoso. Estamos convencidos, portanto, que os senhores desejam o bem para nós e agradecemos de todo coração.

Mas aqueles que são sábios reconhecem que diferentes nações têm concepções diferentes das coisas e, sendo assim, os senhores não ficarão ofendidos ao saber que a vossa idéia de educação não é a mesma que a nossa.

... Muitos dos nossos bravos guerreiros foram formados nas escolas do Norte e aprenderam toda a vossa ciência. Mas, quando voltavam para nós, eles eram maus corredores, ignorantes da vida da floresta e incapazes de suportar o frio e a fome. Não sabiam como caçar o veado, matar o inimigo e construir uma cabana, e falavam a nossa língua muito mal. Eles eram, portanto, totalmente inúteis. Não serviam como guerreiros, como caçadores ou como conselheiros.

Ficamos extremamente agradecidos pela vossa oferta e, embora não possamos aceitá-la, para mostrar a nossa gratidão oferecemos aos

nobres senhores da Virgínia que nos enviem alguns de seus jovens que lhes ensinaremos tudo o que sabemos e faremos, deles, homens.” (Extraído de um texto escrito por Benjamin Franklin.)

Da resposta dada pelo representante dos índios podemos concluir que *não há forma única nem um único modelo de educação*. Em cada sociedade ou país a educação existe de maneira diferente. A educação em pequenas sociedades tribais de povos caçadores, agricultores ou pastores nômades, por exemplo, é diferente da educação em sociedades camponesas, assim como essa difere da que é dada em países desenvolvidos e industrializados, e esta por sua vez é diferente da educação em países não industrializados, e assim por diante.



A transmissão de conhecimentos do velho para os jovens na aldeia africana e o ensino nas modernas escolas das grandes cidades são modelos diferentes do processo educativo.

Cada país, cada sociedade tem realidades e valores diferentes e, por isso, tem uma concepção diferente de educação. Foi para esse aspecto que o representante das nações indígenas chamou atenção: “... aqueles que são sábios reconhecem que diferentes nações têm concepções diferentes das coisas e, sendo assim, os senhores não ficarão ofendidos ao saber que a vossa idéia de educação não é a mesma que a nossa”.

A idéia de educação de cada povo depende, portanto, da sua realidade concreta e de seus valores. A educação dada pelas escolas do Norte aos jovens indígenas não correspondia nem aos valores nem à realidade das nações indígenas.

3 — EDUCAÇÃO E VALORES

Numa linguagem bem simples, podemos dizer que valor significa uma preferência por algo. “Um objeto qualquer só assume um valor quando está em relação direta com o humano, que lhe atribui certos caracteres de sentido, podendo não existir no objeto em si, em estado natural. Um valor está associado, portanto, a significados que conferimos às coisas ou a situações que, fora de um contexto bem definido e localizado, podem não representar muito. (...)”

Podemos dizer que, desde o momento em que o homem se relaciona com a natureza ou com outros homens, ele está valorando. Atribuir sentido especial às coisas é, portanto, um ato que exige uma situação concreta, na qual o indivíduo manifesta sua adesão a determinadas coisas ou repulsa para outras tantas. Pelo fato de viver, o homem está constantemente sendo solicitado a escolher e, ao fazer suas escolhas, inevitavelmente está atribuindo significado de bom, mau, útil, inútil às coisas que o rodeiam.” (GARCIA, W. E. *Educação — visão teórica e prática pedagógica*. São Paulo, McGraw-Hill, 1981. p. 135.)

Quando discutimos os valores em educação, estamos nos referindo a coisas que têm uma conotação positiva ou negativa.

Vejam alguns exemplos de valores geralmente aceitos e difundidos em nossas escolas:

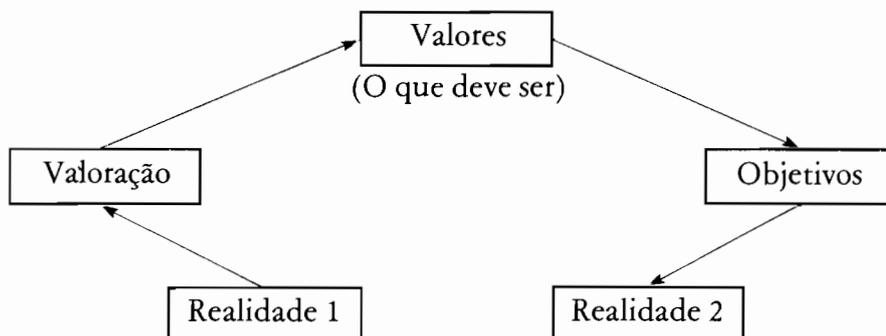
- Através do estudo, os que são mais capazes chegam aos postos mais importantes.
- O trabalho manual é uma ocupação inferior.
- Os que “não querem estudar” ficam relegados às tarefas que nossa sociedade valoriza menos.

- O mais importante de tudo é o lucro, a promoção pessoal, a ascensão social mediante o esforço próprio, a poupança, a segurança, etc.

4 – EDUCAÇÃO, VALORES E OBJETIVOS

Se partirmos de valores diferentes, os objetivos da educação também serão diferentes. “Os objetivos indicam os alvos da ação. Constituem, como lembra o nome, a objetivação da valoração e dos valores. Poderíamos, pois, dizer que a valoração é o próprio esforço do homem em transformar *o que é* naquilo que *deve ser*, os objetivos sintetizam o esforço do homem em transformar *o que deve ser* naquilo *que é*.” (SAVIANI, D. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. São Paulo, Cortez, 1983. p. 42.)

O esquema seguinte facilita a compreensão do que foi dito:



No esquema acima, a *Realidade 1* representa a situação original, e a *Realidade 2* essa mesma situação, porém transformada.

5 – EDUCAÇÃO, VALORES, OBJETIVOS E PRIORIDADES

O homem não é um ser passivo. Por isso, perante determinada situação, cada um reage de acordo com sua escala de valores. Alguns procuram transformar a situação, pois ela não está de acordo com seus valores. Outros, no entanto, não querem que seja modificada, pois ela corresponde a seus valores.

Os que querem que a situação permaneça como está geralmente estão se beneficiando dela. Essas pessoas, inclusive, estabelecem hie-

rarquias de valores que procuram impor às demais. De maneira geral, na sociedade as hierarquias de valores correspondem aos interesses dos grupos sociais privilegiados.

Por isso, Dermeval Saviani propõe substituir o conceito de *hierarquia*, tradicionalmente ligado a uma concepção rígida e estática, pelo conceito de *prioridade*, mais dinâmico e flexível. A prioridade, de acordo com esse autor, é ditada pelas condições da situação existencial concreta em que vive o homem. E para esclarecer sua proposta, apresenta o seguinte exemplo:

“De acordo com a noção de hierarquia, os valores intelectuais seriam, por si mesmos, superiores aos valores econômicos. (...) Assim, se vou educar, seja num bairro de elite, seja numa favela, sempre irei dar mais ênfase aos valores intelectuais do que aos econômicos. No entanto, a nossa experiência da valoração nos mostra que na favela os valores econômicos tornam-se prioritários, dadas as necessidades de sobrevivência, ao passo que num bairro de elite assumem prioridade os valores morais, dada a necessidade de se enfatizar a responsabilidade perante a sociedade como um todo, a importância da pessoa humana e o direito de todos de participar igualmente dos progressos da humanidade”. (Id., *ibid.*, p. 42.)

6 — OBJETIVOS PRIORITÁRIOS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Segundo Dermeval Saviani, em face da realidade concreta do homem brasileiro, temos os seguintes objetivos gerais e prioritários para a nossa educação:

- a) Educação para a subsistência;
- b) Educação para a libertação;
- c) Educação para a comunicação;
- d) Educação para a transformação.

Vejamos cada um desses objetivos:

Educação para a subsistência — “Uma análise mais detida revelará que o homem brasileiro, no geral, não sabe tirar proveito das possibilidades da situação e, por não sabê-lo, frequentemente acaba por destruí-las. Isto nos revela a necessidade de uma educação para a subsistência: é preciso que o homem brasileiro aprenda a tirar da situação adversa os meios de sobreviver.” (Id., *ibid.*, p. 43.)

Educação para a libertação — “Mas como pode o homem utilizar os elementos da situação se ele não é capaz de intervir nela, decidir, engajar-se e assumir pessoalmente a responsabilidade de suas escolhas?”

Sabemos quão precárias são as condições de liberdade do homem brasileiro, marcado por uma tradição de inexperiência democrática, marginalização econômica, política, cultural. Daí a necessidade de uma educação para a libertação: é preciso saber escolher e ampliar as possibilidades de ação” (Id., *ibid.*, p. 43.)

Educação para a comunicação — “Como, porém, intervir na situação sem uma consciência das suas possibilidades e dos seus limites? E esta consciência só se adquire através da comunicação. Daí o terceiro objetivo — educação para a comunicação: é preciso que se adquiram os instrumentos aptos para a comunicação intersubjetiva” (Id., *ibid.*, p. 43.)

Educação para a transformação — “Tais objetivos, contudo, só serão atingidos com uma mudança sensível do panorama nacional atual, quer geral, quer educacional. Daí o quarto objetivo: educação para a transformação.” (Id., *ibid.*, p. 43.)

7 — EDUCAÇÃO E ESCOLA

Educação não se confunde com escolarização, pois a escola não é o único lugar onde a educação acontece. A educação também se dá onde não há escolas. Em todo o lugar existem redes e estruturas sociais de transferência de saber de uma geração para outra. Mesmo nos lugares onde não há sequer a sombra de algum modelo de ensino formal e centralizado existe educação.

Atualmente, inclusive, um número crescente de críticas tem sido dirigido à instituição escolar. Os mais radicais exigem a “desescolarização” da sociedade. Essa exigência foi apresentada pela primeira vez por Ivan Illich (ILICH, I. *Sociedade sem escola*. Petrópolis, Vozes, 1973), e mais claramente pelo professor e crítico educacional John Holt (HOLT, J. *Freedom and beyond*. Dutton, 1972). As escolas, concordam Holt e Illich, não podem funcionar. Somente se as escolas fossem abolidas, as crianças aprenderiam.

Será isso verdade?

Muitos pensadores e críticos educacionais discordam dessa maneira de pensar. Para Peter Drucker, por exemplo, “as escolas real-

mente precisam de mudanças drásticas em todos os níveis. Mas o que nós precisamos não é de uma ‘não-escola’, e sim de uma instituição de ensino que funcione e que seja administrada adequadamente’.

(DRUCKER, P. F. *A arte da administração total*. São Paulo, Pioneira, 1975. p. 255.)

Outros autores, que também questionam a qualidade de nossas escolas, julgam necessário que haja alguma forma de educação sistemática.

Convém lembrar, também, que além dos lugares onde a educação se processa de forma sistemática — as escolas —, existem lugares onde ela se processa de forma assistemática. Entre esses lugares podemos citar: a família, a igreja, os sindicatos, as empresas, os meios de comunicação de massa, etc.

A família por exemplo, é o primeiro elemento social que influi na educação. Sem a família a criança não tem condições de subsistir. Tal necessidade não é apenas de sobrevivência física, mas também psicológica, intelectual, moral e espiritual. A família, no entanto, encontra uma série de problemas, na sua missão de educar. A falta de preparo de muitos pais para exercer integralmente essa função é o principal problema.

Dessa falta de preparo surge uma série de outros problemas: falta de amor, de carinho, de trato adequado, frustração, separações, abandono do lar, etc.

Por isso, há necessidade da educação dos próprios pais para a paternidade e a maternidade. Essa é também uma das funções da escola.

A escola só conseguirá preencher essa função quando houver o entrosamento dos pais com a escola e com a comunidade.

Assim, a escola deve ser o ambiente em que pais e professores promovam conjuntamente a educação. Aliás, toda a comunidade deve participar, criando condições e buscando recursos, para que os pais e educadores possam desempenhar sua missão. Só assim a escola deixará de ser um meio de perpetuar os vícios da sociedade para tornar-se “um lugar, um ambiente, em que as crianças ou jovens se reúnem entre si e com educadores profissionais, para tomarem consciência mais profunda de suas aspirações e valores mais íntimos e mais legítimos, e tomarem decisões mais esclarecidas sobre sua vida, a partir de aprendizagens significativas”. (SCHMITZ, E. F. *Didática moderna*. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1982. p. 28.)

No entanto, essa transformação não é fácil. Isso porque não é possível fazer uma mudança profunda na escola enquanto não se fi-

zer também uma profunda mudança social, “que proponha novos ideais comunitários e pessoais com uma nova maneira de ver a realidade e a história e que valorize de forma diferente a educação do povo e a cultura popular”. (NIDELCOFF, M. T. Op. cit., p. 19.)

O maior problema, observa Paulo Freire, não é o fracasso da escola, mas o fracasso da sociedade inteira como comunidade educativa. Enquanto Illich considera a escola como uma instituição que começa e termina em si mesma, Paulo Freire estuda o problema da educação inserido dentro dos mecanismos sociais. Nesse sentido, ele afirma: “Não é a educação que forma a sociedade de uma determinada maneira, senão que esta, tendo-se formado a si mesma de uma certa forma, estabelece a educação que está de acordo com os valores que guiam essa sociedade. (...) A sociedade que estrutura a educação em função dos interesses de quem tem o poder, encontra na educação um fator fundamental para a preservação desse poder”. (FREIRE, P. e ILLICH, I. *Diálogo*. Buenos Aires, Búsqueda, 1975. p. 30.)

Diante dessa situação, o que é possível fazer?

É o próprio Paulo Freire quem responde:

“Só é possível uma transformação profunda e radical da educação quando também a sociedade tenha se transformado radicalmente. Isso não significa que o educador nada possa fazer. É muito o que ele pode realizar, ainda que para tanto não conte com normas prescritas para suas atividades. Com efeito, ele mesmo deve descobri-las e averiguar por si mesmo como praticá-las em sua situação histórica particular”. (Id., *ibid.*, p. 30.)

8 — EDUCAÇÃO E PROFESSORES

O professor profissional não é o único agente da educação. Assim como a validade e a necessidade da escola é questionada, também a necessidade da existência de professores profissionais é posta em dúvida por alguns críticos educacionais. Georges Gusdorf escreveu um livro cujo título lança uma pergunta fundamental: *professores para quê?* (GUSDORF, G. *Professores para quê?* Lisboa, Moraes Editores, 1970.)

Numa época em que se põe em dúvida a necessidade da escola e, inclusive, da própria família, é muito importante pensar sobre essa pergunta. Para respondê-la devemos partir de outra pergunta: *o que é o professor?*

Se admitirmos que o professor é um mero transmissor de informações ou um fabricante de especialistas, podemos admitir que sua função não é tão necessária. Sabemos, no entanto, que o professor não pode se limitar a um simples repetidor. Sua função é bem mais ampla.

É o próprio Gusdorf quem nos dá uma idéia da dimensão da função do professor: “É assim que, freqüentemente, nestes princípios de vida, o professor primário intervém para substituir o pai e a mãe na função primacial de testemunha e indicador da Verdade, do Bem e do Belo. Cabe-lhe servir de refúgio a todas as esperanças traídas: sobre ele repousam a ordem do mundo e a ordem do homem”. (Id., *ibid.*, p. 8.)

Para se ter uma idéia mais clara da importância do professor primário, basta pensar no mal que ele poderá causar às crianças se for um mau professor. O mal que poderá causar é, sem dúvida, uma prova do bem que ele poderá realizar se tiver uma personalidade equilibrada e amor à sua função e a seus alunos.

O que mais influi nas crianças das primeiras séries do ensino de primeiro grau é a personalidade do professor. “O professor dominador que emprega a força, ordena, ameaça, culpa, envergonha e ataca a posição pessoal do aluno, evidentemente exercerá sobre a personalidade do mesmo uma influência distinta do professor que solicita, convida e estimula. Este, por meio de explicações, faz com que seus objetivos adquiram significado para o aluno, o qual passa a ter uma atitude de simpatia e colaboração. (MARQUES, J. C. *Ensinar não é transmitir*. Porto Alegre, Globo, 1977. p. 61.)

Grande parte dos comportamentos e das atitudes dos alunos é provocada pelo comportamento, pelos métodos e pelas atitudes do professor.

“O professor que tem entusiasmo, que é otimista, que acredita nas possibilidades do aluno, é capaz de exercer uma influência benéfica na classe como um todo e em cada aluno individualmente, pois sua atitude é estimulante e provocadora de comportamentos ajustados. O clima da classe torna-se saudável, a imaginação criadora emerge espontaneamente e atitudes construtivas tornam-se a tônica do comportamento da aula como grupo.” (Id., *ibid.*, p. 61.)

Segundo Frances Rummell, as principais características de um bom professor — apresentadas por Juraci C. Marques na obra já citada, página 62 — são:

- a) Os melhores professores estão profissionalmente alerta. Não vivem suas vidas confinados ou isolados do meio social. Tentam fazer da comunidade e particularmente da escola o melhor ambiente para os jovens.
- b) Estão convencidos do valor de seu trabalho. Seu desejo é exercer cada vez melhor a profissão a que se dedicam.
- c) São humildes, sentem necessidades de crescimento e desenvolvimentos pessoais, porque compreendem a grande responsabilidade da função que exercem.

Embora o professor profissional não seja o único agente da educação, ele desempenha e continuará a desempenhar um papel muito importante na educação das futuras gerações.

É bem verdade que atualmente existem muitas limitações que impedem que o professor exerça essa função com maior eficácia. A superação de muitas dessas limitações, no entanto, não depende exclusivamente dele nem do sistema escolar. Como vimos, depende principalmente da transformação da estrutura social.

Mas, mesmo com relação a esse aspecto, o próprio professor pode desempenhar um papel muito importante. Ele, mais do que qualquer outro profissional, tem enormes possibilidades de ser um agente de transformação social. Para tanto, é preciso que se proponha a ter uma participação ativa no processo pedagógico. Deverá, por exemplo, indagar-se constantemente sobre a legitimidade dos fins pedagógicos da escola, sobre os objetivos propostos, sobre o conteúdo apresentado, sobre os métodos utilizados, enfim, sobre o sentido social e político de sua própria atividade docente.

O professor, portanto, em sua atividade docente, poderá estar trabalhando para mudar a sociedade ou para conservá-la na forma em que ela se encontra. Nesse sentido, Maria Teresa Nidelcoff apresenta três tipos de postura possíveis:

- “a) Existem mestres para quem tudo está muito bem do jeito que está e para quem os valores e as características da sociedade atual não devem mudar e devem mesmo ser difundidos. Eles atuam conscientemente como representantes do atual regime social, assumindo a responsabilidade de incorporar os alunos a tal regime, e de adaptá-los ao sistema de vida e aos valores que a sociedade propõe.
- b) Outros, que são a maioria, definem-se a si mesmos como ‘professores’ e nada mais, ‘professores-professores’. Afir-mam que ‘a escola é escola e a política é política’.

Em outras palavras: eles não percebem ou não querem perceber as implicações ideológicas e sociais de muitas das tarefas e dos 'ritos' escolares. Com sua atitude aparentemente apolítica e sua postura acrítica, eles se convertem de fato em policiais — guardiões do regime social — sem sabê-lo e, muitas vezes, sem querê-lo.

Na medida em que não trabalham para mudar, ajudam aos que querem conservar.

- c) A terceira opção pode ser definida como o 'professor-povo'. Ele não acredita que sua missão seja difundir entre o povo os valores do opressor; ao contrário, acredita que o sentido de seu trabalho é ajudar o povo a se descobrir, a se expressar, a se liberar.

Quer construir a escola do povo, a partir do povo. Ou seja: 'professor-povo' é aquele que quer contribuir através do seu trabalho para a criação de homens novos e para a edificação de uma sociedade também nova, onde se dê primazia aos despossuídos e onde o povo se torne protagonista. Ele será um professor para modificar, não conservar''. (NIDELCOFF, M. T.

Op. cit., p. 19-20.)

RESUMO

1 — *Para que ensinar?*

- Os aspectos didáticos devem estar subordinados à definição de propósitos educativos válidos para orientar o trabalho.

2 — *O que é educação?*

- Não há uma forma única nem um único modelo de educação. Em cada sociedade ou país a educação existe de maneira diferente.

3 — *Educação e valores*

- Valores, em educação, referem-se a coisas que têm uma conotação positiva ou negativa.

4 — *Educação, valores e objetivos*

- Se partirmos de diferentes valores, os objetivos da educação também serão diferentes.

5 — Educação, valores, objetivos e prioridades

— A prioridade é ditada pelas condições da situação existencial concreta em que vive o homem. Por isso deve-se substituir o conceito de hierarquia de valores pelo conceito de prioridade.

6 — Objetivos prioritários da educação brasileira

— Em face da realidade concreta do homem brasileiro, temos os seguintes objetivos gerais para a nossa educação:

- a) Educação para a subsistência;
- b) Educação para a libertação;
- c) Educação para a comunicação;
- d) Educação para a transformação.

7 — Educação e escola

— Educação não se confunde com escolarização. A educação também existe onde não há escolas.

— Além dos lugares onde a educação se processa de forma sistemática — as escolas — existem os lugares onde ela se processa de forma assistemática: a família, a igreja, os meios de comunicação de massa, etc.

— A escola só conseguirá preencher sua função quando houver o entrosamento dos pais com a escola e desta com a comunidade.

— Só é possível fazer uma mudança profunda na escola quando se fizer uma mudança social também profunda.

8 — Educação e professores

— O professor profissional não é o único agente da educação.

— O professor não pode se limitar a ser um mero repetidor.

— O que mais influi nas crianças do primeiro grau é a personalidade do professor.

— Além de possuir determinadas características de personalidade, o professor deve ter determinadas características profissionais.

— O professor em sua atividade docente poderá estar trabalhando para mudar a sociedade ou para conservá-la tal qual ela se encontra.

ATIVIDADES

I — Responda às seguintes perguntas:

1. Quantas formas ou modelos de educação existem?
2. De que aspectos dependem essas formas ou modelos?
3. Do que depende a definição dos objetivos gerais da educação?
4. Em face da realidade concreta do homem brasileiro, quais os objetivos gerais para a nossa educação?
5. Por que educação não se confunde com escolarização?

6. Quais os principais lugares, em nossa sociedade, onde a educação se processa de forma assistemática?
7. Como a escola poderá superar sua situação de isolamento?
8. Que características de personalidade deve ter um bom professor?
9. Quais as principais características profissionais de um bom professor?
10. Como o professor pode se tornar um agente de transformação social?
11. Segundo Paulo Freire como é possível transformar de maneira radical a educação?

II — Questões para pesquisa e discussão em grupos:

1. Quais os principais problemas educacionais do nosso município?
2. O que fazer para que haja uma maior integração entre os pais, a comunidade e a nossa escola?
3. Quais os principais problemas dos professores em nosso Estado?
4. Na opinião do grupo, quais os principais valores que deveriam orientar a atividade docente de um professor de primeiro grau?
5. Qual a opinião do grupo sobre os três tipos de postura do professor com relação à transformação social apresentados por Maria Teresa Nidelcoff? Após as discussões em grupo apresentar as conclusões à classe.

III — Responda, por escrito, essas duas questões:

1. Por que desejo ensinar?
2. Que tipo de professor desejo ser?

IV — Pesquisa e comunicação:

Procure em revistas e jornais figuras que representem formas sistemáticas e assistemáticas de educação. Com elas monte um painel intitulado: “Onde acontece a Educação?”

LEITURA COMPLEMENTAR

A raiz do problema educativo

... a raiz do problema educativo está fora da escola. A escola inerente ao modo industrial de produção não faz senão prolongar e reforçar — ao

invés de contrabalançar e de corrigir — a ação desintegradora, infantilizante e domesticadora da sociedade de consumo e do Estado.

Por isso mesmo é que, a nosso ver, uma outra educação só será viável em larga escala quando a experiência cotidiana de cada cidadão, de cada comunidade ou de cada grupo social — em sua vida e em seu trabalho, em seu modo de comportamento e em suas relações com os outros — se transformar em fonte de questionamento, de criatividade, de participação e, portanto, de conhecimento. A reestruturação do modo de produção e de organização social no qual vivemos é um processo inseparável da reinvenção dos contextos e das modalidades de aquisição do saber. Somente uma outra maneira de agir e de pensar pode levar-nos a viver uma outra educação que não seja mais o monopólio da instituição escolar e de seus professores, mas sim uma atividade permanente, assumida por todos os membros de cada comunidade e associada a todas as dimensões da vida cotidiana de seus membros.

No entanto, estas experiências de transformação da relação professor-aluno e do que se passa dentro da sala de aula dificilmente vão além do raio direto de ação dos educadores que as animam. A nosso ver, enquanto a sociedade como um todo continuar centralizada, hierarquizada e especializada, enquanto a grande maioria dos cidadãos continuar sendo destituída, em sua vida individual e coletiva quo-

tidiana, de qualquer poder de ação criadora e autônoma, a generalização, para não dizer a própria sobrevivência destas tentativas de construção de uma outra escola será bloqueada pela desconfiança e pela oposição dos que controlam o sistema educativo oficial.

É certo, porém, que estas experiências, ao aproveitarem as brechas existentes e ao utilizarem os espaços disponíveis, esgotam o campo do possível no interior do sistema escolar. Os educadores, os pais de alunos e os estudantes que conseguem criar esses espaços de liberdade e de experimentação fazem de sua prática educativa uma negação viva do modo de organização social dominante e do tipo de escola seletiva e elitista que lhe é funcional.

Mesmo quando elas parecem numericamente insignificantes, mesmo quando seu crescimento é entravado por obstáculos e dificuldades de todo tipo, mesmo se seu impacto sobre o conjunto do sistema educativo é reduzido, as experiências alternativas têm um efeito exemplar. Elas estimulam a imaginação e servem como inspiração e ponto de referência para todos aqueles que gostariam de viver uma educação que não seja simplesmente um aprendizado da desigualdade e uma experiência de dependência. (HARPER, B. e outros. *Cuidado escola*. São Paulo, Brasiliense, 1980. p. 116.)

Questões sobre o texto

1. O que é necessário fazer para mudar nosso tipo de educação?
2. O que é necessário fazer para modificar nossa escola?
3. Qual o efeito das experiências educacionais alternativas no campo da educação como um todo?

Capítulo 2

Ensinar e Aprender



1 — O ENSINO E A APRENDIZAGEM NA VIDA HUMANA

O ensino e a aprendizagem são tão antigos quanto a própria humanidade. Nas tribos primitivas os filhos aprendiam com os pais a atender suas necessidades, a superar as dificuldades do clima e a desenvolver-se na arte da caça. No decorrer da história da humanidade, o ensino e a aprendizagem foram adquirindo cada vez maior importância. Por isso, com o passar do tempo, muitas pessoas começaram a se dedicar exclusivamente a tarefas relacionadas com o ensino. Também surgiram as escolas que são instituições voltadas para essas tarefas.

Em nossos dias tal é a importância do ensino e da aprendizagem que ninguém pode deixar de refletir sobre o seu significado. Para ter uma idéia dessa importância basta considerar os seguintes fatos:

- Nos últimos dez anos, o conhecimento humano desenvolveu-se muito mais do que em todo o restante da história da humanidade.
- Antes de 1500 a Europa estava editando livros a um ritmo de 1 000 títulos por ano. Por volta de 1950, 120 000 ao ano e, por volta de 1965, o mundo editava 1 000 títulos por dia.
- Noventa e três por cento (93%) dos cientistas que já existiram sobre a face da Terra vivem nos dias atuais.
- Houve uma explosão das comunicações que pode ser constatada através do seguinte quadro:

<i>Ano</i>	<i>Meio de transporte mais rápido</i>	<i>Velocidade (km/h)</i>
600 a.C.	caravana de camelos	12
1784	diligência	15
1825	locomotiva	18
1938	avião	640
1971	avião	2 200
1981	naves espaciais	40 000

Diante desses fatos concluímos que hoje, mais do que nunca, é necessário refletir sobre o ensino e a aprendizagem. E as perguntas que logo de início fazem todas as pessoas que passam a refletir sobre tal assunto, não têm respostas prontas. Por isso, as questões sobre educação exigem uma atitude de constante abertura para novas reflexões.

Neste capítulo apresentaremos algumas dessas indagações e as respostas que foram dadas até o momento.

A primeira indagação que você mesmo deve estar se fazendo é a seguinte:

Afinal, o que é ensino e o que é aprendizagem?

Para responder a essa pergunta, podemos partir da seguinte constatação: Não é só na sala de aula que se aprende ou que se ensina. Em casa, na rua, no trabalho, no lazer, em contato com os produtos da tecnologia ou em contato com a natureza, enfim, em todos os ambientes e situações podemos aprender e ensinar. É isso mesmo.

Cada situação pode ser uma situação de ensino-aprendizagem. Só os que não têm uma atitude de constante abertura é que não aprendem ou não ensinam em todas as situações.

Mas em que consiste essa atitude?

Consiste em ser capaz de indagar, pesquisar, procurar alternativas, experimentar, analisar, dialogar, compreender, enfim, ter uma atitude científica perante a realidade. Os grandes cientistas foram pessoas que procuraram aprender e ensinar em todas as situações.

Vejam, através de um texto de Monteiro Lobato, como o progresso científico e tecnológico resultou dessa atitude:

“Um dos primeiros mágicos que revolucionaram o mundo com suas invenções foi o escocês Jaime Watt (Uót). Um dia, em que estava observando uma chaleira d’água ao fogo, impressionou-se com a dança da tampa levantada pelo vapor. ‘Se esse vapor ergue uma tampa de chaleira, pode erguer tudo mais’, pensou Watt. E dessa idéia saiu a máquina a vapor, na qual o vapor d’água move um pistão, que por sua vez move uma roda. A máquina a vapor causou verdadeira revolução industrial no mundo.

‘Se a máquina a vapor move uma roda’, pensou outro inglês de nome Stephenson — ‘por que não há de mover-se a si própria?’ — e dessa idéia nasceu a locomotiva, que é uma máquina a vapor que se move a si própria.

‘Se a máquina a vapor se move na terra’ — pensou um americano de nome Fulton — ‘por que não há de mover-se também no mar?’ — e dessa idéia nasceu o navio a vapor que iria mudar todo o sistema de navegação.

O povo riu-se da primeira máquina de Watt, da primeira locomotiva de Stephenson e do primeiro navio a vapor de Fulton. Eram na realidade grotescos e de muito pequeno rendimento. Mas aperfeiçoaram-se com rapidez, e hoje constituem verdadeiras maravilhas da mecânica”. (LOBATO, M. *História do mundo para crianças*. São Paulo, Brasiliense, 1972. p. 208.)

Essa atitude científica, graças à qual temos o progresso tecnológico, também é necessária àqueles que se dedicam à educação. Hoje, mais do que nunca, é necessário ter uma atitude indagadora perante tudo o que se relaciona com a educação.

Se em nossos dias, apesar do progresso tecnológico, as pessoas não melhoraram muito, talvez isso se deva, em parte, à falta de questionamento no campo da educação, principalmente no que se refere aos valores. “A questão dos valores talvez seja a que mais coloca em

causa a educação de nossos dias. Vencida a fase da luta pela sobrevivência, diante de uma natureza, às vezes, inóspita e rude, o homem contemporâneo encontra-se às voltas com formas de destruição nunca antes imaginadas. A luta atual não se reveste de um otimismo encorajador e romântico, mas sim de apreensões e inquietações diante do futuro. Neste quadro, o saber distinguir o que é valioso ou não dentro dos propósitos de formação humana exige uma atitude corajosa de ir além das aparências na busca das verdadeiras causas que regem nossos comportamentos. (...) Vincular a discussão dos valores da educação a setores mais amplos, que envolvem a própria estrutura social como um todo, é um caminho que esperamos venha o estudante de educação a percorrer para o seu aprofundamento nesta questão”. (GARCIA, W. E. Op. cit., p. XVI.)

2 – EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE ENSINO

O conceito de ensino, assim como o conceito de educação, evoluiu graças aos questionamentos e pesquisas realizadas por diversos pensadores, educadores, psicólogos, sociólogos, etc.

Segundo o conceito etimológico, ensinar (do latim *signare*) é “colocar dentro, gravar no espírito”. De acordo com esse conceito, *ensinar é gravar idéias na cabeça do aluno*. Nesse caso, o método de ensino é o de *marcar e tomar a lição*.

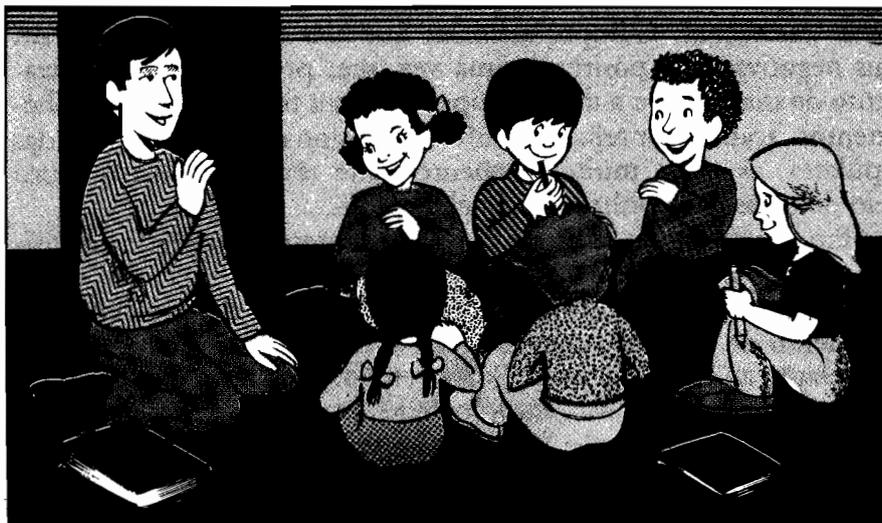


Muitas pessoas ainda pensam que ensinar é colocar conhecimentos dentro da cabeça do aluno.

Do conceito etimológico surgiu o conceito tradicional de ensino: “Ensinar é transmitir conhecimentos”. Seguindo esse conceito, o método utilizado baseia-se em aulas expositivas e explicativas. O professor fala aquilo que sabe sobre determinado assunto e espera que o aluno saiba reproduzir o que ele lhe disse.

Esse tipo de ensino, no entanto, por mostrar-se cada vez mais ineficaz, passou a receber uma série de críticas. Essas críticas, formuladas a partir do final do século passado, foram, aos poucos, dando origem a uma nova teoria da educação. Toma corpo, assim, um novo conceito de ensino e de educação que passou a se denominar *Escolanovismo* ou *Escola Nova*.

Com a Escola Nova o eixo da questão pedagógica passa do intelecto (ensino tradicional) para o sentimento; do aspecto lógico para o psicológico; dos conteúdos cognitivos para os métodos ou processos pedagógicos; do professor para o aluno; do esforço para o interesse; da disciplina para a espontaneidade; do diretivismo para o não-diretividade; da quantidade para a qualidade; de uma pedagogia de inspiração filosófica centrada na ciência da lógica para uma pedagogia de inspiração experimental baseada principalmente nas contribuições da Biologia e da Psicologia. Em suma, trata-se de uma teoria pedagógica que considera que o importante não é aprender, mas aprender a aprender.



Segundo os princípios da Escola Nova, o professor deve agir como um estimulador e orientador da aprendizagem.

Para funcionar de acordo com os princípios da Escola Nova, o ensino teria que passar por uma sensível reformulação. “O professor agiria como um estimulador e orientador da aprendizagem cuja iniciativa principal caberia aos próprios alunos. Tal aprendizagem seria uma decorrência espontânea do ambiente estimulante e da relação viva que se estabeleceria entre os alunos e entre estes e o professor. Para tanto, cada professor teria de trabalhar com pequenos grupos de alunos, sem o que a relação interpessoal, essência da atividade educativa, ficaria dificultada; e num ambiente estimulante, portanto, dotado de materiais didáticos ricos, biblioteca de classe, etc. Em suma, a feição das escolas mudaria seu aspecto sombrio, disciplinado, silencioso e de paredes opacas, assumindo um ar alegre, movimentado, barulhento e multicolorido.” (SAVIANI, D. “As teorias da educação e o problema da marginalidade na América Latina”. *Cadernos de pesquisa*, São Paulo, Fundação Carlos Chagas (42): 8-18, ago. 1982.)

Convém ressaltar, no entanto, que esse tipo de ensino e de escola é de difícil realização. Ele implica custos bem mais elevados do que o ensino tradicional. Por isso, a Escola Nova “organizou-se basicamente na forma de escolas experimentais ou como núcleos raros, muito bem equipados e circunscritos a pequenos grupos de elite. No entanto, o ideário escolanovista, tendo sido amplamente difundido, penetrou nas cabeças dos educadores, acabando por gerar conseqüências também nas amplas redes escolares oficiais organizadas na forma tradicional. Cumpre assinalar que tais conseqüências foram mais negativas que positivas, uma vez que, provocando o afrouxamento da disciplina e a despreocupação com a transmissão de conhecimentos, acabou por rebaixar o nível do ensino destinado às camadas populares, as quais muito freqüentemente têm na escola o único meio de acesso ao conhecimento elaborado.

Em contrapartida, a Escola Nova aprimorou a qualidade do ensino destinado às elites”. (SAVIANI, D. Op. cit. p. 10.)

No entanto, ao término da primeira metade deste século, um sentimento de desilusão começa a se alastrar nos meios educacionais com relação ao escolanovismo. Surge, então, uma nova concepção de ensino e de educação: *a concepção tecnicista*.

Segundo a concepção tecnicista, o ensino deve se inspirar nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade. Por isso, deve-se planejar a educação e o ensino de maneira a evitar as interferências subjetivas que possam pôr em risco sua eficiência. Deve-se operacionalizar os objetivos e, em certos aspectos, mecanizar o pro-

cesso. Surgem, então, propostas pedagógicas tais como o enfoque sistêmico, o microensino, o tele-ensino, a instrução programada, as máquinas de ensinar, etc.

Resumindo, podemos dizer o seguinte:

- Segundo a concepção tradicional de ensino, a iniciativa cabe ao professor, que é, ao mesmo tempo, o sujeito do processo, o elemento decisivo e decisório no ensino. A questão pedagógica central é aprender.
- Segundo a concepção de ensino da Escola Nova, a iniciativa desloca-se para o aluno e o centro da ação educativa situa-se na relação professor-aluno. A questão pedagógica central é aprender a aprender.
- Segundo a concepção tecnicista de ensino, o elemento principal passa a ser a organização racional dos meios, e o professor e o aluno ocupam posição secundária. Professor e aluno “são relegados à condição de executores de um processo cuja concepção, planejamento, coordenação e controle ficam a cargo de especialistas supostamente habilitados, neutros, objetivos, imparciais.” (SAVIANI, D. Op. cit. p. 11.) A questão pedagógica fundamental é aprender a fazer.

3 — O QUE É APRENDIZAGEM?

O ensino visa a aprendizagem. Mas o que é a aprendizagem? A aprendizagem é um fenômeno, um processo bastante complexo. Hoje existem muitas teorias sobre a aprendizagem. Elas são estudadas pela Psicologia Educacional.

Inicialmente convém salientar que aprendizagem não é apenas um processo de aquisição de conhecimentos, conteúdos ou informações. As informações são importantes, mas precisam passar por um processamento muito complexo, a fim de se tornarem significativas para a vida das pessoas. Todas as informações, todos os dados da experiência devem ser trabalhados, de maneira consciente e crítica, por quem os recebe.

Podemos descrever a aprendizagem como sendo “um processo de aquisição e assimilação, mais ou menos consciente, de novos padrões e novas formas de perceber, ser, pensar e agir.” (SCHMITZ, E. F. Op. cit. p. 53.)

Isso é bem mais do que aprender uma informação. “Pode-se saber tudo a respeito de dentes: a sua estrutura, a causa de suas cáries e de suas moléstias e, ainda assim, nada disso alterar a conduta prática na vida.

Só se aprende para a vida quando não somente se pode fazer a coisa de outro modo, mas também se quer fazer a coisa desse outro modo. Só essa aprendizagem interessa à vida e, portanto, à escola. Tal aprendizagem é, inevitavelmente, mais complexa do que a simples aprendizagem informativa.” (TEIXEIRA, A. *Pequena introdução à Filosofia da Educação*. São Paulo, Nacional, 1971. p. 60.)

Alguns preferem definir aprendizagem como sendo a aquisição de novos comportamentos. O problema é que o termo comportamento geralmente é reduzido a algo exterior e observável. E, se limitarmos a aprendizagem ao observável, exclui-se dela o que tem de mais essencial: a consciência, a formação de novos valores, disposições e formas interiores de pensar, ser e sentir que se exteriorizam apenas em algumas atitudes e ações, mas nem sempre são imediatamente observáveis.” (SCHMITZ, E. F. Op. cit. p. 53.)

4 — TIPOS DE APRENDIZAGEM

Aprendizagem motora ou motriz — Consiste na aprendizagem de hábitos que incluem desde simples habilidades motoras — aprender a andar e aprender a dirigir um automóvel, por exemplo —, até habilidades verbais e gráficas — aprender a falar e a escrever.

Aprendizagem cognitiva — Abrange a aquisição de informações e conhecimentos. Pode ser uma simples informação sobre os fatos ou suas interpretações, com base em conceitos, princípios e teorias. A aprendizagem das regras gramaticais, por exemplo, é uma aprendizagem cognitiva. Aprender os princípios e teorias educacionais também é aprendizagem cognitiva.

Aprendizagem afetiva ou emocional — Diz respeito aos sentimentos e emoções. Aprender a apreciar o belo através das obras de arte é uma aprendizagem afetiva.

A aprendizagem afetiva tem uma série de implicações pedagógicas. Ela é decorrência do “clima” da sala de aula, da maneira de tratar o aluno, do respeito e da valorização da pessoa do aluno e assim por diante. Todos esses aspectos serão abordados com maior profundidade no capítulo sobre motivação e no capítulo sobre disciplina.

É importante observar, com relação aos tipos de aprendizagem, que *não se aprende uma só coisa de cada vez, mas várias*. Quando uma criança aprende a escrever, por exemplo, aprende também o significado das palavras e desenvolve o gosto pela apresentação estética da escrita.

5 — APRENDIZAGEM E MOTIVAÇÃO

Para que alguém aprenda é necessário que ele queira aprender. Ninguém consegue ensinar nada a uma pessoa que não quer aprender. Por isso é muito importante que o professor saiba motivar os seus alunos.

Através de uma variedade de recursos, métodos e procedimentos, o professor pode criar uma situação favorável à aprendizagem.

Para criar essa situação o professor deve:

- Conhecer os interesses atuais dos alunos para mantê-los ou orientá-los.
- Buscar uma motivação suficientemente vital, forte e duradoura para conseguir do aluno uma atividade interessante e alcançar o objetivo da aprendizagem.

Entre motivação e aprendizagem existe uma mútua relação. Ambas se reforçam.

A motivação da aprendizagem se traduz nas seguintes leis:

- a) Sem motivação não há aprendizagem.
- b) Os motivos geram novos motivos.
- c) O êxito na aprendizagem reforça a motivação.
- d) A motivação é condição necessária, porém, não suficiente.

O problema da motivação da aprendizagem é um assunto bastante complexo. Por isso dedicaremos a ele um capítulo específico. Hoje, cada teoria da aprendizagem apresenta um fator de motivação como sendo o mais importante. A teoria de Piaget, por exemplo, apresenta como fator preponderante de motivação “o problema”, a situação-problema. Skinner, por sua vez, considera como fator mais importante a “recompensa” ou o “reforço”. Nesse sentido, a teoria de Piaget dá mais ênfase ao desenvolvimento da inteligência, enquanto as idéias de Skinner dão ênfase ao desempenho ou “performance”.

6 — APRENDIZAGEM E MATURAÇÃO

Além da motivação, outra condição da aprendizagem é a maturação. A maturação consiste em mudanças de estrutura, devidas em grande parte à herança e ao desenvolvimento fisiológico e anatômico do sistema nervoso. Segundo Piaget, a maturação cerebral fornece certo número de potencialidades (possibilidades) que se realizam, mais cedo ou mais tarde (ou nunca), em função das experiências e do meio social. O processo de maturação apresenta certo paralelismo com a idade. Esta, porém, por si só não fixa os limites da maturação. A maturação, portanto, resulta de diversos fatores: desenvolvimento biopsíquico, interesses, evolução social, educação, etc.

Só quando o indivíduo estiver maduro para uma determinada tarefa, podemos dizer que está apto para realizá-la. Só poderá aprender algo quando estiver maduro para essa aprendizagem.

Embora a aprendizagem requiera um determinado grau de maturidade, a própria aprendizagem — quando certas condições didáticas são observadas — contribui para a maturação da pessoa.

7 — FASES DA APRENDIZAGEM

A aprendizagem parte sempre de uma situação concreta. Por isso, inicialmente a visão do problema ou da situação é *sincretica*, ou seja, é geral, difusa, indefinida. Em seguida, através da *análise*, das considerações dos diversos elementos integrantes, chega-se a uma visão total do problema ou da situação. O terceiro passo é a *síntese*. Através da síntese integram-se os elementos mais significativos e essenciais.

É através da diversificação, da análise que se chega à síntese ou à integração.

Essas fases devem ser levadas em consideração no momento de se criar uma situação de aprendizagem. O ponto de partida deve ser sempre a *observação da realidade* para se ter uma visão global, ou *sincrese*, do assunto a ser ensinado. A essa visão global segue-se uma discussão sobre os diversos aspectos observados — *análise* — e, finalmente, procura-se integrar os aspectos conclusivos — *síntese*.



8 — RELAÇÃO ENTRE ENSINO E APRENDIZAGEM

Santo Tomás de Aquino disse que o professor está na mesma situação de um médico ou de um lavrador. O médico e o lavrador funcionam como agentes externos, pois a cura do doente ou o sucesso da plantação dependem da natureza do doente ou da qualidade do solo. Da mesma forma, o professor também é um agente externo. Ele colabora na aprendizagem do aluno, mas esta depende do próprio aluno.



A germinação depende do trabalho do lavrador e da qualidade do solo.

9 – CONCLUSÕES SOBRE ENSINO E APRENDIZAGEM

Há uma relação intrínseca entre o ensino e a aprendizagem. Não há ensino se não há aprendizagem. É necessário conhecer o fenômeno sobre o qual o ensino atua, que é a aprendizagem.

Para haver ensino e aprendizagem é preciso:

- a) Uma comunhão de propósitos e identificação de objetivos entre o professor e o aluno.
- b) Um constante equilíbrio entre o aluno, a matéria, os objetivos do ensino e as técnicas de ensino.

O ensino existe para motivar a aprendizagem, orientá-la, dirigi-la; existe sempre para a eficiência da aprendizagem. O ensino seria, então, fator de estimulação intelectual.

RESUMO

1 — *O ensino e a aprendizagem na vida humana*

— No decorrer da história da humanidade, o ensino e a aprendizagem foram adquirindo cada vez maior importância.

2 — *Evolução do conceito de ensino*

- Conceito etimológico: “Ensinar é colocar dentro, gravar no espírito”.
- Conceito tradicional: “Ensinar é transmitir conhecimentos”.
- Concepção da Escola Nova: “Ensinar é criar condições de aprendizagem”.
- Concepção tecnicista: “O ensino deve se inspirar nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade”.

3 — *O que é aprendizagem?*

— Aprendizagem: “Processo de aquisição e assimilação, mais ou menos consciente, de novos padrões e novas formas de perceber, ser, pensar e agir”.

4 — *Tipos de aprendizagem*

- Aprendizagem motora: Aprender habilidades motoras (andar, dirigir um automóvel, escrever, etc.).
- Aprendizagem cognitiva: Aquisição de informações, princípios, teorias, etc.
- Aprendizagem afetiva: Diz respeito aos sentimentos e emoções.

5 — *Aprendizagem e motivação*

- Sem motivação não existe aprendizagem.
- Teoria de Piaget: Baseada na situação-problema.
- Teoria de Skinner: Baseada no “reforço”.

6 — *Aprendizagem e maturação*

- “Além da motivação, outra condição da aprendizagem é a maturação. A maturação consiste em mudanças de estrutura, devidas em grande parte à herança e ao desenvolvimento fisiológico e anatômico do sistema nervoso.”

7 — *Fases da aprendizagem*

- Sincrética
- Analítica
- Sintética

8 — *Relação entre o ensino e a aprendizagem*

- Relação entre professor, médico e lavrador.

9 — *Conclusões sobre ensino e aprendizagem*

- Há uma relação intrínseca entre o ensino e a aprendizagem.
- Não há ensino quando não há aprendizagem.

ATIVIDADES

I — Responda às seguintes perguntas:

1. O que contribuiu para a evolução do conceito de ensino e de educação?
2. Qual o significado etimológico da palavra ensino?
3. Quais as principais diferenças entre a concepção tradicional de ensino e a concepção da Escola Nova?
4. Em que princípios se inspira a concepção tecnicista de ensino?
5. O que é aprendizagem?
6. Quais os diferentes tipos de aprendizagem?
7. Dê exemplos que mostrem que não aprendemos uma só coisa de cada vez, mas várias.
8. O que o professor deve fazer para criar uma situação favorável à aprendizagem?
9. Segundo Piaget, qual o fator de motivação mais importante para que haja aprendizagem?
10. Segundo Skinner, qual o fator de motivação mais importante?
11. Além da motivação, qual a outra condição da aprendizagem?
12. Cite e explique cada uma das fases da aprendizagem.
13. Segundo Santo Tomás de Aquino, qual a relação entre ensino e aprendizagem?
14. O que é preciso para que haja ensino e aprendizagem na sala de aula?

II — Trabalho em grupo:

1. Qual o conceito de ensino e de aprendizagem predominante entre os professores de nossas escolas atualmente?
2. Na opinião do grupo, quais os principais problemas de motivação no ensino de primeiro grau?
3. Quais as limitações que existem em nossas escolas para a aplicação da concepção de ensino da Escola Nova?

III — Pesquisa:

Procure em revistas e jornais notícias ou reportagens sobre problemas de ensino e aprendizagem. Apresente-as à classe, procurando, com a orientação do professor, tirar algumas conclusões a partir do que você estudou no primeiro capítulo.

LEITURA COMPLEMENTAR

O ensino

Então, um professor disse: “Fala-nos do Ensino”.

E ele disse:

“Nenhum homem poderá revelar-vos nada senão o que já está meio adormecido na aurora do vosso entendimento.

O mestre que caminha à sombra do templo, rodeado de discípulos, não dá de sua sabedoria, mas sim de sua fé e sua ternura.

Se ele for verdadeiramente sábio, não vos convidará a entrar na mansão de seu saber, mas antes vos conduzirá ao limiar de vossa própria mente.

O astrônomo poderá falar-vos de sua compreensão do espaço, mas não vos poderá dar sua compreensão.

O músico poderá cantar para vós o ritmo que existe em todo o universo, mas não vos poderá levar até lá.

Porque a visão de um homem não empresta suas asas a outro homem.

E assim como cada um de vós se mantém só no conhecimento de Deus, assim cada um de vós deve ter sua própria compreensão de Deus e sua própria interpretação das coisas da terra”. (GIBRAN, K. G. *O profeta*. Rio de Janeiro, Mansour Challita, 1978. p. 53.)

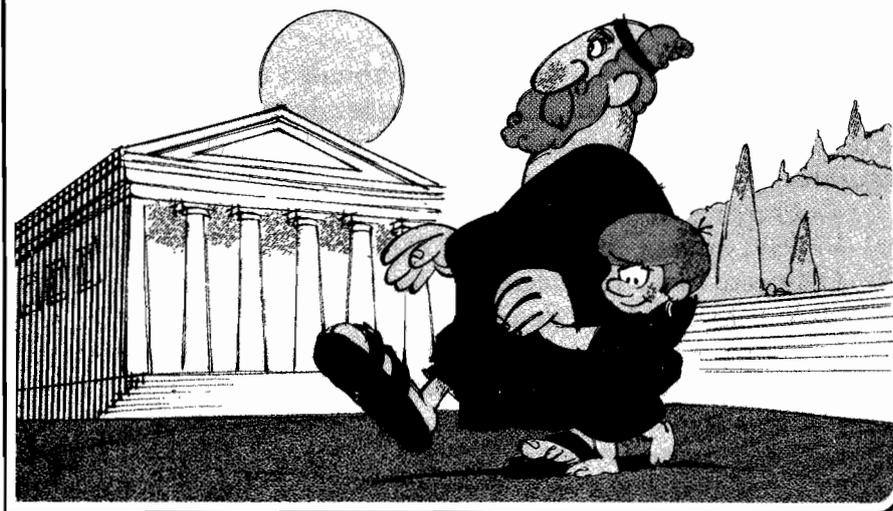
Questões sobre o texto

1. Qual a relação entre ensino e aprendizagem sugerida pelo texto?
2. De acordo com o texto, qual o papel do professor?
3. A que tipo de aprendizagem o texto dá maior importância? Motora, intelectual ou afetiva? Justifique.

(Essas questões podem ser respondidas individualmente ou em grupo.)

Capítulo 3

Pedagogia e Didática



1 — O QUE É PEDAGOGIA?

A palavra *pedagogia* vem do grego (*pais*, *paidós* = criança; *agein* = conduzir; *logos* = tratado, ciência). Na antiga Grécia, eram chamados de *pedagogos* os escravos que acompanhavam as crianças que iam para a escola. Como escravo, ele era submisso à criança, mas tinha que fazer valer sua autoridade quando necessária. Por esse motivo, esses escravos desenvolveram grande habilidade no trato com as crianças.

Hoje, *pedagogo* é o especialista em assuntos educacionais e Pedagogia, o conjunto de conhecimentos sistemáticos relativos ao fenômeno educativo.

Temos diversas definições de Pedagogia:

- Pedagogia é a ciência da educação.
- Pedagogia é a ciência e a arte de educar.
- Pedagogia é a arte de educar.
- Pedagogia é a reflexão metódica sobre a educação para esclarecer e orientar a prática educativa. (DURKHEIM e RADICE.)

O conceito moderno de Pedagogia é o seguinte: Pedagogia é a filosofia, a ciência e a técnica da educação. (Prof. C. MATTOS) Esse conceito é completo porque abrange todos os aspectos fundamentais da Pedagogia.

2 — ASPECTOS FUNDAMENTAIS DA PEDAGOGIA

Aspecto filosófico — Esse aspecto abrange os princípios fundamentais da educação, tais como as relações da educação com a vida, os valores, os ideais e as finalidades da educação. Procura responder às seguintes questões:

— O que deve ser a educação?

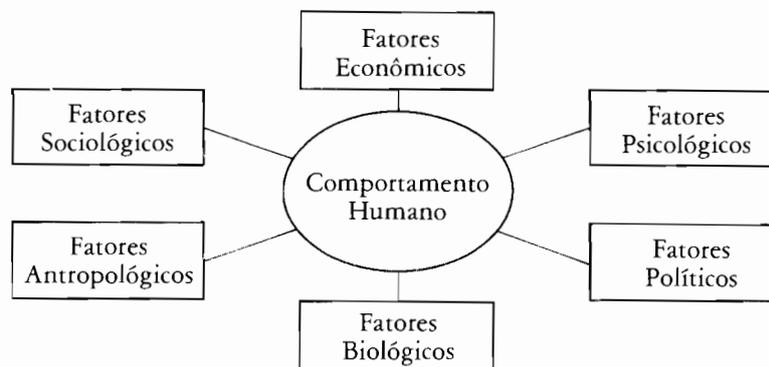
— Para onde a educação deve conduzir as novas gerações?

O aspecto filosófico procura estabelecer as diretrizes da educação de acordo com os valores de cada povo e de cada época.

Aspecto científico — A Pedagogia moderna apóia-se nos dados apresentados pelas ciências, procurando estabelecer o que é a educação. Ela se apóia principalmente nos dados das ciências que estudam o comportamento humano.

O desenvolvimento científico de áreas do conhecimento como a Psicologia, a Biologia, a Sociologia, a Antropologia, as Ciências Políticas e a Economia trouxe uma contribuição muito importante para o estudo do comportamento. A integração dos conhecimentos dessas áreas tem possibilitado a identificação de fatores que influenciam no comportamento. É impossível identificar o comportamento através de uma única causa.

O comportamento humano é resultante de fatores psicológicos, biológicos, antropológicos, sociológicos, econômicos e políticos.



Esses diferentes fatores interagem provocando constantes mudanças no comportamento humano. Cada uma das áreas acima citadas centraliza seus estudos e pesquisas num dos fatores.

A Psicologia, por exemplo, estuda o comportamento humano, tendo como base a natureza do indivíduo. O principal enfoque da Psicologia está nas diferenças individuais (por exemplo, inteligência, atitudes) e nos processos (por exemplo, percepção, motivação) que permitem explicar a variação de respostas diante de situações ou estímulos semelhantes.

A Sociologia como ciência é muito menos centralizada na pessoa. Ela desenvolve teorias sobre agrupamentos sociais e sobre os mais amplos processos da sociedade. Ela estuda, por exemplo, os valores sociais, as mudanças na sociedade, os padrões de comportamento familiar, etc. Ela não estuda as diferenças individuais mas, sim, as diferenças que existem entre grupos de indivíduos (classes sociais, grupos políticos e agrupamentos de trabalho).

Aspecto técnico — Refere-se à técnica educativa, ao *como* educar. Este aspecto situa-se entre o filosófico e o científico, isto é, entre *o que deve ser* e *o que é*, ligando o ideal ao real. Sob o aspecto técnico estuda-se:

- a) Os métodos e processos educativos.
- b) Os sistemas escolares
- c) As normas e diretrizes orientadoras da parte estática e da dinâmica de cada escola.
- d) Os métodos e as práticas de ensino.
- e) As técnicas de trabalho escolar.

3 — DIVISÃO DA PEDAGOGIA

A Pedagogia, pelo conceito que vimos, apresenta disciplinas filosóficas, científicas e técnicas.

Disciplinas filosóficas:

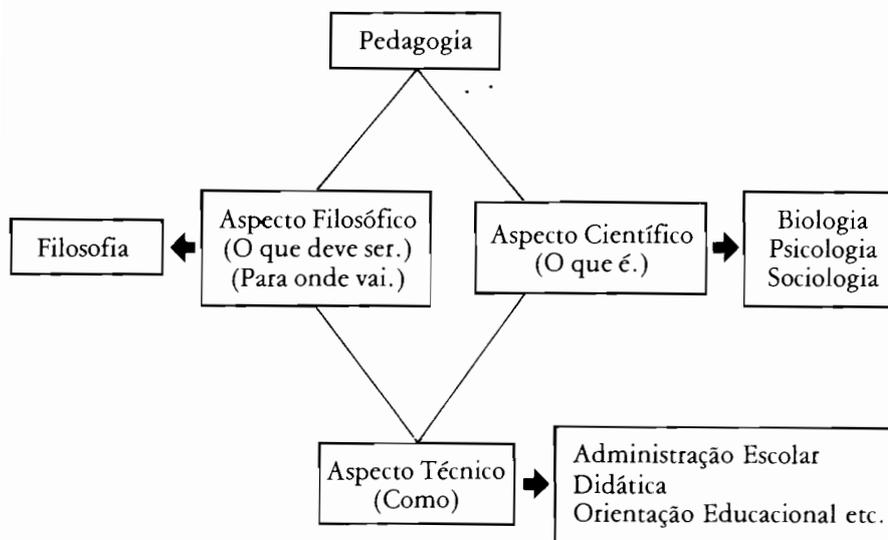
- História da Educação
- Filosofia da Educação
- Educação Comparada
- Política Educacional

Disciplinas Científicas:

- Biologia Educacional
- Psicologia Educacional
- Sociologia Educacional

Disciplinas Técnicas:

- Administração Escolar
- Higiene Escolar
- Organização Escolar
- Orientação Educacional
- Didática Geral e Especial



4 – O QUE É DIDÁTICA

Agora que vimos o que estuda a Pedagogia e que situamos a Didática dentro da Pedagogia vejamos o que é Didática. Isso é muito importante, pois a Didática é o objeto de estudo deste livro.

Já sabemos que a Didática é uma disciplina técnica e que tem como objeto específico a técnica de ensino (direção técnica da aprendizagem). A Didática, portanto, estuda a técnica de ensino em todos os seus aspectos práticos e operacionais, podendo ser definida como:

“A técnica de estimular, dirigir e encaminhar, no decurso da aprendizagem, a formação do homem”. (AGUAYO.)

5 — DIDÁTICA GERAL E DIDÁTICA ESPECIAL

A Didática Geral estuda os princípios, as normas e as técnicas que devem regular qualquer tipo de ensino, para qualquer tipo de aluno. A Didática Geral nos dá uma visão geral da atividade docente.

A Didática Especial estuda aspectos científicos de uma determinada disciplina ou faixa de escolaridade. A Didática Especial analisa os problemas e as dificuldades que o ensino de cada disciplina apresenta e organiza os meios e as sugestões para resolvê-los. Assim, temos as didáticas especiais das línguas (francês, inglês, etc.); as didáticas especiais das ciências (Física, Química, etc.).

6 — DIDÁTICA E METODOLOGIA

Tanto a Didática como a Metodologia estudam os métodos de ensino. Há, no entanto, diferença quanto ao ponto de vista de cada uma. A Metodologia estuda os métodos de ensino, classificando-os e descrevendo-os sem fazer juízo de valor.

A Didática, por sua vez, faz um julgamento ou uma crítica do valor dos métodos de ensino. Podemos dizer que a Metodologia nos dá juízos de realidade, e a Didática nos dá juízos de valor.

Juízos de realidade são juízos descritivos e constatativos. Exemplos:

- Dois mais dois são quatro.
- Acham-se presentes na sala 50 alunos.

Juízos de valor são juízos que estabelecem valores ou normas. Exemplos:

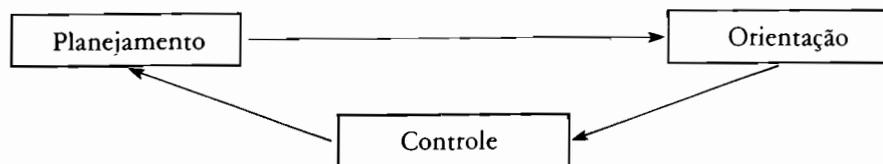
- A democracia é a melhor forma de governo.
- Os velhos merecem nosso respeito.

A partir dessa diferenciação, concluímos que podemos ser metodologistas sem ser didáticos, mas não podemos ser didáticos sem ser metodologistas, pois não podemos julgar sem conhecer. Por isso, o estudo da Metodologia é importante por uma razão muito simples: para escolher o método mais adequado de ensino precisamos conhecer os métodos existentes.

7 – CICLO DOCENTE

Os princípios, as normas e as técnicas de ensino são postos em prática através das atividades de planejamento, orientação e controle do processo de ensino-aprendizagem.

Essas atividades constituem as fases ou etapas do ciclo docente e são representadas graficamente da seguinte maneira:



Essa representação mostra que as três fases estão interligadas e que dependem uma da outra. Vejamos, agora, as atividades correspondentes a cada fase:

Primeira fase: *Planejamento*

Essa fase consiste na previsão e programação dos trabalhos escolares para um curso (Plano de Curso) ou para cada unidade do Plano de Curso (Plano de Unidade) ou para cada parte da unidade (Plano de Aula).

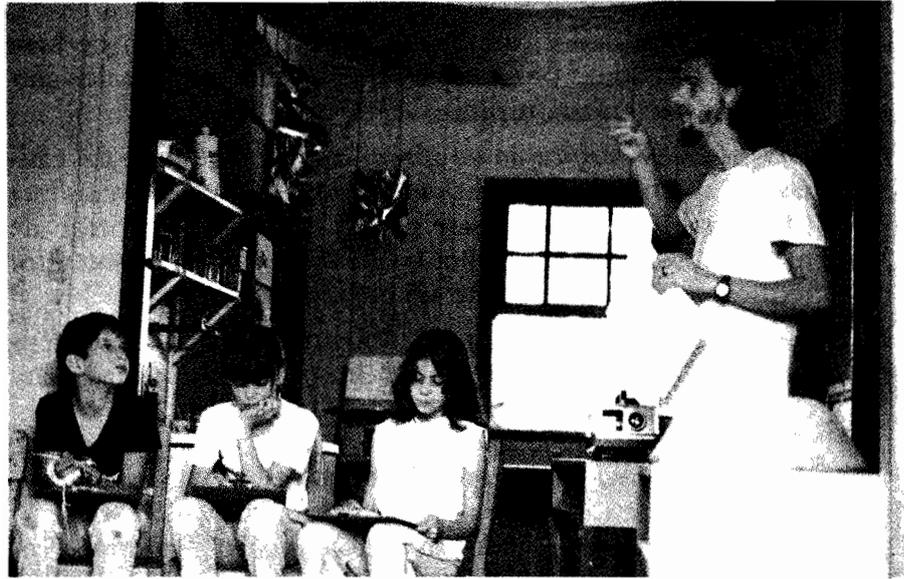
Aspectos que devem ser considerados no Planejamento:

- Características sócio-econômicas do bairro ou da região.
- Características dos alunos.
- Recursos da região e da escola.
- Objetivos visados.
- Conteúdo necessário para desenvolver o ensino.
- Número de aulas disponíveis para cada assunto.
- Métodos e procedimentos que deverão ser desenvolvidos para melhor compreensão, assimilação, organização e fixação do conteúdo.
- Meios para avaliação e verificação da aprendizagem.
- Bibliografia básica.

Segunda fase: *Orientação*

Nessa fase, o professor executa o que planejou. Nessa etapa todas as atividades visam orientar o aluno para alcançar os objetivos propostos. É a fase que requer mais habilidade do professor. Aqui ele

deve exercer mais do que em outras fases sua função de liderança, motivando os alunos para que aprendam. Através de uma variedade de métodos, recursos e procedimentos, o professor procurará criar uma situação favorável à aprendizagem.



A orientação é uma fase essencial no processo de aprendizagem.

Terceira fase: *Controle*

Esta fase permeia as outras duas. Ela consiste na supervisão constante do processo de aprendizagem para que o mesmo seja conduzido de maneira eficaz. Aqui convém lembrar que existe uma diferença entre eficácia e eficiência. Vejamos, através de um exemplo, em que consiste esta diferença.

Um professor que ministra uma aula utilizando as melhores técnicas de ensino, cumprindo rigorosamente o horário e utilizando um bom material didático, pode ser eficiente sem ser eficaz. Ele será apenas *eficiente* se, apesar de tudo o que faz, não obtiver resultados. Mas será eficiente e *eficaz* quando os alunos aprenderem o que ele ensinou. A eficácia, portanto, é a ação que alcança resultados. Eficiência é apenas a ação realizada de acordo com as normas estabelecidas, mas sem resultados.

Para que a ação do professor seja eficaz e não apenas eficiente, o controle é muito importante e engloba as seguintes atividades:

- a) *Sondagem*: Antes de iniciar seu trabalho de ensino propriamente dito, o professor deve procurar conhecer as características, as qualidades e dificuldades de seus alunos. Fazer uma sondagem, portanto, consiste em levantar informações sobre os alunos. (Isto ocorre na fase de Planejamento.)
- b) *Prognose*: Os dados colhidos na sondagem servirão de base para a previsão ou prognose do que se pode esperar dos alunos de determinada turma.
- c) *Diagnóstico e retificação da aprendizagem*: O estudo das causas da aprendizagem deficiente logo que esta se manifesta (diagnóstico) servirá de base para a seleção e o emprego de medidas, visando dar melhor assistência ao aluno e, portanto, retificando a aprendizagem no devido tempo.
- d) *Manejo ou direção de classe*: É a supervisão e o controle efetivo que o professor exerce sobre uma classe de alunos, para criar um ambiente propício à aprendizagem.

Há três tipos de manejo:

- *Manejo corretivo* — É aquele que se realiza através de punições (ficar de castigo durante o recreio, suspensão, etc.).
- *Manejo preventivo* — É aquele que consiste em solicitar a colaboração do aluno apelando para o aspecto afetivo. “Se você não fizer isso não serei mais seu amigo.”
- *Manejo educativo* — Procura criar situações para que o aluno desenvolva a autodisciplina. É exercido pela liderança democrática do professor.

O manejo educativo é o melhor tipo de manejo, pois desenvolve o controle democrático, do qual participam alunos e professores como membros do mesmo grupo de trabalho que pretende alcançar os mesmos objetivos.

- e) *Verificação e avaliação* — Consiste na verificação e avaliação do rendimento escolar que deve ser feita ao longo de todo o processo de aprendizagem. Rendimento escolar não consiste apenas na soma de conhecimentos adquiridos, verificada pela capacidade de repetir o que foi dito pelo professor. Rendimento escolar consiste, antes de mais nada, na soma de transformações operadas no pensamento, na linguagem, na maneira de agir e nas atitudes frente a situações e problemas.

Por se tratar de assunto muito importante, a avaliação será desenvolvida em capítulo especial.

RESUMO

1 — *O que é Pedagogia?*

- É a filosofia, a ciência e a técnica da educação. Do grego: **pais, paidós** = criança; **agein** = conduzir; **logos** = tratado, ciência.

2 — *Aspectos fundamentais da Pedagogia*

- *Filosófico*: Relações com a vida, valores, ideais e as finalidades da educação.
- *Científico*: Apóia-se em dados apresentados pelas ciências biológicas, físicas e sociológicas.
- *Técnico*: Refere-se à técnica educativa (relaciona o ideal ao real).

3 — *Divisão da Pedagogia*

- *Disciplinas*: filosóficas, científicas e técnicas.

4 — *O que é Didática*

- Estuda a técnica de ensino em todos os seus aspectos práticos e operacionais.

5 — *Didática Geral e Didática Especial*

- *Geral*: Estuda os princípios, normas e técnicas que devem regular qualquer tipo de ensino, para qualquer tipo de aluno.
- *Especial*: Analisa os problemas e dificuldades que o aluno de cada disciplina apresenta e organiza os meios e sugestões para resolvê-los.

6 — *Didática e Metodologia*

Estudam os métodos de ensino, só que:

- a *Metodologia* classifica e descreve sem fazer um juízo de valor, e
- a *Didática* faz um julgamento ou uma crítica do valor dos mesmos.

7 — *Ciclo docente*

- As atividades, normas e técnicas de ensino são postos em prática através das atividades de planejamento, orientação e controle do processo de ensino e aprendizagem.

1ª fase: *Planejamento* — Previsão e programação dos trabalhos escolares para todo o ano (Plano de Curso).

2ª fase: *Orientação* — O professor executa o que planejou.

3ª fase: *Controle* — Supervisão constante do processo de aprendizagem.

ATIVIDADES

I — Responda às seguintes perguntas:

1. O que é Pedagogia?
2. Quais os aspectos fundamentais da Pedagogia?
3. Em que consiste cada um dos aspectos da Pedagogia?
4. Como se divide a Pedagogia?
5. O que é Didática?
6. Qual a diferença entre Didática Geral e Didática Especial?
7. Qual a diferença entre Didática e Metodologia?
8. Por que o estudo da Metodologia é importante?
9. Quais as fases do ciclo docente?
10. O que é o manejo de classe?
11. Quais os diferentes tipos de manejo de classe?
12. Qual o melhor tipo?
13. Como se exerce o manejo educativo de classe?
14. Em que consiste o rendimento escolar?

II — Trabalho em grupo:

1. Qual o tipo de manejo de classe predominante em nossas escolas?
2. Que tipo de rendimento escolar é mais fácil verificar ou avaliar?
3. Qual a diferença entre Pedagogia e Didática?

III — Pesquisa:

Divididos em grupo os alunos deverão entrevistar um professor do primeiro grau, procurando levantar informações sobre os seguintes pontos:

1. Há quanto tempo leciona?
2. Quais os principais problemas didáticos enfrentados no desenvolvimento de sua atividade?
3. Que aspectos da Didática Geral julga que devam ser estudados com maior profundidade?
4. O que aprendem, em termos de Didática, através da experiência de ensino?
5. Quais as principais características dos alunos com os quais trabalha?

Feitas as entrevistas, cada grupo de alunos relata, na sala de aula, as respostas de cada professor. Após esse relato, a classe, orientada pelo professor, fará a síntese das principais conclusões que podem ser tiradas a partir da pesquisa.

LEITURA COMPLEMENTAR

O conhecimento da Didática garante um desempenho eficaz do professor?

Se por conhecer entendermos *falar sobre* — falar sobre as diferentes técnicas didáticas, falar sobre objetivos educacionais, falar sobre currículo, falar sobre planejamento etc., — a resposta, certamente, é *não*. O fato de nossa educação ter oscilado, geralmente, entre dois extremos — o absoluto predomínio do verbalismo e o ativismo irrefletido, em lugar do processo de ação-reflexão-ação — levamos a acreditar que, na maioria dos casos, este *conhecer* refere-se predominantemente a algo meramente intelectual e, mais grave ainda, a informações acumuladas, limitadas a fatos e mais fatos, apenas.

Ora, não há garantia alguma de que o fato de alguém ter ouvido uma série de discursos sobre as técnicas didáticas, ou de haver acumulado muitas leituras sobre esse mesmo assunto, cuja memorização tenha sido comprovada por provas de escolaridade, constituídas de questões através

das quais se procura verificar se de fato o indivíduo retém as informações que lhes foram prestadas, não há qualquer garantia de que este indivíduo possa vir a ter realmente um desempenho docente coerente com as normas e preceitos contidos nestes discursos.

No entanto, estamos diante de um equívoco que diz respeito à própria estrutura de nossa educação, a qual caracteriza-se pelo *dissertar sobre...*, em lugar de experimentar e questionar a realidade.

Sem experimentação e sem problematização, sem um questionamento sobre o próprio sentido das técnicas didáticas — a quem servem? — não é possível evitar que a Didática se torne um mero receituário, sem consequência alguma de fato significativa. (Adaptação de BALZAN, N. C. Sete asserções inaceitáveis sobre a inovação educacional. *Educação e Sociedade*. São Paulo, Cortez (6):134-5, junho 1980.)

Questões sobre o texto

1. Que tipo de conhecimento o autor critica?
2. O que o autor propõe para superar o tipo de conhecimento criticado?
3. O que se poderia fazer, durante o curso de Didática, para viabilizar a proposta do autor?

Capítulo 4

O Currículo e seu Planejamento



1 — O QUE É CURRÍCULO?

Um programa de ensino só se transforma em currículo após as experiências que a criança vive em torno do mesmo. A palavra currículo vem do latim — **curriculum** — e significa percurso, carreira, curso, ato de correr. E seu significado não abrange apenas o ato de correr, mas também o modo, a forma de fazê-lo (a pé, de carro, a cavalo), o local (estrada, pista, hipódromo) e o que ocorre no curso ou percurso efetuado.

Da palavra **curriculum** temos, analogamente, a expressão **curriculum vitae**, que engloba todos os dados pessoais, cursos, experiências e atividades que possam dar uma idéia do que a pessoa conseguiu realizar durante a sua vida. Os dados são apresentados como um todo integrado, variável para cada pessoa, mas que revela continuidade, seqüência e objetivos atingidos e/ou a atingir.

Aplicado à educação, o termo currículo apresenta uma variação no decorrer do tempo. Essa variação depende da concepção de educação e de escola e, também, das necessidades de determinada sociedade num dado momento histórico.

Tradicionalmente currículo significou uma relação de matérias ou disciplinas, com um corpo de conhecimentos organizados seqüencialmente em termos lógicos.

Alguns fatos históricos, no entanto, impuseram mudanças no modo de ver e pensar do próprio homem, determinando-lhe, também, novas necessidades e atitudes perante a vida.

Os principais fatos que determinaram tais mudanças foram:

A Revolução Industrial — Com a Revolução Industrial, a sociedade urbana que se desenvolve torna tudo muito mais complexo. Por exemplo, aprofunda-se a especialização, a produção passa a ser feita em série e aumenta a interdependência entre os homens e os países.

As descobertas científicas — Em decorrência desse novo estilo de vida, sucedem-se inúmeras descobertas científicas que, geralmente, levam à criação de empregos mais especializados.

A explosão demográfica — As populações aumentam e se concentram nas cidades.

Conseqüentemente, as escolas começam a ser oferecidas a um número cada vez maior de pessoas.

Os meios de comunicação de massa — Com o avanço da tecnologia surgem os meios de comunicação de massa que passam a veicular um número muito maior de informações. As conseqüências desse fato são, ainda hoje, um assunto bastante controvertido.

Diante das novas necessidades surgidas a partir desses fatos, os educadores passaram a questionar o conceito de educação, de aprendizagem e, conseqüentemente, de currículo. A preparação dos alunos para enfrentar um mundo em constante transformação, passou a exigir uma dinâmica diferente da instituição escolar. Nessa dinâmica, o aluno não é mais visto como um ser passivo que deve apenas *assimilar* os conhecimentos que lhe são transmitidos pelos seus professores. É visto, antes de mais nada, como um ser ativo que aprende não ape-

nas através do contato com o professor e com a matéria (conteúdo), mas através de todos os elementos do meio. A partir desse novo enfoque, o currículo deixou de ser confundido com distribuição de matéria ou carga horária de trabalho escolar.

O que é então currículo atualmente?

“Currículo é tudo que acontece na vida de uma criança, na vida de seus pais e professor. Tudo que cerca o aluno, em todas as horas do dia, constitui matéria para o currículo.” (SPERB, D. *Problemas gerais de currículo*.

In: REIS, A. e JOULLIÉ, V. *Didática Geral através de módulos instrucionais*. Petrópolis, Vozes, 1982. p.64.)

Vejamos outras definições de currículo:

“Currículo significa muito mais do que o conteúdo a ser aprendido — significa toda a vida escolar da criança. Um programa de ensino só se transforma em currículo após as experiências que a criança vive em torno do mesmo” (REGO, M.S. e outros. *Ensinando a criança*. In: REIS, A. e JOULLIÉ, V. *Didático Geral através de módulos instrucionais*. Petrópolis, Vozes, 1982. p. 64.)

“Consiste em experiências, por meio das quais as crianças alcançam a auto-realização e, ao mesmo tempo, aprendem a contribuir para a construção de melhores comunidades e de um melhor futuro.”

(RAGAN, W. R. *Currículo primário moderno*. Trad. Ruth Cabral. Porto Alegre, Globo, 1973. p. 4.)

Do que vimos até aqui sobre Currículo podemos concluir o seguinte:

Do que vimos até aqui sobre Currículo podemos concluir o seguinte:

- a) Tradicionalmente, currículo tem significado as matérias ensinadas na escola ou a programação de estudos.
- b) A tendência, nas décadas recentes, tem sido de usar o termo *currículo* num sentido mais amplo, para referir-se à vida e a todo o programa da escola, inclusive às atividades extraclasse. Aliás, as atividades extraclasse são muito importantes para a formação da personalidade da criança. Elas enriquecem o plano escolar e, conseqüentemente, a personalidade da criança. Além disso são uma importante fonte de motivação.

Julgamos oportuno chamar a atenção também para o denominado currículo oculto. A escola — além de desenvolver o currículo explícito, referente à transmissão do saber ao aluno — desenvolve o currículo oculto, referente à transmissão de valores, normas e comportamentos.

Enquanto o currículo explícito hierarquiza os graus escolares e os critérios de avaliação por mérito ou prestígio, o oculto desenvolve nos alunos a aceitação da hierarquia e do privilégio.

2 — CONSEQUÊNCIAS DO NOVO CONCEITO DE CURRÍCULO

Segundo William Ragan são as seguintes as principais consequências do novo conceito de currículo:

- a) O currículo existe somente nas experiências das crianças. Não existe em livros de texto e nem nos programas de estudo. Em face do currículo, o programa de ensino apresenta a mesma relação que o mapa de uma estrada tem com a experiência da viagem. Para avaliar o currículo de uma escola, é necessário observar cuidadosamente a qualidade das vivências que existem dentro dela.
- b) O currículo inclui mais do que o conteúdo a ser aprendido. É verdade que a seleção de conteúdo útil e exato é uma importante responsabilidade do professor, mas o programa não se constitui currículo enquanto não se transforma em parte da experiência da criança. A porção do conteúdo que se torna currículo para uma criança pode diferir daquela que se transforma em currículo para outra. As relações humanas na sala de aula, os métodos de ensino e os processos de avaliação usados são partes tão importantes do currículo como o conteúdo a ser aprendido.
- c) O currículo é um ambiente especializado de aprendizagem, deliberadamente ordenado, com o objetivo de dirigir os interesses e as capacidades das crianças para eficiente participação na vida da comunidade e da nação. Ele diz respeito ao auxílio dado às crianças para enriquecer suas próprias vidas e contribuir para o aperfeiçoamento da sociedade através da aquisição de informações, habilidades e atitudes.
- d) A questão que preocupa o planejador do currículo não é apenas decidir que matérias devem ser ensinadas para desenvolver o entendimento e alargar os conhecimentos dos alunos; ele deve visar também à melhoria da vida do indivíduo e da comunidade.

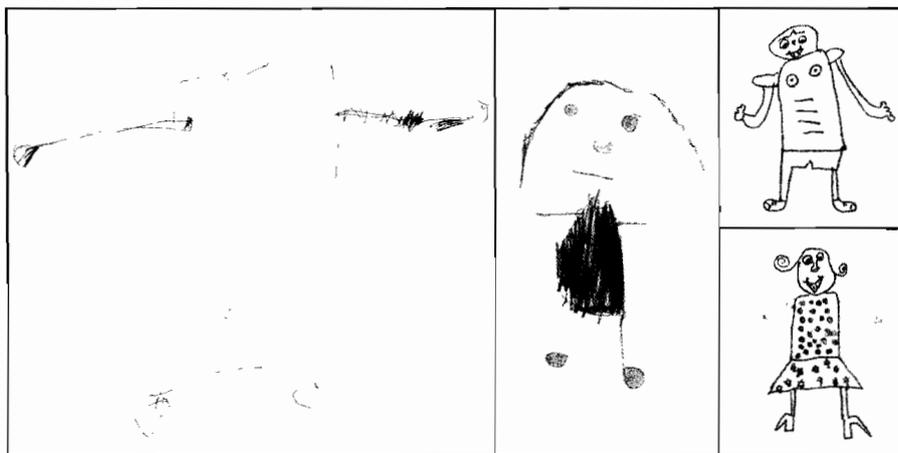
3 — DIMENSÕES DO CURRÍCULO

O currículo pode ser determinado a partir de três dimensões fundamentais:

Dimensão filosófica — Refere-se ao tipo de educação apropriada a uma cultura. Trata-se das opções de valor, baseadas na concepção que se faz do homem, da sociedade, etc. Nessas concepções baseiam-se as escolhas feitas quanto aos fins da educação, propósitos e conteúdo da escola.

Dimensão sócio-antropológica — Devido às transformações sociais que se processam de forma acelerada, é necessário que a escola tenha uma visão lúcida da realidade social com a qual está lidando para que possa desenvolver um trabalho educativo, dinâmico e atual. Daí a necessidade de um levantamento de dados sobre as características da cultura na qual a escola está inserida. A escola precisa saber quais são os padrões de comportamento que influenciam os alunos, as forças econômicas atuantes, as formas de estrutura familiar existentes, as tensões sociais e as formas de comunicação.

Dimensão psicológica — Para que um currículo escolar seja bem-sucedido, é necessário dar atenção ao desenvolvimento psicológico do aluno. Sabemos que nem todas as crianças raciocinam com a mesma rapidez nem possuem o mesmo ritmo de desenvolvimento psicomotor. É necessário, também, que se tenha uma boa definição de aprendizagem.



Desenhos de figura humana feitos, respectivamente, por uma criança de 3 anos, por uma criança de 6 anos e por uma criança de 9 anos.

4 — PLANEJAMENTO DE CURRÍCULO

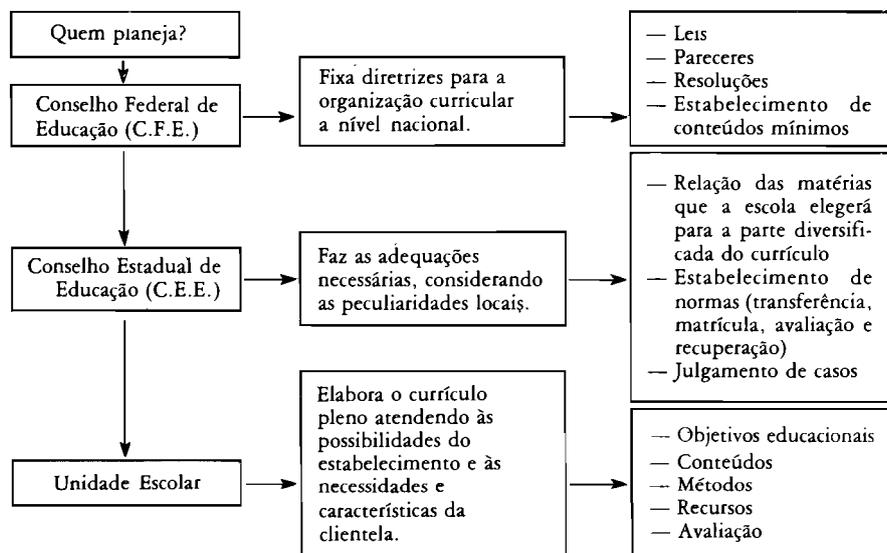
Considerando que o currículo é a soma de experiências vividas pelos alunos de uma escola, é fácil concluir que o planejamento do currículo é o planejamento dessas experiências.

Cada escola deve elaborar o seu planejamento de currículo com a participação de todos aqueles que direta ou indiretamente estão ligados à dinâmica do processo educativo: diretor, supervisor pedagógico, orientador educacional e professores. Juntos definirão os objetivos finais, o conteúdo básico e delinearão os métodos e as estratégias de avaliação, pesquisando ainda os recursos que poderão utilizar.

No planejamento do currículo devemos levar em conta a realidade de cada escola e as sugestões apresentadas pelo Conselho Estadual de Educação (C.E.E.) que abrangem os seguintes aspectos:

- subsídios para a elaboração dos currículos;
- relação das matérias que podem construir a parte diversificada numa tentativa de atender peculiaridades locais;
- normas de avaliação;
- recuperação de alunos.

Esta orientação fornecida pelo Conselho Estadual de Educação baseia-se nas diretrizes que emanam do Conselho Federal de Educação (C.F.E.). Estas diretrizes, por sua vez, refletem a política educacional expressa na Constituição.



Cabe ao Conselho Federal de Educação fixar, para cada grau, as matérias relativas ao núcleo comum, definindo também seus objetivos e sua amplitude.

O Conselho Estadual de Educação estabelece as matérias que constituirão a parte diversificada do currículo de primeiro grau. A escola poderá ainda assumir a iniciativa da proposição de outras matérias e incluí-las em seu currículo, se aprovadas pelo Conselho de Educação competente.

5 — SIGNIFICADO DE ALGUNS TERMOS

Para evitar confusões, apresentamos a seguir o significado de alguns termos que, de alguma forma, se relacionam com o novo conceito de currículo:

Currículo pleno — É o conjunto formado pelos currículos das diferentes séries e turmas escolares.

Guias curriculares — É um plano escrito, cujo objetivo é orientar os professores no desenvolvimento final do currículo, numa situação de aprendizagem. Apresenta sugestões sobre objetivos, conteúdos, técnicas, bibliografia específica, etc. Geralmente são conclusões de debates entre professores sobre determinado assunto. Os guias, geralmente utilizados pelas escolas, pertencem a órgãos oficiais.

Programa — Para alguns autores, programa é sinônimo de currículo. A tendência, no entanto, é diferenciar programa de currículo. Programa consiste no detalhamento do currículo conforme as necessidades ou situações específicas da escola, da sala de aula, do aluno.

Disciplina ou matéria — Disciplina ou matéria é um ramo do conhecimento, organizado, com generalizações próprias para a explicação dos fatos que a ele se relacionam e com método próprio de investigação. Por exemplo, a Sociologia estuda os fatos sociais por meio de um método próprio de investigação.

Área de estudos — Conjunto de matérias caracterizadas pela integração de conteúdos afins. Temos, por exemplo, a área de Estudos Sociais, que abrange diversas matérias (Geografia, História, Organização Social e Política Brasileira). Essas matérias abordam conteúdos relacionados entre si.

RESUMO

1 — *O que é currículo?*

- *Do latim, curriculum* significa percurso, carreira, curso, arte de correr. Tradicionalmente significou a relação de matérias ou disciplinas com o seu corpo de conhecimentos organizados seqüencialmente em termos lógicos. Atualmente o termo currículo é usado num sentido mais amplo, para referir-se à vida e a todo o programa da escola, inclusive as atividades extraclasse.

2 — *Conseqüências do novo conceito de currículo*

- Existe somente nas experiências das crianças.
- Inclui mais do que o conteúdo a ser aprendido.
- É um ambiente especializado de aprendizagem, deliberadamente organizado, com o objetivo de dirigir os interesses e as capacidades das crianças para eficiente participação na vida da comunidade e da nação.
- Preocupa o planejador sem a decisão de quantas matérias devem ser ensinadas.

3 — *Dimensões do currículo*

- Dimensão filosófica: tipo de educação apropriada a uma cultura.
- Dimensão sócio-antropológica: transformações sociais que se processam.
- Dimensão psicológica: desenvolvimento psicológico do aluno.

4 — *Planejamento de currículo*

- Deve ser elaborado por cada escola com a participação de todos aqueles que, direta ou indiretamente, estão ligados à dinâmica do processo educativo.

ATIVIDADES

I — Responda às seguintes perguntas:

1. Qual o significado etimológico da palavra currículo?
2. O que é *curriculum vitae*?
3. Qual o significado tradicional da palavra currículo, em educação?
4. Quais os principais fatos históricos que, criando novas necessidades, impuseram um novo conceito de educação, de aprendizagem e de currículo?
5. Qual o significado atual de currículo, em educação?
6. Quais as principais conseqüências do novo conceito de currículo?

7. Quais as dimensões fundamentais do currículo?
8. Quem deve elaborar o planejamento de currículo de uma escola?
9. O que se deve levar em conta no planejamento do currículo?
10. O que são Guias Curriculares?

II — Trabalho em grupo:

1. Quais as principais dificuldades para se adotar na prática o conceito atual de currículo?
2. Quais as principais mudanças de atitudes requeridas de um professor para a adoção do novo conceito de currículo?
3. Quais as vantagens, para os alunos, da adoção do novo conceito de currículo?

III — Pesquisa:

Divididos em grupos, os alunos deverão entrevistar um professor do primeiro grau para saber quais as principais dificuldades enfrentadas por ele em relação ao planejamento de currículo. Sugerimos algumas perguntas que podem ser feitas ao professor durante a entrevista. Os grupos poderão elaborar outras questões.

1. Na sua escola é feito o planejamento de currículo?
2. Quem faz esse planejamento?
3. Por que na sua escola não é feito o planejamento de currículo? (Esta pergunta só será feita em caso de resposta negativa à pergunta 1.)
4. Quais as principais dificuldades enfrentadas no planejamento de currículo?

Feitas as entrevistas, cada grupo apresentará aos outros alunos as respostas do professor entrevistado. Logo após, sob a orientação do professor, a classe procura fazer uma síntese das principais conclusões.

IV — Trabalho individual:

Para avaliar o currículo de uma escola, é necessário observar cuidadosamente a qualidade das vivências que existem dentro dela. Tendo presente essa afirmação, procure relacionar as experiências positivas e negativas vividas durante seu curso de primeiro grau.

LEITURA COMPLEMENTAR

Eu ensinei a todos eles

“Lecionei no ginásio durante dez anos. No decorrer desse tempo, dei tarefas a, entre outros, um assassino, um evangelista, um pugilista, um ladrão e um imbecil.

O assassino era um menino tranqüilo que se sentava no banco da frente e me olhava com seus olhos azuis-claros; o evangelista era o menino mais popular da escola, liderava as brincadeiras dos jovens; o pugilista ficava perto da janela e, de vez em quando, soltava uma risada rouca que espantava até os gerânios; o ladrão era um jovem alegre com uma canção nos lábios; e o imbecil, um animalzinho de olhos mansos, que procurava as sombras.

O assassino espera a morte na pe-

nitenciária do Estado; o evangelista há um ano jaz sepultado no cemitério da aldeia; o pugilista perdeu um olho numa briga em Hong Kong; o ladrão, se ficar na ponta dos pés, pode ver minha casa da janela da cadeia municipal; e o pequeno imbecil, de olhos mansos de outrora, bate a cabeça contra a parede acolchoada do asilo estadual.

Todos estes alunos outrora sentaram-se em minha sala, e me olhavam gravemente por cima de mesas marrons. Eu devo ter sido muito útil para esses alunos — ensinei-lhes o plano rítmico do soneto elisabetano, e como diagramar uma sentença complexa.” (PULLIAS, E. V. e YOUNG, J. *A arte do magistério*. Rio de Janeiro. Zahar, 1970. p. 48.)

Questões sobre o texto

Lendo a frase final do texto: “Eu devo ter sido muito útil para esses alunos. Ensinei-lhes o plano rítmico do soneto elisabetano, e como diagramar uma sentença complexa”, que conclusões podemos tirar a respeito do planejamento de currículo dessa escola?

Capítulo 5

Planejamento de Ensino



1 — O QUE É PLANEJAMENTO E QUAL SUA IMPORTÂNCIA?

Hoje, em todos os setores da atividade humana, fala-se muito em planejamento. Vejamos, através de um texto de Paulo Freire, em que consiste o planejamento e qual a sua importância.

“Tinha chovido muito toda noite. Havia enormes poças de água nas partes mais baixas do terreno. Em certos lugares, a terra, de tão molhada, tinha virado lama. Às vezes, os pés apenas escorregavam nela, às vezes, mais do que escorregar, os pés se atolavam na lama até acima dos tornozelos. Era difícil andar. Pedro e Antônio estavam a transportar, numa camioneta, cestos cheios de cacau, para o sítio onde deveriam secar.

Em certa altura perceberam que a camioneta não atravessaria o atoleiro que tinham pela frente. Pararam, desceram da camioneta, olharam o atoleiro, que era um problema para eles. Atravessaram a pé uns dois metros de lama, defendidos pelas suas botas de cano longo. Sentiram a espessura do lamaçal. Pensaram. Discutiram como re-

resolver o problema. Depois, com a ajuda de algumas pedras e de galhos secos de árvores, deram ao terreno a consistência mínima para que as rodas da camioneta passassem sem atolar.

Pedro e Antônio estudaram. Procuraram compreender o problema que tinham de resolver e, em seguida, encontraram uma resposta precisa. Não se estuda apenas nas escolas. Pedro e Antônio estudaram enquanto trabalhavam. Estudar é assumir uma atitude séria e curiosa diante de um problema”. (LEITE, L. C. L. “Encontro com Paulo Freire”. *Revista Educação e Sociedade*. São Paulo, Cortez e Moraes (3):68-9, maio 1979.)

Podemos dizer que planejar é estudar. Planejar é, portanto, “assumir uma atitude séria e curiosa diante de um problema”. Diante de um problema eu procuro refletir para decidir quais as melhores alternativas de ação possíveis para alcançar determinados objetivos a partir de certa realidade. Foi isso que fizeram Pedro e Antônio. Analisaram a realidade, discutiram como resolver o problema, decidiram qual seria a melhor alternativa e agiram.

O planejamento é, hoje, uma necessidade em todos os campos da atividade humana.

Aliás, sempre foi. Só que hoje adquiriu maior importância por causa da complexidade dos problemas. Quanto mais complexos forem os problemas, maior é a necessidade de planejamento.

No processo de planejamento procuramos responder às seguintes perguntas:

- O que pretendo alcançar?
- Em quanto tempo pretendo alcançar?
- Como posso alcançar isso que pretendo?
- O que fazer e como fazer?
- Quais os recursos necessários?
- O que e como analisar a situação a fim de verificar se o que pretendo foi alcançado?

2 — PLANEJAMENTO EDUCACIONAL, DE CURRÍCULO E DE ENSINO

Se qualquer atividade exige planejamento, a educação não foge dessa exigência. Na área da educação temos os seguintes tipos de planejamento:

- Planejamento educacional
- Planejamento de currículo
- Planejamento de ensino

Planejamento educacional — Consiste na tomada de decisões sobre a educação no conjunto do desenvolvimento geral do país. A elaboração desse tipo de planejamento requer a proposição de objetivos a longo prazo que definam uma política da educação.

Planejamento de currículo — Já vimos o que é planejamento de currículo. O problema central do planejamento curricular é formular objetivos educacionais a partir daqueles expressos nos guias curriculares oficiais. Nesse sentido, a escola não deve simplesmente executar o que é prescrito pelos órgãos oficiais. Embora o currículo seja mais ou menos determinado, cabe à escola interpretar e operacionalizar estes currículos. A escola deve procurar adaptá-los às situações concretas, selecionando aquelas experiências que mais poderão contribuir para alcançar os objetivos dos alunos, das suas famílias e da comunidade.

Planejamento de ensino — Podemos dizer que o planejamento de ensino é a especificação do planejamento de currículo. Consiste em traduzir em termos mais concretos e operacionais o que o professor fará na sala de aula, para conduzir os alunos a alcançar os objetivos educacionais propostos. Um planejamento de ensino deverá prever:

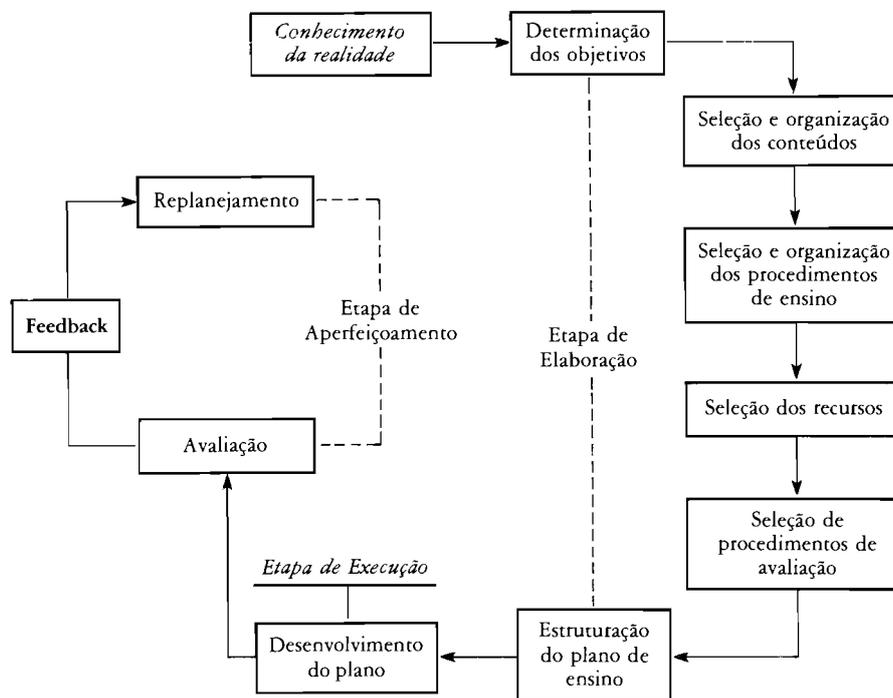
- Objetivos específicos (ou instrucionais) estabelecidos a partir dos objetivos educacionais.
- Conhecimentos a serem adquiridos pelos alunos no sentido determinado pelos objetivos.
- Procedimentos e recursos de ensino que estimulam as atividades de aprendizagem.
- Procedimentos de avaliação que possibilitem verificar, de alguma forma, até que ponto os objetivos foram alcançados.

3 -- ETAPAS DO PLANEJAMENTO DE ENSINO

São quatro as etapas do planejamento de ensino:

- a) Conhecimento da realidade.
- b) Elaboração do Plano.
- c) Execução do Plano.
- d) Avaliação e Aperfeiçoamento do Plano.

Podemos visualizar as etapas do planejamento de ensino através do seguinte gráfico:



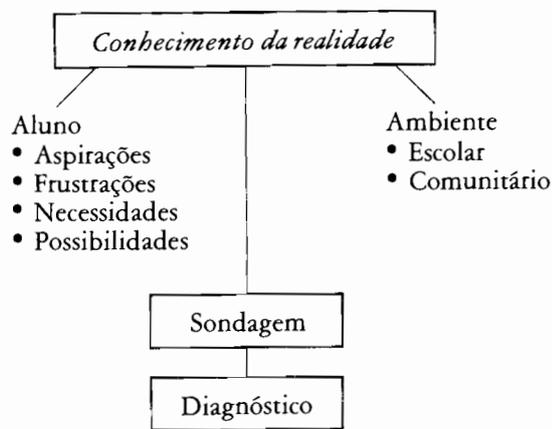
(TURRA, C. M. G. e outros. *Planejamento de ensino e avaliação*. Porto Alegre, Sagra, 1982. p. 26.)

Conhecimento da realidade — Para poder planejar adequadamente a tarefa de ensino e atender às necessidades do aluno é preciso, antes de mais nada, saber para quem se vai planejar. Por isso, conhecer o aluno e seu ambiente é a primeira etapa do processo de planejamento. É preciso saber quais as aspirações, frustrações, necessidades e possibilidades dos alunos. Fazendo isso, estaremos fazendo uma *Sondagem*, isto é, buscando dados.

Uma vez realizada a sondagem, deve-se estudar cuidadosamente os dados coletados. A conclusão a que chegamos, após o estudo dos dados coletados, constitui o *Diagnóstico*.

Sem a sondagem e o diagnóstico corre-se o risco de propor o que é impossível alcançar ou o que não interessa ou, ainda, o que já foi alcançado.

Esquematizando essa primeira etapa, temos o seguinte:



Elaboração do plano — A partir dos dados fornecidos pela sondagem e interpretados pelo diagnóstico, temos condições de estabelecer o que é possível alcançar, como fazer para alcançar o que julgamos possível e como avaliar os resultados.

“Que venho eu fazer aqui?

E o que vêm eles, eles todos e cada um por seu lado?

Que espero eu deles?

Que esperam eles de mim?” (GUSDORF, G. In: Turra, C. M. G. Op. cit. p. 29.)

Por isso, passamos a elaborar o plano através dos seguintes passos:

- Determinação dos objetivos.
- Seleção e organização dos conteúdos.
- Seleção e organização dos procedimentos de ensino.
- Seleção de recursos.
- Seleção de procedimentos de avaliação.
- Estruturação do plano de ensino.

Execução do plano — Ao elaborarmos o plano de ensino, antecipamos, de forma organizada, todas as etapas do trabalho escolar. A execução do plano consiste no desenvolvimento das atividades previstas. Na execução, sempre haverá o elemento não plenamente previsto. Às vezes, a reação dos alunos ou as circunstâncias do ambiente exigirão adaptações e alterações no planejamento. Isto é normal e não dispensa o planejamento, pois, uma das características de um bom planejamento deve ser a flexibilidade.

Avaliação e aperfeiçoamento do plano — Ao término da execução do que foi planejado, passamos a avaliar o próprio plano com vistas ao replanejamento.

Nessa etapa, a avaliação adquire um sentido diferente da avaliação do ensino-aprendizagem e um significado mais amplo. Isso porque, além de avaliar os resultados do ensino-aprendizagem, procuramos avaliar a qualidade do nosso plano, a nossa eficiência como professor e a eficiência do sistema escolar.

4 — COMPONENTES BÁSICOS DO PLANEJAMENTO DE ENSINO

Vejamos, agora, cada um dos componentes básicos do planejamento de ensino.

Objetivos — É a descrição clara do que se pretende alcançar como resultado da nossa atividade. Os objetivos nascem da própria situação: da comunidade, da família, da escola, da disciplina, do professor e principalmente do aluno. Os objetivos, portanto, são sempre do aluno e para o aluno.

Os *objetivos educacionais* são as metas e os valores mais amplos que a escola procura atingir, e os *objetivos instrucionais* são proposições mais específicas referentes às mudanças comportamentais esperadas para um determinado grupo-classe.

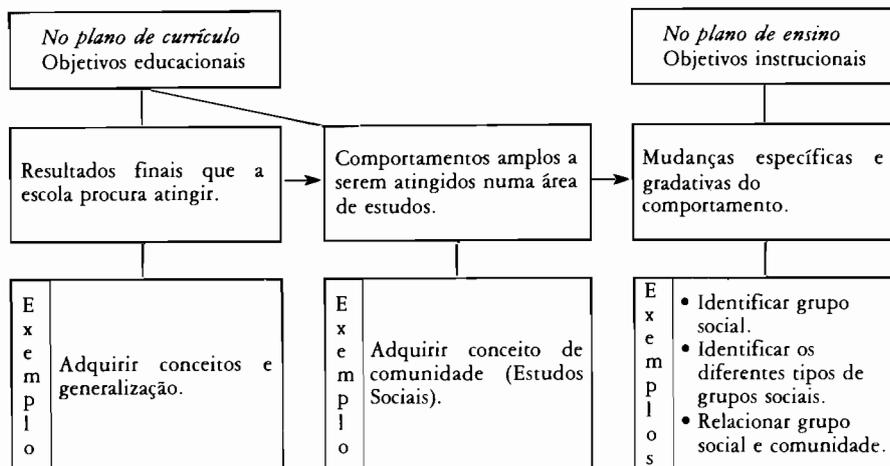
Para manter a coerência interna do trabalho de uma escola, o primeiro cuidado será o de selecionar os objetivos instrucionais que tenham correspondência com os objetivos gerais das áreas de estudo que, por sua vez, devem estar coerentes com os objetivos educacionais do planejamento de currículo. E os objetivos educacionais, conseqüentemente, devem estar coerentes com a linha de pensamento da entidade à qual o plano se destina. Vejamos, agora, alguns exemplos de objetivos educacionais e instrucionais. Na área de Estudos Sociais, podemos ter os seguintes *objetivos educacionais*:

- Criar situações de aprendizagem para que a criança adquira conhecimentos que facilitem a localização de sua comunidade e de seu município, possibilitando-lhe a compreensão das características naturais, culturais, sociais e econômicas do ambiente em que vive.
- Desenvolver o hábito de observação do meio ambiente.
- Estimular no aluno o ideal de consciência grupal.

Para alcançar esses objetivos educacionais, podemos estabelecer os seguintes *objetivos instrucionais*:

- Identificar na comunidade os seus diferentes aspectos naturais, culturais, sociais e econômicos.
- Utilizar os recursos da comunidade como fonte de informações.
- Identificar matéria-prima e produto.
- Identificar os centros comerciais e industriais.
- Usar adequadamente os serviços públicos.
- Reconhecer o mapa do município e a sua configuração.
- Localizar o país, o Estado e o município, no mapa-múndi.

Os objetivos educacionais e instrucionais se relacionam entre si da seguinte maneira:



Conteúdo — Refere-se à organização do conhecimento em si, com base nas suas próprias regras. Abrange também as experiências educativas no campo do conhecimento, devidamente selecionadas e organizadas pela escola.

O conteúdo é um instrumento básico para poder atingir os objetivos.

Em geral, os guias curriculares oficiais oferecem uma relação de conteúdos das várias áreas que podem ser desenvolvidos em cada série. Pode-se selecionar o conteúdo com base nesses guias. Não devemos esquecer, no entanto, de levar em conta a realidade da classe.

Outros cuidados que devem ser observados na seleção dos conteúdos:

- O conteúdo selecionado precisa estar relacionado com os objetivos definidos. Devemos escolher os conhecimentos indispensáveis para que os alunos adquiram os comportamentos fixados.
- Um bom critério de seleção é a escolha feita em torno de conteúdos mais importantes, mais centrais e mais atuais.
- O conteúdo não importa tanto. O mais importante é o fato de o mestre estar apto a levantar a idéia central do conhecimento que deseja trabalhar. Para que tal ocorrência se verifique, é indispensável que o professor conheça em profundidade a natureza do fenômeno que pretende que seus alunos conheçam.
- O conteúdo precisa ir do mais simples para o mais complexo, do mais concreto para o mais abstrato.

Para alcançar os objetivos propostos no último tópico, por exemplo, podemos desenvolver o seguinte conteúdo:

- Comunidade no Município:
 - localização da comunidade no município;
 - localização do município no Estado;
 - localização do Estado no país.
- Aspectos naturais do município:
 - Hidrografia, relevo, clima, recursos naturais, etc.
- Influência dos aspectos naturais na vida da comunidade e do município.
- Aspectos culturais, aproveitamento e modificações nos aspectos naturais.
- Aspectos econômicos:
 - Tipos de matérias-primas que o município fornece, sua atividade industrial e comercial.

Procedimentos de ensino — “Procedimentos de ensino são ações, processos ou comportamentos planejados pelo professor para colocar o aluno em contato direto com coisas, fatos ou fenômenos que lhes possibilitem modificar sua conduta, em função dos objetivos previstos”. (TURRA, G. M. G. Op. cit. p. 36.)

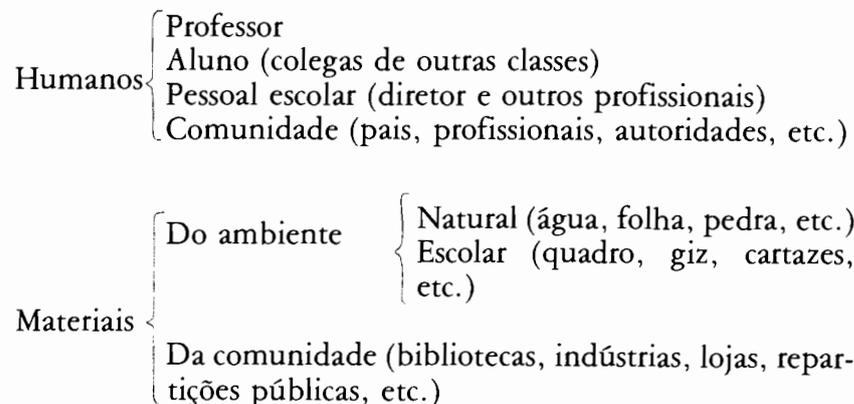
O professor, ao organizar as condições externas favoráveis à aprendizagem, utiliza meios ou modos organizados de ação, conhecidos como *técnicas de ensino*. As técnicas de ensino são maneiras particulares de provocar a atividade dos alunos no processo de aprendizagem.

Ao planejar os procedimentos de ensino, não é suficiente fazer uma listagem de técnicas que serão utilizadas, como aula expositiva, trabalho dirigido, excursão, trabalho em grupo, etc. Devemos prever *como* utilizar o conteúdo selecionado para atingir os objetivos propostos. As técnicas estão incluídas nessa descrição. Os procedimentos, portanto, não são apenas uma coletânea de técnicas isoladas. Eles têm uma abrangência bem mais ampla, pois envolvem todos os passos do desenvolvimento da atividade de ensino propriamente dita. Os procedimentos de ensino selecionados pelo professor devem:

- ser diversificados;
- estar coerentes com os objetivos propostos e com o tipo de aprendizagem previsto nos objetivos;
- adequar-se às necessidades dos alunos;
- servir de estímulo à participação do aluno no que se refere a descobertas;
- apresentar desafios.

Recursos de ensino — Os recursos de ensino são os componentes do ambiente da aprendizagem que dão origem à estimulação para o aluno.

Podemos classificar os recursos em:



A mesma observação que fizemos com relação aos procedimentos de ensino é válida também para os recursos necessários, como giz, gráficos, mapas, etc. Deve-se prever também como serão utilizados esses recursos.

Avaliação — Avaliação é o processo pelo qual se determinam o grau e a quantidade de resultados alcançados em relação aos objetivos, considerando o contexto das condições em que o trabalho foi desenvolvido.

No planejamento da avaliação é importante considerar a necessidade de:

- Avaliar continuamente o desenvolvimento do aluno.
- Selecionar situações de avaliação diversificadas, coerentes com os objetivos propostos.
- Selecionar e/ou montar instrumentos de avaliação.
- Registrar os dados da avaliação.
- Aplicar critérios aos dados da avaliação.
- Interpretar resultados da avaliação.
- Comparar os resultados com os critérios estabelecidos (**feedback**).
- Utilizar dados da avaliação no planejamento.

O **feedback** deve ser encarado como retroinformação para o professor sobre o andamento de sua atuação. Dessa forma, a avaliação desloca-se do plano da competição entre professor e aluno, para significar a medida real do conhecimento, tornando-se assim menos arbitrária.

5 — TIPOS DE PLANEJAMENTO DE ENSINO

O planejamento de ensino é desdobrável em três tipos, diferenciados por seu grau crescente de especificidade:

- a) Planejamento de curso.
- b) Planejamento de unidade.
- c) Planejamento de aula.

Vejamos em que consiste e como se elabora cada um desses três tipos de planejamento de ensino.

Plano de curso — É a previsão de um determinado conjunto de conhecimentos, atitudes e habilidades a ser alcançado por uma turma, num certo período de tempo.

O plano de curso traz muitas vantagens. Vejamos algumas:

- Dá oportunidade ao professor para adequar o programa à realidade de sua classe.
- Permite a distribuição da matéria pelo número de aulas disponíveis.

- Permite melhor orientação da aprendizagem.
- Permite que o professor avalie previamente a profundidade com que vai tratar cada assunto.
- Serve de base para as conclusões quanto à eficiência dos métodos utilizados.

Vejamos, agora, algumas normas para a elaboração de um plano de curso:

- Fazer uma sondagem inicial para conhecer o nível e as características dos alunos.
- Estabelecer, após a sondagem, os objetivos da disciplina e os objetivos gerais de cada um dos capítulos ou unidades.
- Adequar as atividades a serem desenvolvidas com os objetivos estabelecidos e com o tempo disponível.
- Descrever de forma determinada os métodos, as técnicas e os recursos a serem adotados.
- Prever as formas gerais de avaliação, bem como alguns critérios para o desenvolvimento das atividades dos alunos.

Esquema de um plano de curso — Para facilitar o trabalho de planejamento, apresentamos um esquema de plano de curso.

Cabeçalho:

Disciplina: série:

Horário: n.º provável de horas-aula:

Objetivos gerais (das matérias, no Curso de Primeiro Grau.)

<i>Objetivos instrucionais</i>	<i>Conteúdo</i>	<i>Procedimen- tos de ensino</i>	<i>Recursos didáticos</i>	<i>Tempo provável</i>	<i>Forma de avaliação</i>

Planejamento de unidade — O planejamento de unidade é uma especificação maior do plano de curso. Uma unidade de ensino é formada de assuntos inter-relacionados. O planejamento de unidade também inclui objetivos, conteúdo, etc. Em princípio, cada unidade deve ser planejada ao final da que a antecede, pois esta lhe servirá de base ou apoio. Isto significa que as unidades serão planejadas ou re-planejadas ao longo do curso.

Podemos distinguir três etapas no plano de unidade:

a) *Apresentação* — Nesta etapa o professor procurará identificar e estimular os interesses dos alunos, relacionando-os com o tema da unidade. Para tanto, poderá desenvolver as seguintes atividades:

- Pré-teste oral ou escrito, para sondagem das experiências anteriores dos alunos, contendo os conceitos que eles deverão aprender na unidade.
- Diálogo com a classe a propósito do tema.
- Comunicação aos alunos dos objetivos da unidade.
- Utilização de material ilustrativo, tais como jornais, revistas, cartazes, objetos históricos, etc., que permitam introduzir o tema.
- Aula expositiva com a mesma finalidade.

b) *Desenvolvimento* — Nesta etapa, os alunos deverão chegar à compreensão do tema. Aqui o professor poderá lançar mão das seguintes atividades:

- Estudo de textos.
- Estudo dirigido.
- Solução de problemas.
- Projetos.
- Trabalho em grupo.

c) *Integração* — Nesta etapa, os alunos deverão chegar a uma síntese dos temas abordados na unidade. Isso poderá ser alcançado através das seguintes atividades:

- Organização de resumos.
- Relatório oral que sintetize os aspectos mais importantes da unidade.

Em terceiro lugar indica-se o conteúdo que será objeto de estudo. Exemplo:

- Matéria-prima.
- Produto.
- Matéria-prima e sua procedência.
- As indústrias do município.

Em quarto lugar estabelecem-se os procedimentos e recursos de ensino, isto é, estabelecem-se as formas de utilizar o conteúdo selecionado para atingir os objetivos propostos. Nesse caso, por exemplo, para o aluno identificar matéria-prima, produto e processos de transformação, pode-se programar com eles uma excursão a uma indústria. Assim, o professor pode planejar uma excursão como ponto de referência para ele próprio, mas não deve dar o planejamento pronto aos alunos. Deverá, sim, estimulá-los para que, com o seu auxílio, planejem a excursão. Para isso procurará levantar com seus alunos as questões mais interessantes e sobre as quais gostariam de obter respostas, como, por exemplo:

- a) Nome da fábrica.
- b) Endereço da fábrica.
- c) Número de operários da fábrica.
- d) Diferentes tipos de funções dentro da fábrica.
- e) Salários.
- f) Matéria-prima e sua procedência.
- g) Produtos fabricados.
- h) Utilidade dos produtos.
- i) Qualificação profissional da pessoa que dirige a fábrica.

No dia seguinte ao da visita, pode-se fazer uma síntese das informações colhidas pelos alunos. Além disso, outras atividades complementares poderão ser desenvolvidas. Assim, aproveitando a experiência adquirida com a excursão, cada aluno poderá individualmente entrevistar uma pessoa que trabalha em alguma fábrica e obter dela as seguintes informações:

- a) Em que fábrica esta pessoa trabalha.
- b) Número de operários que trabalham na fábrica.
- c) O que a fábrica produz.
- d) Material usado na fabricação dos produtos.

Outra atividade que pode ser desenvolvida consiste em investigar que matéria-prima é utilizada na fabricação de uma série de objetos usados pelo próprio aluno, como sapatos, lápis, bola, caderno, livro, roupa; etc.

Finalmente, o planejamento da aula deve prever como será feita a avaliação. No exemplo que estamos considerando, não podemos propor apenas questões do tipo:

- a) O que é produto?
- b) O que é matéria-prima?
- c) O que é indústria?

Procedendo dessa maneira, estamos avaliando apenas se o aluno memorizou essas definições. Precisamos, nesse caso, propor situações de avaliação que possibilitem verificar se o aluno realmente é capaz de identificar produto e matéria-prima em situações novas. Poderíamos, por exemplo, propor as seguintes situações de avaliação

- Dar uma relação de matérias-primas para que o aluno indique os produtos que podem ser fabricados a partir delas.
- Dar uma relação de produtos conhecidos do aluno para que ele indique a matéria-prima da qual é feito cada um deles.
- Dar ao aluno uma série de testes de múltipla escolha, para que ele assinale as proposições que correspondam ao conceito de produto e/ou matéria-prima.
- Descrever uma situação para que o aluno indique o que é produto e/ou matéria-prima.

Apresentamos, a seguir, um esquema que poderá facilitar o trabalho de planejamento de aula:

Tema central:		
Objetivos:		
Conteúdo:		
<i>Procedimentos de ensino</i>	<i>Recursos</i>	<i>Procedimentos de avaliação</i>

6 – IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO DE ENSINO

Planejar as atividades de ensino é importante pelos seguintes motivos:

- Evita a rotina e a improvisação.
- Contribui para a realização dos objetivos visados.
- Promove a eficiência do ensino.
- Garante maior segurança na direção do ensino.
- Garante economia de tempo e energia.

7 – CARACTERÍSTICAS DE UM BOM PLANEJAMENTO DE ENSINO

Um bom planejamento de ensino deve ter as seguintes características:

- Ser elaborado em função das necessidades e das realidades apresentadas pelos alunos.
- Ser flexível, isto é, deve dar margem a possíveis reajustamentos sem quebrar sua unidade e continuidade. O plano pode ser alterado quando se fizer necessário.
- Ser claro e preciso, isto é, os enunciados devem apresentar indicações bem exatas e sugestões bem concretas para o trabalho a ser realizado.
- Ser elaborado em íntima correlação com os objetivos visados.
- Ser elaborado tendo em vista as condições reais e imediatas de local, tempo e recursos disponíveis.

RESUMO

1 — *O que é planejamento e qual sua importância?*

— É um processo que consiste em preparar um conjunto de decisões, visando atingir determinados objetivos. Na área educacional temos três tipos de planejamento:

- a) Planejamento educacional.
- b) Planejamento de currículo.
- c) Planejamento de ensino.

2 — *Planejamento educacional, de currículo e de ensino*

- Planejamento educacional: Consiste na tomada de decisões sobre a educação no conjunto do desenvolvimento geral do país.
- Planejamento de currículo: Consiste na formulação de objetivos educacionais a partir dos objetivos expressos nos guias oficiais e tendo em vista a realidade da escola.
- Planejamento de ensino: É a especificação do planejamento de currículo.

3 — *Etapas do planejamento de ensino*

- Conhecimento da realidade.
- Elaboração do plano.
- Execução do plano.
- Aperfeiçoamento do plano.

4 — *Componentes básicos do planejamento de ensino*

- Objetivos.
- Conteúdo.
- Procedimentos de ensino.
- Recursos de ensino
 - Humanos
 - Materiais
- Avaliação.

5 — *Tipos de planejamento de ensino*

- Planejamento de curso.
- Planejamento de unidade.
- Planejamento de aula.

6 — *Importância do planejamento de ensino*

- Evita a rotina e a improvisação.
- Contribui para a realização dos objetivos previstos e para a eficiência do ensino.
- Garante maior segurança na direção do ensino, além de economizar tempo e energia.

7 — *Características de um bom planejamento de ensino*

- Ser elaborado em função das necessidades dos alunos e das condições de local, tempo e recursos.
- Deve apresentar flexibilidade e clareza.

ATIVIDADES

I — Responda às seguintes perguntas:

1. O que é planejamento?
2. Por que o planejamento é importante?
3. O que é planejamento educacional?
4. O que é planejamento de currículo?
5. O que é planejamento de ensino?
6. O que deve prever um planejamento de ensino?
7. Quais as etapas do planejamento de ensino?
8. Em que consistem a sondagem e o diagnóstico em relação ao conhecimento da realidade?
9. Quais os componentes básicos do planejamento de ensino?
10. Quais os tipos de planejamento de ensino?
11. Em que consiste o plano de curso?
12. Em que consiste o plano de unidade?
13. Em que consiste o plano de aula?
14. Quais as principais vantagens do plano de curso?
15. Quais as principais características de um bom planejamento de ensino?
16. Como se elabora um plano de aula?

II — Responda em grupo às seguintes questões:

- 1: Quais seriam as principais dificuldades para a elaboração de um planejamento de ensino em nossas escolas de primeiro grau?
2. Qual a opinião do grupo sobre o planejamento educacional no país?

III — Pesquisa e comunicação:

Divididos em grupos, os alunos deverão entrevistar professores do primeiro grau sobre o planejamento de ensino. Sugerimos algumas questões:

1. Na escola em que trabalha é feito algum tipo de planejamento?
2. Por que não é feito? (Esta pergunta deve ser feita apenas para o professor que responder negativamente à questão anterior.)
3. Como é feito o planejamento?
4. Julga que esse tipo de planejamento tem alguma importância para o desenvolvimento da atividade docente?

5. Quais os principais problemas que enfrenta em sua atividade docente?
(Esta pergunta deve ser feita tanto para o professor que respondeu positivamente como para o que respondeu negativamente à primeira questão.)

Feitas as entrevistas, cada grupo apresentará aos outros alunos as respostas dadas pelos professores. Após a apresentação de todos os grupos, a classe procurará fazer uma síntese das principais conclusões.

IV — Desenvolvimento de habilidades:

Na ficha apresentada a seguir, podemos observar o assunto, os objetivos e o conteúdo de uma aula.

Utilizando os conhecimentos adquiridos nesse capítulo, você deverá estabelecer os procedimentos de ensino e de avaliação.

Tema central: Os meios de comunicação.	
Objetivos: 1. Identificar os principais meios de comunicação existentes na comunidade, Estado e país. 2. Identificar a importância dos meios de comunicação.	
Conteúdo: Os meios de comunicação da comunidade, do Estado e do país.	
<i>Procedimentos de ensino</i>	<i>Procedimentos de avaliação</i>

LEITURA COMPLEMENTAR

Necessidade de planejamento para a educação

Qualquer atividade sistemática, para ter sucesso, necessita ser planejada. O planejamento é uma espécie de garantia dos resultados. E sendo a educação, especialmente a educação escolar, uma atividade sistemática, uma organização da situação de aprendizagem, ela necessita evidente-

mente de planejamento muito sério. Não se pode improvisar a educação, seja qual for o seu nível.

A própria escola carece de planejamento, para atender ao que dela se espera.

Dentro da escola, todas as atividades, sejam as administrativas, sejam

as educativas, ou qualquer outra, têm mister de planejamento sério e científico. Não só os currículos e programas, mas também as atividades docentes têm necessidade absoluta de planejamento.

Muitas vezes acontece que o currículo vem mais ou menos prescrito pelos órgãos oficiais, e a escola simplesmente executa o prescrito. Embora as orientações gerais venham do sistema, ainda resta muito por fazer à escola. Embora o currículo seja mais ou menos determinado, cabe à escola interpretar, implantar e operacionalizar estes currículos, especialmente adaptando-os às situações concretas, selecionando aquelas experiências que mais poderão contribuir para alcançar os objetivos da escola, e com isso os objetivos dos alunos, das suas famílias, da comunidade e da nação.

Infelizmente se usa muita improvisação ou então se executam tarefas impostas de fora, sem a escola se envolver no estabelecimento dos objetivos do ensino em termos de escola.

Os professores, não raro, recebem os programas mais ou menos organizados, e procuram explicitá-los um pouco mais, eximindo-se com isso da obrigação de procurar os objetivos de sua disciplina e especialmente os de seus alunos. As aulas necessitam de planejamento para não se transformarem em simples execução de tarefas mecânicas, sem sentido e sem vida. Todas as atividades precisam tornar-se significativas para os alunos, para os quais é feito o planejamento, e que

deveriam por isso mesmo participar desse planejamento.

As atividades científicas são superiormente planejadas. A partir de um problema que necessite de solução, estabelecem-se as hipóteses, levantam-se os dados, interpretam-se esses mesmos dados e fazem-se as generalizações ou aplicações. O mesmo deveria acontecer com o planejamento educacional.

O planejamento da educação terá de percorrer as mesmas etapas do planejamento científico, se quiser produzir resultados sistemáticos, consideráveis e duradouros.

Parte-se de um problema: as necessidades de os alunos se educarem. Estabelecem-se as hipóteses, que são os planos de atividade. Executa-se o planejamento, trabalhando todos os elementos que entram no processo da aprendizagem. Faz-se a interpretação dos dados, procedendo à avaliação que fornecerá os elementos necessários para julgar se o pretendido foi alcançado, se o problema foi resolvido, isto é, se houve aprendizagem e em que medida houve. A partir dessa análise se poderá ou concluir a atividade, porque já houve aprendizagem, ou retomá-la através do replanejamento, se a aprendizagem não tiver ocorrido ou se se tiver efetuado apenas parcialmente.

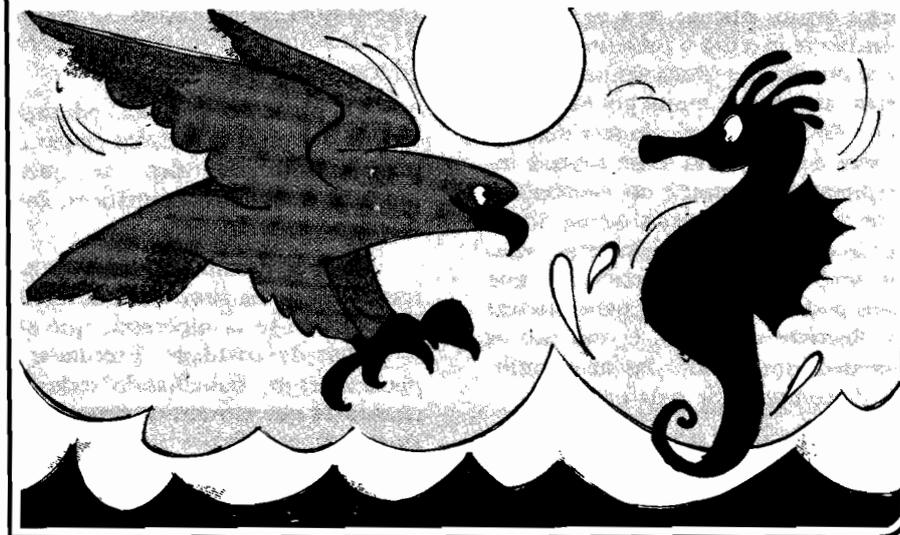
Procedendo deste modo, cientificamente, o planejamento transforma-se de fato na garantia do sucesso da educação e da aprendizagem. (SCHMITZ, E. F. Op. cit. p. 94-5.)

Questões sobre o texto

1. Com que tipo de planejamento o autor compara o planejamento da educação?
2. Que tipos de problema a falta de planejamento das aulas pode acarretar?
3. Em relação ao planejamento de currículo, o que cabe à escola fazer?

Capítulo 6

Os Objetivos



No capítulo anterior vimos que um dos componentes básicos do planejamento do ensino são os objetivos. Vimos também que os objetivos consistem em uma descrição clara dos resultados que desejamos alcançar com nossa atividade. Vejamos, agora, outros aspectos relacionados com os objetivos.

1 — IMPORTÂNCIA DOS OBJETIVOS DE ENSINO

Podemos compreender a importância dos objetivos de ensino lendo esta fábula criada por Robert Mager:

“Certa vez um Cavalo-Marinho pegou suas economias e saiu em busca de fortuna. Não havia andado muito, quando encontrou uma Águia que lhe disse:

‘Bom amigo. Para onde vai?’

‘Vou em busca de fortuna’, respondeu o Cavalo-Marinho com muito orgulho.

‘Está com sorte’, disse a Águia. ‘Pela metade do seu dinheiro deixo que leve esta asa, para que possa chegar mais rápido’.

‘Que bom!’, disse o Cavalo-Marinho. Pagou-lhe, colocou a asa e saiu como um raio. Logo encontrou uma Esponja, que lhe disse:

‘Bom amigo. Para onde vai com tanta pressa?’

‘Vou em busca da fortuna’, respondeu o Cavalo-Marinho.

‘Está com sorte’, disse a Esponja. ‘Vendo-lhe este *scooter* de propulsão por muito pouco dinheiro, para que chegue mais rápido’.

Foi assim que o Cavalo-Marinho pagou o resto do seu dinheiro pelo *scooter* e sulcou os mares com velocidade quintuplicada. De repente encontrou um Tubarão que lhe disse:

‘Para onde vai, meu bom amigo?’

‘Vou em busca da fortuna’, respondeu o Cavalo-Marinho.

‘Está com sorte. Se tomar este atalho’ disse o Tubarão, apontando para a sua imensa boca, ‘ganhará muito tempo’.

‘Está bem, eu lhe agradeço muito’, disse o Cavalo-Marinho, e se lançou ao interior do Tubarão, sendo devorado’’. (MAGER, R.F. *Objetivos para o ensino efetivo*. Rio de Janeiro, Senai — Departamento Nacional — Divisão de Ensino, 1972. p. XI.)

Segundo Mager, a moral desta fábula é a seguinte: Se você não tem certeza para onde vai, pode acabar indo para onde não pretendia. Assim, o professor precisa determinar de início o que o aluno será capaz de fazer ao final do aprendizado. A isso chama-se definir objetivos. Se o professor não define os objetivos, não pode avaliar de maneira objetiva o resultado de sua atividade de ensino e não tem condições de escolher os procedimentos de ensino mais adequados.

2 TIPOS DE OBJETIVO

Os objetivos podem ser *educacionais* ou *instrucionais*.

Os *objetivos educacionais* (ou gerais) são proposições gerais sobre mudanças comportamentais desejadas. Decorrem de uma filosofia da educação e surgem do estudo da sociedade contemporânea e do estudo sobre o desenvolvimento do aluno e sobre os processos de aprendizagem.

Os *objetivos instrucionais* (ou específicos) consistem numa maior especificação dos objetivos educacionais e numa operacionalização dos mesmos. Os objetivos instrucionais, portanto, são proposições específicas sobre mudanças no comportamento dos alunos, que serão atingidos gradativamente no processo de ensino-aprendizagem.

Os objetivos educacionais e instrucionais, por sua vez, podem referir-se aos domínios *cognitivo*, *afetivo* ou *psicomotor*. Alguns autores utilizam a palavra *taxionomia* (do grego *táxis* = ordem e *nómos* = lei) para indicar essa classificação.

O *domínio cognitivo* refere-se à razão, à inteligência e à memória, compreendendo desde simples informações e conhecimentos intelectuais, até idéias, princípios, habilidades mentais de análise, síntese, etc.

Exemplos de objetivos do domínio cognitivo:

- Informar-se sobre os principais recursos naturais.
- Conhecer os símbolos e as representações utilizadas em mapas e cartas geográficas.
- Conhecer as razões pelas quais o imperialismo e o militarismo são considerados como causas de guerras mundiais.
- Adquirir conhecimentos básicos sobre o crescimento evolutivo do homem.
- Conhecer os princípios essenciais envolvidos na aprendizagem.

O *domínio afetivo* refere-se aos valores, às atitudes, às apreciações e aos interesses. Exemplos de objetivos do domínio afetivo:

- Cooperar para a manutenção da ordem, da conservação, da limpeza e do embelezamento da comunidade.
- Valorizar a pessoa humana e o trabalho individual e coletivo.
- Interessar-se em conhecer os lugares da comunidade que atendem às necessidades básicas dos habitantes.
- Valorizar os produtos do município, usando-os.
- Acatar as medidas tomadas para a conservação dos recursos naturais.
- Valorizar a função social das diferentes instituições da comunidade: escolas, igrejas, sindicatos e outros.

O *domínio psicomotor* refere-se às habilidades operativas ou motoras, isto é, às habilidades para manipular materiais, objetos, instrumentos ou máquinas. Exemplos de objetivos do domínio psicomotor:

- Desenhar o mapa do Brasil.
- Construir um barco de madeira.

- Dirigir uma motocicleta.
- Moldar um boneco de barro.
- Consertar um relógio.

Embora os diferentes tipos de objetivos representem três domínios do ser humano, eles referem-se apenas a uma realidade total: o homem concreto, como uma unidade física, psicológica, intelectual, social e moral. A divisão em três domínios serve apenas para a análise da função didática. No trabalho educacional, qualquer atitude ou iniciativa contrária a esta visão unificada do homem é antieducativa.

3 — FUNÇÕES DOS OBJETIVOS INSTRUCIONAIS

Segundo Bloom “a formulação de objetivos tem por finalidade classificar para o professor, em sua própria mente, ou comunicar a outros as mudanças desejadas no aprendiz”.(BLOOM, B. S. In: SALDANHA, L. E. *Educação brasileira contemporânea: organização e funcionamento*, São Paulo. McGraw-Hill, 1978. p. 37.)

Outra função dos objetivos é orientar o professor na escolha dos demais componentes de um sistema de organização de ensino. “Os conteúdos, por exemplo, embora já venham sendo pensados e selecionados pelo professor durante a atividade de formulação dos objetivos, serão organizados, seqüencialmente em função dos objetivos, ou seja, serão trabalhados pelo professor e pelos alunos na medida em que forem um recurso indispensável para levar ao comportamento final previsto. O mesmo ocorre com as experiências de aprendizagem e com o processo de avaliação.” (SALDANHA, L. E. *Educação brasileira contemporânea: organização e funcionamento*. São Paulo, McGraw-Hill, 1978. p. 37.)

4 — COMO DEFINIR OBJETIVOS INSTRUCIONAIS

Para a definição adequada de objetivos instrucionais, Robert Mager sugere as seguintes normas:

- a) Os objetivos devem referir-se aos comportamentos dos alunos e não aos do professor. Uma sugestão para atender a essa característica é iniciar a formulação dos objetivos com a frase: “O aluno, ao final do curso (unidade ou aula), deverá...”

- b) Os objetivos devem indicar claramente a intenção do professor e não podem dar margem a muitas interpretações. Para evitá-las devemos usar verbos que não permitam que isso ocorra.

Verbos que permitem muitas interpretações.

Compreender
Saber
Entender
Desenvolver
Aprender
Melhorar
Aperfeiçoar
Julgar
Conhecer
Adquirir
Familiarizar-se

Verbos que admitem poucas interpretações.

Identificar
Diferenciar
Escrever
Resolver
Enumerar
Comparar
Contrastar
Justificar
Escolher
Criticar
Verbalizar
Distinguir
Construir
Selecionar
Localizar

Isso não quer dizer que os verbos da primeira coluna não possam ser usados na formulação de objetivos. Na verdade eles podem ser usados, mas é necessário indicar como essa aprendizagem vai ser identificada ou reconhecida no comportamento do aluno. Consideremos, por exemplo, o seguinte objetivo: “Levar os alunos a conhecer fatos básicos relativos à saúde e à doença”. Como podemos observar, esse objetivo é vago, pois, *conhecer fatos* pode dar margem a muitas interpretações, tais como memorizar bons preceitos de proteção à saúde, lembrar nomes de doenças, lembrar sintomas de doenças, distinguir sintoma de causa, etc.

- c) Os objetivos devem especificar o que o aluno deve *realizar*. Para verificar se o objetivo atende a essa característica, devemos fazer a seguinte pergunta: Que fará o aluno para demonstrar que alcançou o objetivo? Se o objetivo responde a essa pergunta, ele está bem enunciado. O objetivo acima, por exemplo, poderia ser definido da seguinte maneira: “Levar o aluno a identificar as doenças, seus sintomas e suas causas e a adotar hábitos de higiene e alimentação saudáveis”.

- d) Os objetivos podem estabelecer também as condições (tempo, uso ou não de instrumentos, livros e outros recursos, por exemplo) em que o aluno deverá demonstrar ser capaz de realizar — no final do curso, da unidade ou da aula — o que está previsto no objetivo. No exemplo acima, o objetivo teria a seguinte formulação: “Ao final de um trabalho de pesquisa conduzido na sala de aula, o aluno deverá ser capaz de identificar as principais doenças contagiosas, seus sintomas e suas causas, além de adotar hábitos de higiene e alimentação saudáveis”.
- e) Para que fiquem ainda melhor enunciados, os objetivos podem especificar o grau de perfeição que se espera do aluno. Exemplo: “Ao final de um trabalho de pesquisa realizado em sala de aula, o aluno deverá ser capaz de identificar 80% das doenças contagiosas, suas causas e seus sintomas, além de adotar três novos hábitos de higiene e alimentação saudáveis”

RESUMO

1 — *Importância dos objetivos de ensino*

- O professor precisa determinar inicialmente o que o aluno será capaz de fazer ao final do aprendizado. Se não define os objetivos, não pode avaliar o resultado de sua atividade de ensino, nem escolher os procedimentos mais adequados.

2 — *Tipos de objetivo*

- Os objetivos podem ser educacionais ou instrucionais e tanto um como outro podem referir-se aos domínios cognitivo, afetivo e psicomotor.

3 — *Funções dos objetivos instrucionais*

- Classificar as mudanças desejadas.
- Orientar na escolha de conteúdos, experiências de aprendizagem e processo de avaliação.

4 — *Como definir objetivos instrucionais*

Os objetivos instrucionais:

- devem indicar os comportamentos do aluno e não do professor.
- devem indicar claramente a intenção do professor e não dar margem a muitas interpretações.

- devem especificar o que o aluno deve realizar para demonstrar que alcançou o objetivo.
- podem estabelecer as condições em que o aluno deverá demonstrar ser capaz de fazer — no final do curso, da unidade ou da aula — o que está previsto no objetivo.
- podem especificar o grau de perfeição que se espera do aluno.

ATIVIDADES

I — Resposta às seguintes perguntas:

1. Por que os objetivos de ensino são importantes?
2. Quais os tipos de objetivo de ensino?
3. Quais as funções dos objetivos instrucionais?
4. O que Robert Mager sugere para definir de maneira adequada os objetivos instrucionais?

II — Trabalho em grupo:

1. Divididos em grupos, os alunos deverão elaborar dois objetivos educacionais e cinco objetivos instrucionais do estudo de Didática. Após a elaboração cada grupo apresentará à classe os objetivos elaborados.
2. Reunidos em grupos, os alunos deverão dizer quais dos objetivos abaixo são educacionais e quais são instrucionais:
 - a) O aluno deve ser capaz de transferir o que aprende, mostrando, por exemplo, que sabe utilizar símbolos e cálculos matemáticos na solução de um problema que surge na escola.
 - b) Levar o aluno a ter autoconfiança e sentir-se seguro em qualquer situação.
 - c) Levar o aluno a reconhecer que há situações em que ele obtém sucesso mas outras em que fracassa, proporcionando, no entanto, freqüentes oportunidades de sucesso no trabalho escolar, para que adquira confiança em si mesmo e no ambiente que o rodeia.
 - d) Desenvolver no aluno o gosto pela arte.
 - e) Levar o aluno a distinguir formas estéticas harmoniosas e dissonantes, através de oportunidades que o tornarão apto a estabelecer preferências estéticas de acordo com a sua sensibilidade.
 - f) Levar o aluno a fazer generalizações simples, com base nas suas experiências diárias.

3. Cada grupo deverá dizer quais dos seguintes objetivos pertencem ao domínio cognitivo, afetivo e psicomotor:
 - a) Escrever com velocidade e legibilidade.
 - b) Adquirir conhecimentos sobre os princípios do federalismo.
 - c) Desenvolver o gosto pela leitura como meio de expressão e comunicação.
 - d) Ser capaz de moldar uma peça de cerâmica.
 - e) Levar o aluno a formar julgamentos a respeito da responsabilidade da sociedade na conservação dos recursos naturais.
 - f) Ser capaz de datilografar uma carta comercial.
 - g) Aceitar responsabilidades num trabalho em grupo.
 - h) Interpretar textos de autores nacionais.

4. O grupo deverá indicar quais dos objetivos abaixo relacionados estão redigidos de acordo com as três primeiras sugestões de Mager:
 - a) Fazer uma lista dos atributos de um professor eficiente.
 - b) Conhecer as diferentes tarefas docentes.
 - c) Comparar diferentes tipos de planejamento didático.
 - d) Selecionar as idéias principais de um texto histórico.
 - e) Valorizar o uso de diferentes instrumentos de avaliação.
 - f) Localizar os livros desejados no catálogo de uma biblioteca.
 - g) Familiarizar-se com os principais gêneros literários: verso, prosa, drama, comédia, etc.

5. O grupo deverá indicar quais dos objetivos abaixo relacionados dizem respeito a mudanças de comportamento:
 - a) O aluno deverá lavar as mãos antes do lanche.
 - b) O professor enfatizará a importância da boa saúde.
 - c) O aluno deverá explicar as relações entre os planetas no Sistema Solar.
 - d) A partir do Sol, o aluno deverá ser capaz de desenhar um diagrama do Sistema Solar com todos os planetas identificados e na distância e ordenação corretas.
 - e) O aluno melhorará sua postura.
 - f) Durante a aula, o aluno sentar-se-á corretamente.
 - g) O aluno manter-se-á trabalhando quando o professor sair da sala de aula.
 - h) O aluno contribuirá para manter uma atmosfera de estudos.
 - i) O aluno trará livros de casa para a sala de aula.
 - j) O aluno adquirirá gosto pela literatura.
 - k) O aluno será capaz de, com assistência do professor, identificar peças musicais do período Barroco, Clássico, Romântico ou Moderno.

LEITURA COMPLEMENTAR

Objetivos instrucionais e objetivos educacionais

“A proposição correta de objetivos instrucionais é condição necessária e suficiente para se atingir os objetivos educacionais”.

A asserção certamente é conseqüência de um dos modismos mais recentes em educação — o uso indiscriminado de taxionomias de objetivos educacionais — e constitui parte de um equívoco mais amplo, isto é, a suposição de que as taxionomias possam fornecer a fórmula mágica, a partir da qual serão sanados todos os males responsáveis pelo baixo nível do rendimento escolar, geralmente observados. Esmerando-se na linguagem, procurando-se os verbos que mais adequadamente expressem um determinado comportamento final desejado, a mudança de atitudes e de comportamentos estaria garantida.

Os excessos e desvirtuamento cometidos neste e em outros setores têm sido objeto de críticas, por sua vez bastante contundentes, por parte de determinados autores. Dentre estes, convém lembrar Eisner, para quem um professor, ao trabalhar com sete unidades de conteúdo numa classe subdividida em três grupos de habilidades, teria que lidar com 4 200 objetivos comportamentais durante um ano escolar — “...se o professor tiver que redigir tantos objetivos, com todas as especificações exigidas, é de se supor que a maior parte de sua energia será canalizada para essa tarefa, sobrando-lhe, conseqüentemente, pouco tempo para ensinar”. (EISNER, E. W. In: GOLDBERG, M.A.A. “As contribuições da ciência ao ensino: mito e anti-mito.” *Cader-*

nos de Pesquisa, São Paulo, Fundação Carlos Chagas (12):55-9, março 1975.)

A asserção, se aceita, poderia ser apenas um novo exemplo a constar do folclore pedagógico — terminologia empregada por Goldberg — caso não envolvesse outras variáveis.

Na realidade, somos de opinião que as conotações que a envolvem são bem mais sérias que aquelas presentes nas asserções anteriores. A prioridade dada aos objetivos instrucionais parece-nos associada à idéia de um esvaziamento do termo educação e sua eventual substituição pelo termo instrução.

Deixe-se de lado a discussão de objetivos mais amplos, perdendo-se de vista a relação entre os fins da educação e a realidade sócio-cultural em que ela está inserida. E assim, a educação do próprio professor vai sendo substituída pelo seu adestramento.

Na realidade, não basta conhecer tipos e classificações de objetivos. É insuficiente saber, por exemplo, que de acordo com Bloom a classe “Análise” comporta três categorias e citar corretamente exemplos para cada uma delas. Limitando-se a “falar sobre taxionomias”, mais uma vez, aquilo que seria um excelente meio transforma-se num fim em si mesmo.

Julgamos ser necessário ir além deste mero conhecimento a fim de que, no trabalho junto ao aluno, não nos limitemos às tarefas que correspondam aos degraus mais baixos do domínio cognitivo: a simples evocação de conhecimentos, por exemplo.

Acreditamos que somente a partir de uma constante reflexão sobre os objetivos gerais, que definem as coordenadas mais amplas da própria escola, situada num determinado contexto social, político e econômico, se justifique a atenção para com os objetivos instrucionais. Operacionalizar os objetivos, então, não apenas se justifica, como passa a ser uma necessidade, a fim de que o professor, tendo sempre presente os objetivos mais amplos,

não perca de vista a situação concreta em que deve atuar.

É possível que a proporção correta de objetivos instrucionais seja condição necessária para se atingir os objetivos educacionais. No entanto, não se constitui como condição suficiente. (BALZAN, N. C. "Sete asserções inaceitáveis sobre a inovação educacional." *Revista Educação e Sociedade*, São Paulo, Cortez, 6: 124-6, jun. 1980.)

Questões sobre o texto

1. Quais os riscos que correm os que dão prioridade aos objetivos instrucionais?
2. Qual o caminho para a superação desses riscos?
3. Qual a conclusão do autor com relação aos objetivos instrucionais?

Capítulo 7

Seleção e Organização de Conteúdos



1 — O QUE É CONTEÚDO?

Na escola tradicional, o conteúdo do ensino era objeto de programas minuciosos. O planejamento de ensino consistia em adequar todo o conteúdo ao tempo disponível para seu desenvolvimento. O conteúdo era, praticamente, um fim em si mesmo.

As novas conquistas científicas no campo da educação vieram, no entanto, mostrar que o mais importante não é dar ao aluno um grande volume de informações. Muito mais importante que isso é a escola promover o desenvolvimento integral e harmonioso do aluno, envolvendo as áreas cognitiva, afetiva e psicomotora.

Isso não quer dizer que o conteúdo não seja importante. Ele continua sendo importante, pois a aprendizagem só se dá em cima de um determinado conteúdo. Quem aprende, aprende alguma coisa.

Além disso, o conteúdo é importante porque a informação é fundamental para se viver no mundo contemporâneo. Sabemos, no entanto, que é impossível que uma pessoa obtenha todo o conhecimento já acumulado pela humanidade. Por isso é preciso selecionar as informações e saber como e onde adquirir novas informações quando estas forem necessárias.

Outro aspecto que deve ser considerado é o tipo de conteúdo, ou seja, o que é mais importante que o aluno conheça. É através do que se ensina aos alunos que se pode perceber a significação de uma pedagogia, como pode-se observar neste texto de Georges Snyders: “...para se perceber a significação de uma pedagogia, é necessário remontar até o seu elemento dominante: o saber ensinado. Que se diz e que se oculta aos alunos? Como lhes apresentam o mundo em que vivemos? Para que ações os conduzem as palavras, os silêncios, as atitudes implícitas e explícitas do mestre? Que ajuda se lhes dá, para ultrapassarem as mistificações interessadas nas quais tantas forças contribuem para os manter?” (SNYDERS, G. *Para onde vão as pedagogias não diretivas?* Lisboa, Moraes Editores, 1978. p. 310.)

Dessa maneira a ênfase desloca-se do conteúdo para os objetivos a serem alcançados. Os objetivos é que devem dar uma direção aos conteúdos. Assim, os conteúdos deixam de ser fins em si mesmos para tornarem-se meios para alcançar a concretização dos fins visados pelo processo de aprendizagem.

Convém lembrar que o conteúdo não abrange apenas a organização do conhecimento, mas também as experiências educativas no campo desse conhecimento, devidamente selecionadas e organizadas pela escola. Assim, tanto a organização do conhecimento como as experiências educativas são importantes. Um refere-se mais às informações, aos dados, aos fatos, aos conceitos, aos princípios e às generalizações acumuladas pela experiência do homem e que serão transmitidas ao aluno. O outro aspecto refere-se mais às experiências que o próprio aluno poderá vivenciar em torno desses conhecimentos.

Para deixar isto claro, vamos considerar novamente o exemplo apresentado no capítulo sobre planejamento de ensino. Ao falarmos sobre planejamento de aula, apresentamos a título de exemplo o seguinte conteúdo para uma aula:

- Matéria-prima;
- Produto;
- Matéria-prima e sua procedência;
- As indústrias do município.

Esse conteúdo não se esgota apenas com informações a respeito de tal realidade. Abrange também as experiências, as atitudes e os valores envolvidos nessa realidade.

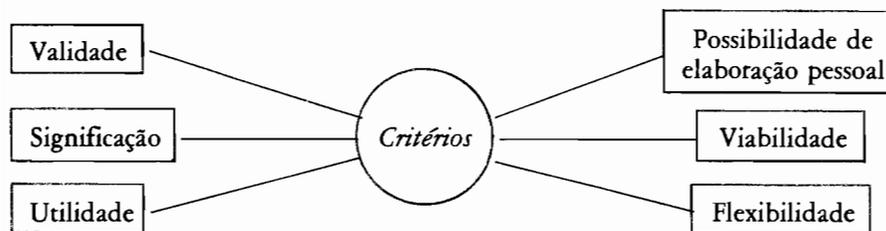
Se reduzirmos os conteúdos apenas às informações a serem aprendidas, estaremos limitando demasiadamente o campo da aprendizagem humana. Cairemos facilmente no intelectualismo.

Convém lembrar que a aprendizagem não é apenas um processo de aquisição de novas informações. É, antes de mais nada, um processo de aquisição de novos modos de perceber, ser, pensar e agir. Os próprios procedimentos de ensino são temas de conteúdos de aprendizagem, pois é também através deles que o aluno adquire novos modos de perceber, ser e agir. Por isso, atualmente, o conteúdo é visto de duas formas: como um dos meios de favorecer o desenvolvimento integral do aluno e como conhecimento de dados, fatos e conceitos, que conduzam à compreensão e retenção de informações.

2 — A SELEÇÃO DO CONTEÚDO

Para selecionarmos os conteúdos, precisamos, em função dos objetivos propostos, considerar aqueles que são mais importantes e significativos para uma determinada realidade e época.

Vejam alguns critérios que podem ser seguidos na seleção de conteúdos:



Validade — Esse critério requer que os conteúdos selecionados sejam não só dignos de confiança, mas também representativos e atualizados. Suponhamos, por exemplo, uma escola situada numa região essencialmente agrícola. Nesse caso será muito importante estudar a produção agrícola do município na área de estudos sociais. Além disso, os dados apresentados sobre esse tipo de produção devem ser representativos e atualizados.

Flexibilidade — Os conteúdos já selecionados devem estar sujeitos a modificações, adaptações, renovações e enriquecimentos. Com relação ao exemplo anterior, os conteúdos podem ser modificados de acordo com as mudanças verificadas na produção.

Significação — Este critério requer que o conteúdo esteja relacionado às experiências do aluno. Um conteúdo terá significação para o aluno quando, além de despertar o seu interesse, levá-lo, por iniciativa própria, a aprofundar o interesse. Se a escola se localiza numa região agrícola, por exemplo, todos os conteúdos referentes à agricultura são significativos para os alunos.

Possibilidade de elaboração pessoal — Este critério refere-se à recepção, assimilação e transformação da informação pelo próprio aluno. De acordo com esse critério o aluno poderá associar, comparar, compreender, selecionar, organizar, criticar e avaliar o novo conteúdo. Se o aluno realmente viver em contato com a produção agrícola, terá condições de compreender, comparar, organizar e criticar o conteúdo citado no nosso exemplo.

Utilidade — Refere-se ao uso dos conhecimentos em situações novas. Este critério estará presente quando conseguirmos harmonizar os conteúdos selecionados para estudo com as exigências e características do meio ambiente dos alunos. Os conhecimentos sobre produção agrícola só terão utilidade para o aluno se ele puder utilizá-los no ambiente em que vive.

Viabilidade — Segundo este critério deve-se selecionar conteúdos que possam ser aprendidos dentro das limitações de tempo e recursos disponíveis. Não adianta selecionar uma infinidade de informações sobre produção agrícola, por exemplo, se por falta de tempo não for possível transmiti-las aos alunos ou se o conteúdo que se pretende apresentar estiver acima do nível de compreensão da classe.

Estes e outros motivos podem tornar o conteúdo inviável.

3 — ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO

Uma vez selecionados os conteúdos, é necessário organizá-los. Um dos critérios para a organização dos conteúdos é a estrutura da própria matéria de ensino. Segundo Bruner, a organização do conteúdo de cada matéria deve ser determinada pela compreensão dos princípios básicos que dão estrutura à própria matéria.

“Ensinar tópicos ou habilidades específicas, sem tornar claro seu contexto na estrutura fundamental mais ampla de um dado campo de conhecimento, é anti-econômico em vários e profundos sentidos.”

“Em primeiro lugar, esse ensino torna excessivamente difícil ao aluno generalizar, a partir do que aprendeu, para o que vai encontrar depois.”

“Em segundo lugar, a aprendizagem que não consegue captar os princípios gerais é mal recompensada em termos de estímulo intelectual. O melhor meio de despertar interesse por um assunto é tornar valioso o seu conhecimento, isto é, tornar o conhecimento adquirido utilizável na mente de quem o adquiriu, em situações após aquela em que a aprendizagem ocorreu.”

• “Terceiro, o conhecimento adquirido por alguém, sem suficiente estrutura a que se ligue, é um conhecimento fadado ao esquecimento. Um conjunto desconexo de fatos não tem senão uma vida extremamente curta em nossa memória. Organizar os fatos em termos de princípios e idéias, a partir dos quais possam ser inferidos, é o único meio conhecido de reduzir a alta proporção de perda da memória humana.” (BRUNER, J. S. *O processo da educação*. São Paulo, Nacional, 1971. p. 27-8.)

Segundo Bruner, a experiência dos últimos anos ensinou-nos pelo menos uma lição importante quanto à organização do conteúdo em relação à estrutura básica da matéria tratada: “a de que para a tarefa, devem-se mobilizar as melhores cabeças em cada disciplina particular”. (Id., *ibid.*, p. 17.)

O que se deve ensinar, por exemplo, de História do Brasil às crianças da escola de primeiro grau, ou o que se lhes deve ensinar de aritmética, “é uma decisão que poderá ser mais bem feita com a ajuda daqueles que possuem alto grau de visão e competência em cada um desses campos”. (Id., *ibid.*, p. 17.)

Com a ajuda dessas pessoas pode-se captar as idéias fundamentais de cada matéria. Com relação à História do Brasil, por exemplo, de nada adianta alguém estudar uma série de fatos relacionados com o comércio internacional brasileiro, se não tiver captado a idéia fundamental de que uma nação deve comerciar com outras para poder sobreviver.

O critério de organização do conteúdo baseado na estrutura da própria matéria denomina-se critério lógico. A organização lógica é função do especialista.

Em contraposição à organização lógica temos a organização psicológica, que consiste em basear-se no nível de desenvolvimento intelectual ou cognitivo do aluno. A organização psicológica representa a disposição da matéria ou da lição na ordem em que se realiza a experiência da criança. E como se realiza essa experiência?

“A marcha da criança, em sua educação, atravessa três fases distintas. Primeiro, a criança aprende a fazer coisas. É a forma mais simples de seu contato com o meio. Assim aprende a caminhar, a falar, a brincar, a fazer isso e aquilo. No mesmo passo, por isso que se acha em contato com os outros, a criança aprende através das experiências alheias, que lhe são comunicadas. Aprende por intermédio da informação. Essa informação está, porém, articulada e presa a sua atividade geral, de sorte que ela a absorve diretamente. E, por último, esses conhecimentos poderão ser enriquecidos e aprofundados, até receberem uma organização lógica, racionalizada e sistemática.” (TEIXEIRA, A. *Pequena introdução à Filosofia da Educação*. São Paulo, Nacional, 1971. p. 69-70.)

A organização lógica, portanto, representa o último estágio de aperfeiçoamento. A escola não pode desconhecer essa progressão e se atirar desde os primeiros tempos à terceira fase. Ao contrário, a escola deve, a partir da experiência da criança, desenvolver cronologicamente os diferentes passos da aquisição do conhecimento.

Como os primeiros níveis de desenvolvimento são mais concreto-manipulativos do que abstrato-conceituais, os planos de ensino que se destinam às primeiras séries da escola do primeiro grau deverão ser organizados sob a forma de seqüências de atividades, e os conhecimentos surgirão da própria atividade da criança. Suponhamos, por exemplo, a seguinte seqüência de atividades:

- a) Confeccionar um mostruário de produtos agrícolas.
- b) Colocar, sob cada produto, o preço atual.
- c) Assinalar aqueles que são produzidos no seu município.

Essas atividades, embora à primeira vista pareçam não ter nenhuma relação, podem criar condições para o desenvolvimento de diversos conceitos. Vejamos alguns:

- a) Alimentos mais importantes para a saúde.
- b) Comercialização e noções de aritmética.
- c) Identificação das atividades agrícolas do município.

Nesse caso, como podemos observar, as atividades adquirem um sentido para a organização dos conteúdos. Não são apenas atividades isoladas sem um elo capaz de dar significado à característica manipuladora da própria atividade infantil.

Num nível mais alto — nas últimas séries do primeiro grau — surge a necessidade de organizar o conteúdo de uma forma mais complexa: o ensino passa a ser feito por área de estudos. Nestas séries os conteúdos devem receber um tratamento mais aprofundado na área que lhes concerne.

Na área de Estudos Sociais, por exemplo, podemos ter o seguinte tópico:

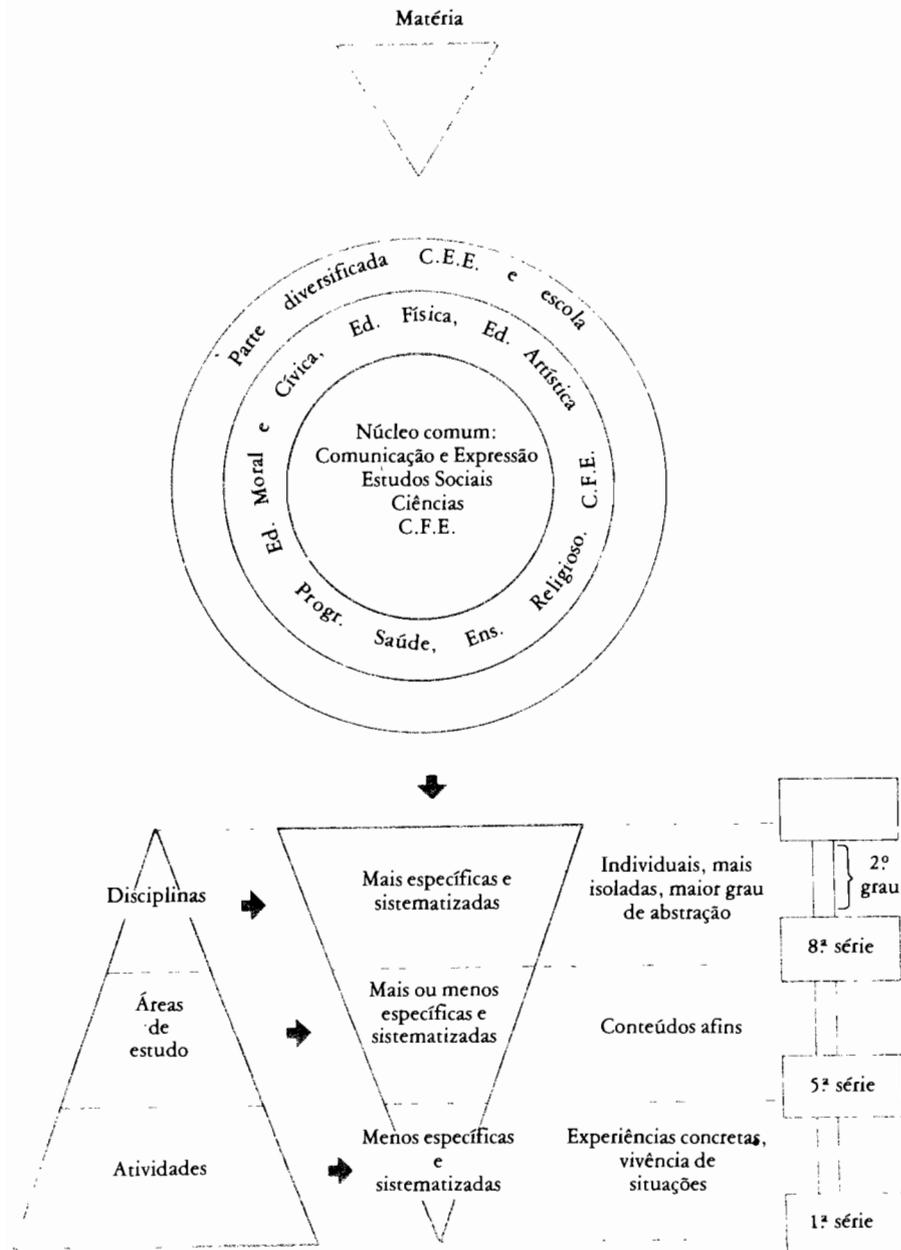
1. O homem e sua relação com a terra
 - 1.1. A produção de alimentos
 - 1.2. A comercialização dos alimentos
 - 1.3. O valor nutritivo dos alimentos
 - 1.4. As características de saúde de uma população.
 - 1.5. Produção agrícola de nosso município.

Já no segundo grau o ensino deve ser organizado por disciplina, com maior nível de especialidade. Numa das habilitações de segundo grau — Dietista, por exemplo —, podemos ter uma disciplina com o título *Conservação de Alimentos*.

Obedecendo ao critério psicológico de organização do conteúdo, temos a seguinte organização:

Séries iniciais do primeiro grau <i>Atividades</i>	}	Situações de experiência Predomínio de situações concretas Orientação dirigida do mais para o menos amplo
Séries finais do primeiro grau <i>Áreas de estudo</i>	}	Integração de conteúdos afins Equilíbrio entre situações concretas e conhecimentos sistemáticos Equilíbrio entre situações de experiência e conhecimentos sistemáticos
Segundo grau <i>Disciplinas</i>	}	Conhecimentos sistemáticos Predominância de conhecimentos Orientação dirigida do menos para o mais específico

Podemos visualizar essa progressão através do seguinte gráfico:



RESUMO

1 — *O que é conteúdo?*

- Tradicionalmente era objeto de programas minuciosos.
- Atualmente é um dos meios de favorecer o desenvolvimento integral do aluno.

2 — *A seleção do conteúdo*

- Validade
- Flexibilidade
- Significação
- Possibilidade de elaboração pessoal
- Utilidade
- Viabilidade

3 — *Organização do conteúdo*

- Critério lógico
- Critério psicológico

ATIVIDADES

I — Responda às seguintes perguntas:

1. Qual a importância do conteúdo na escola tradicional?
2. Atualmente o conteúdo continua sendo importante?
3. Por que, atualmente, o conteúdo é importante?
4. Além dos conhecimentos ou informações, o que abrange o conteúdo?
5. Quais os critérios que podem ser seguidos na relação de conteúdos?
6. Na organização do conteúdo, que critérios podemos utilizar?
7. Em que consiste o critério lógico de organização do conteúdo?
8. Em que consiste o critério psicológico de organização do conteúdo?
9. Seguindo o critério psicológico de organização do conteúdo, como se caracteriza o conteúdo das séries iniciais do primeiro grau, das séries finais do primeiro grau e das séries do segundo grau?
10. Em que nível de ensino é mais indicado o desenvolvimento de conceitos a partir de atividades?

II — Questões para serem respondidas em grupo:

1. Que tipos de atividades podem ser organizadas para desenvolver nos alunos das séries iniciais do primeiro grau os seguintes conceitos: comunicação, importância da comunicação, meios de comunicação.
2. Que conteúdo seria necessário desenvolver, nas últimas séries do primeiro grau, para alcançar os seguintes objetivos:
 - Conhecer as possibilidades e limitações da nossa comunidade.
 - Identificar as principais causas das limitações.
3. Utilizando os critérios sugeridos para a seleção de conteúdos, fazer uma crítica ao seguinte conteúdo desenvolvido por um professor de primeiro grau numa escola localizada num bairro operário de uma grande metrópole:
 - As profissões do futuro nos Estados Unidos.

III — Pesquisa e comunicação:

Procure, em revistas e jornais, informações importantes sobre a educação no Brasil e elabore um painel com o seguinte título: Limitações e perspectivas da educação brasileira.

IV — Resposta por escrito:

1. Que informações você tem sobre as escolas de primeiro grau de seu município?
2. O que você sabe a respeito dos principais problemas enfrentados pelos professores do primeiro grau?

LEITURA COMPLEMENTAR

Importância do conteúdo

Em Educação tudo tende a virar moda muito rapidamente. Descobertas científicas e iniciativas positivas que poderiam resultar em grandes benefícios à Educação, logo se transformam em *modismos*. Estes têm o enorme poder de esvaziar o conteúdo de propostas, às vezes bastante válidas, destituindo-as de seu sentido original. Sem dúvida, os modismos, assim como os *slogans* e jargões são manifestações explícitas de crenças e valores

destituídos de bases em critérios de racionalidade. A inovação pedagógica se transformou num novo modismo, inútil e vazio. A palavra de ordem é inovar, sem se perguntar em função de que e a serviço de quem. Inovar para a “atualização histórica”, que nos remete à aceitação implícita de modelos que vêm de fora, sempre valorados positivamente, uma vez que se revelaram (?) satisfatórios em países de adiantado grau de industrialização

e sofisticação tecnológica? Ou, inovar a partir de uma realidade concreta, sem perder de vista a situação de dependência, que nos atrela aos centros hegemônicos do poder? Em síntese, inovar para que a desintegração cultural que caracteriza nossa sociedade permaneça, embora mais “atualizada”, ou inovar para a superação dessa desintegração?

Penso que, apesar dos vários trabalhos de sentido eminentemente crítico que recentemente vêm sendo publicados sobre Educação, é preciso continuar desmistificando mais e mais este estado de coisas, pois, “começar a fazer algo de concreto” não pressupõe o fim da crítica. O texto que se segue tem este sentido: explicitar ao leitor algumas dessas idéias que, embora possam ser simplesmente rechaçadas pelos especialistas em Educação, continuam orientando a conduta de nossos educadores. Chamei-as *asserções* e julgo-as inaceitáveis.

Primeira asserção: “O conteúdo não tem importância numa perspectiva segundo a qual o que importa é aprender a aprender”.

Quando uma asserção é parcialmente correta ela se torna perigosamente enganosa. No presente caso, trata-se não apenas da importância atribuída ao aprender a aprender, isto é, à ênfase na aprendizagem dos métodos de aquisição de conhecimentos, em lugar da simples acumulação dos mesmos, que implica o fato de o aluno estar permanentemente ativo, atuando como agente de sua própria aprendizagem. Trata-se também de se relativizar a importância do conteúdo numa época em que os conhecimentos se acumulam com incrível rapidez, tornando rapidamente obsoletos e inoperantes um sem-número de con-

ceitos que num dado momento se apresentam como tendo indiscutível validade. Por isso, torna-se necessário questionar a asserção acima em sua totalidade. E fazendo-o, verifica-se desde logo que ela se apóia sobre um falso pressuposto, qual seja, de que a situação ensino-aprendizagem se dá no etéreo, no vazio, bastando objetivos bem explicitados e excelentes estratégias para a ação, a fim de se garantir a ocorrência de novas atitudes e comportamentos.

Esquecem-se os defensores dessa asserção de que o conteúdo se constitui na matéria-prima que tornará efetivamente atingíveis os objetivos propostos e viáveis às estratégias disponíveis.

Entre os elementos que a defendem, encontram-se num ponto extremo aqueles que chegam a afirmar ser preferível, numa perspectiva de método ativo, que o professor não seja muito culto!

É provável que haja boa intenção por parte dos elementos que assim se expressam. Tratar-se-ia de uma denúncia à famosa erudição, marca de uma cultura descomprometida com a realidade, características dos chamados bons professores, no sentido tradicional, os quais, presos a uma excessiva verbalização, revelam-se incapazes de estimular a ação dos alunos em sala de aula. Revela, neste sentido, preocupação em substituir a aula expositiva pela chamada aula ativa.

No entanto, apesar das possíveis boas intenções, tal argumento é insustentável, pois, aceitá-lo, implica admitir uma relação do tipo “a atividade do aluno — e portanto, a eficiência dos métodos ativos — é inversamente proporcional ao nível de cultura do professor”.

Apesar disso, a asserção encontra ecos no momento atual. Um deles, acreditamos, situa-se nos mal-estruturados cursos de licenciatura curta, onde o conteúdo específico, não sendo desenvolvido em profundidade satisfatória, pode dar origem a uma indesejável inversão do processo tradicional: o licenciando corre o risco de terminar o curso, sabendo como trabalhar com as técnicas didáticas modernas, mas fraco quanto ao conteúdo. O fato, se não fosse dramático, pela influência negativa que terá sobre os alunos de primeiro a segundos graus, seria bastante cômico.

Ao contrário do que afirmam os defensores desta primeira asserção, o professor deve ter, não apenas conhecimentos gerais sobre os conteúdos de sua disciplina ou área de estudos, como necessita dominá-los em extensão e profundidade, de maneira a poder selecionar dentre eles os mais significativos para uma determinada si-

tuação de ensino-aprendizagem. Ora, o docente não terá esta capacidade de mobilização, isto é, de jogar com vários itens de conteúdos, adaptando-os em função de uma realidade concreta, se seu conhecimento for restrito a apenas alguns tópicos.

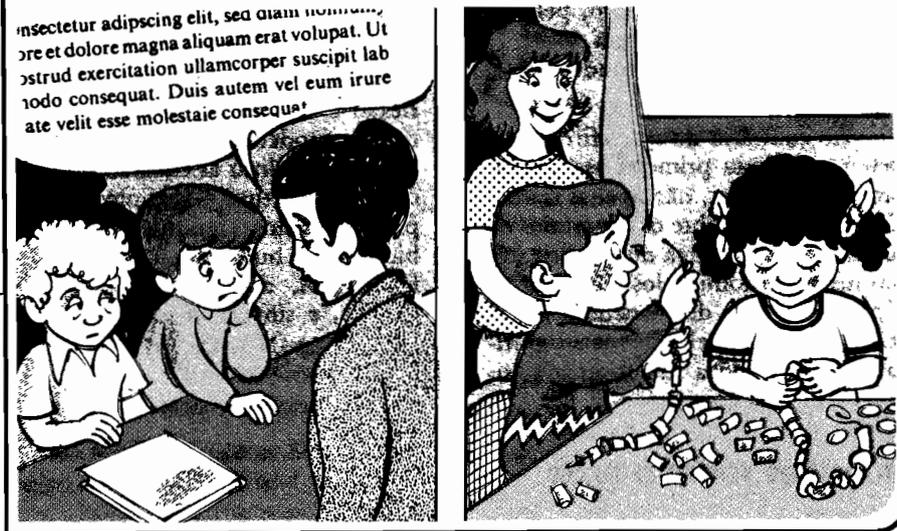
Diríamos mais: é muito importante que o professor tenha grande bagagem cultural, abrangendo obrigatoriamente seu campo específico, pois, somente desta forma ele poderá se dar ao luxo de abrir mão do conteúdo como um fim em si mesmo, utilizando-o como meio, objeto de reflexão e de crítica, através do qual, com as modernas técnicas de ensino, poderá mobilizar as chamadas capacidades intelectuais superiores: a compreensão dos fenômenos físicos, biológicos e humanos, a análise desses fenômenos, a aplicação a novas situações, a síntese, o julgamento enfim. (BALZAN, N. C. Op. cit. p. 119-21.)

Questões sobre o texto

1. Qual a principal conseqüência negativa dos *modismos* em Educação?
2. Em que falso pressuposto se apóia a asserção segundo a qual o conteúdo não tem importância?
3. Qual a importância do conteúdo segundo o autor do texto?
4. Qual a importância de o professor conhecer profundamente o conteúdo de sua matéria?

Capítulo 8

Como Ensinar?



Procedimentos de ensino, estratégia, métodos e técnicas. Esses são alguns dos termos utilizados para designar aspectos relativos ao tópico *Como ensinar*.

Vejamos o significado específico de cada um desses termos:

Estratégia — É uma palavra emprestada da terminologia militar. Trata-se de uma descrição dos meios disponíveis pelo professor para atingir os objetivos específicos.

Método — O significado etimológico da palavra método é: caminho a seguir para alcançar um fim. Para nosso objetivo podemos

conceituar método como sendo um roteiro geral para a atividade. O método indica as grandes linhas de ação, sem se deter em operacionalizá-las. Podemos dizer que o método é um caminho que leva até certo ponto, sem ser o veículo de chegada, que é a técnica.

Técnica — É a operacionalização do método. Se um professor, por exemplo, quer utilizar um método ativo para atingir seus objetivos, poderá operacionalizar esse método através da utilização das diferentes técnicas de dinâmica de grupo.

Procedimentos — Maneira de efetuar alguma coisa. Consiste em descrever as atividades desenvolvidas pelo professor e as atividades desenvolvidas pelos alunos.

Do ponto de vista da concepção tradicional de ensino, os procedimentos referem-se à maneira pela qual os alunos podem assimilar a carga de informações adequadas. Isto porque a concepção tradicional, ou escola tradicional, considera o educando apenas como um repositório de informações que devem ser absorvidas sem contestação. Por isso, os métodos mais valorizados na escola tradicional são aqueles que proporcionam maior eficiência na assimilação de conteúdos e informações.

Na medida em que os métodos da escola tradicional se revelaram inadequados às características da sociedade em transformação e obsoletos em relação aos estudos da Psicologia desenvolvidos nos fins do século passado e começo deste, surgiram os *métodos novos* que procuram apoiar-se na estrutura psicológica do aluno. “É importante salientar, nesta altura, que os métodos chamados *tradicionais* ou *novos* são assim considerados em razão do enfoque central que dão aos diferentes elementos envolvidos na ação educativa. Da mesma forma que caracterizamos a educação tradicional como apoiada na autoridade, no professor, e a educação renovada como aquela que se fundamenta no aluno, nas suas motivações e em seus interesses, os métodos de ensino, como maneira de operacionalização de idéias mais amplas e gerais, podem ser entendidos nessa mesma linha de raciocínio. Com o desenvolvimento cada vez maior das ciências da educação, é natural que os métodos também passem a ser afetados pelos novos conhecimentos que se adquirem dia a dia a respeito da aprendizagem. E esses métodos ganham cada vez maior sofisticação, à medida que passam a ser equacionados em termos de tecnologias que perseguem fins viáveis, onde o planejamento do que fazer é colocado em termos de estratégias a serem escolhidas para uma ação ótima.” (GAR-

CIA, W. E. Op. cit. p. 48-9.)

2 — CLASSIFICAÇÃO DOS MÉTODOS E TÉCNICAS

Neste capítulo estudaremos os principais métodos e técnicas de ensino. Para ordenar nosso estudo julgamos mais conveniente a seguinte classificação:

Métodos e técnicas tradicionais — São métodos e técnicas que exigem um comportamento passivo do aluno. Segundo esses métodos e técnicas, cabe ao professor transmitir os conhecimentos e, aos alunos, apenas receber. Aquilo que o professor transmite é o mais importante e não aquilo que o aluno descobre. Aos alunos somente é permitido ouvir, memorizar e repetir.

Dentro dessa categoria de métodos e técnicas, estudaremos:

- a aula expositiva e
- a técnica de perguntas e respostas.

Técnicas e métodos novos — Ao constatarem que as técnicas tradicionais não atendiam plenamente às exigências da educação, alguns educadores criaram novos métodos e novas técnicas. As principais causas que influenciaram o surgimento de novas técnicas e novos métodos, ou da “escola nova”, foram as seguintes:

- Mudanças rápidas nas condições de vida, decorrentes das descobertas científicas e conseqüente progresso tecnológico.
- Transformações econômicas e sociais que trouxeram novas necessidades e novos tipos de ensino.
- Mudanças na vida familiar com repercussão na vida escolar.
- Influência de novas idéias.
- Influência das revoluções políticas.
- Contribuição das ciências do homem (Psicologia e Sociologia).
- Contribuição da Psicologia da Criança.

Os novos métodos são também denominados métodos ativos por se oporem radicalmente a tudo quanto é passivo nos métodos tradicionais. Baseiam-se no princípio de que a criança é um ser em desenvolvimento, cuja atividade, espontânea e natural, é condição para o seu crescimento físico e intelectual. A participação ativa do aluno consubstancia-se primordialmente no espaço que o professor reserva para as *descobertas* do educando.

Os novos métodos dão grande destaque à vida social da criança como fator fundamental para o seu desenvolvimento intelectual e moral. Nesse sentido, adquire também grande importância o relacionamento dos alunos entre si e dos alunos com o professor. A discipli-

na não se fundamenta mais na autoridade, mas sim na responsabilidade.

Com relação aos métodos novos, estudaremos os seguintes:

- Método Montessori,
- Centros de interesse,
- Método de solução de problemas,
- Método de projetos,
- Trabalho em grupos,
- Unidades didáticas,
- Estudo do meio e
- Método psicogenético.

Dentro dos novos métodos e das novas técnicas, algumas técnicas desenvolvidas recentemente têm insistido na individualização do ensino. Essas técnicas têm a preocupação básica de organizar o ensino para atender efetivamente às diferenças individuais, principalmente no que diz respeito ao ritmo de aprendizagem.

De acordo com Lobo Neto, o ensino individualizado apóia-se nos seguintes princípios:

- a) Os objetivos a serem atingidos por um curso devem ser especificados, e o aluno deve, ao menos, conhecê-los bem;
- b) o aluno deve envolver-se ativamente no processo de aprender;
- c) deve-se organizar as condições para assegurar um ambiente positivo para o trabalho do aluno;
- d) o aluno deve conhecer imediatamente o seu desempenho através de freqüente avaliação;
- e) o conteúdo deve ser apresentado em pequenas unidades seqüenciadas;
- f) o aluno deve dominar cada unidade antes de passar para outra;
- g) deve ser oferecido ao aluno material escrito, como textos para leitura, guias de estudo, testes, textos programados, etc.;
- h) o aluno deve poder controlar a velocidade de seu progresso no curso.”

(LOBO NETO, F. J. da S. “Ensino individualizado ou personalizado”
Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro (22), maio/junho, 1978, p. 6-7.)

Estudaremos as seguintes técnicas de ensino individualizado:

- Técnica de fichas didáticas;
- Técnica de estudo dirigido;
- Técnica de instrução programada.

Vejamos, agora, cada um dos métodos e técnicas citadas neste tópico.

3 -- A AULA EXPOSITIVA

A técnica mais tradicional de ensino é a técnica expositiva ou aula expositiva, que consiste na apresentação de um tema logicamente estruturado. Essa técnica é das mais antigas no campo do ensino, assim como a cópia, o ditado e a leitura.

Apesar disso, ela ainda é muito útil e mesmo necessária. A maneira de utilizá-la, no entanto, deve ser adequada às novas exigências do ensino.

Ao utilizar essa técnica o professor pode assumir duas posições:

- posição dogmática: é uma posição em que a mensagem transmitida não pode ser contestada, devendo ser aceita sem discussões e com obrigação de repeti-la;
- posição de diálogo: a mensagem apresentada é simples pretexto para desencadear a participação dos alunos, podendo haver contestação, pesquisa e discussão, sempre que oportuno e necessário.

Hoje, a técnica expositiva só é viável quando o professor assume segunda posição. Além disso, ao utilizá-la, o professor deve observar os seguintes procedimentos:

- estabelecer, com clareza, os objetivos da exposição;
- planejar a seqüência dos tópicos que constituirão a exposição;
- procurar manter os alunos em atitude reflexiva, propondo, de tempo em tempo, questões que exijam raciocínio, com apresentação de situações problemáticas, relacionadas com o tema;
- dar um certo colorido emocional à exposição;
- utilizar gravuras, gráficos ou painéis que melhor ilustrem o tema apresentado;
- promover exercícios rápidos e objetivos;
- efetuar recapitulações das noções apresentadas para facilitar a compreensão de outras que virão a seguir;
- explorar as vivências dos alunos para enriquecer ou comprovar a exposição;
- observar, durante o desenvolvimento da aula, os sinais de aborrecimento e de cansaço que denunciam problemas na comunicação durante a aula expositiva, tais como a forma dos alunos se sentarem, sua sonolência e o burburinho da sala;
- ficar visível para toda a classe e movimentar-se durante a aula.

4 — A TÉCNICA DE PERGUNTAS E RESPOSTAS

A aula expositiva pode ser enriquecida através da utilização da técnica de perguntas e respostas. Esta técnica consiste em o professor dirigir perguntas aos alunos sobre algo que estudaram ou sobre sua experiência. Ao fazer perguntas, o professor não deve ter o objetivo de julgar ou atribuir notas, mas estimular a participação.

Podemos resumir da seguinte maneira os objetivos da técnica de perguntas e respostas:

- fazer com que o aluno estude por conta própria, a fim de ganhar confiança em sua capacidade de interpretar fontes de informações, sem a assistência do professor;
- facilitar o desenvolvimento da capacidade de expressão do aluno;
- possibilitar melhor conhecimento do aluno, seu tipo de personalidade, sua instrução e formação, o que facilitará a atividade didática.

A técnica de perguntas e respostas também pode ser utilizada de maneira diferente, ou seja, os alunos perguntam e o professor responde. Dessa maneira, quem não sabe interroga quem sabe. O professor pode orientar os alunos para que estudem determinado tema e, a seguir, lhes dá oportunidade para que perguntem sobre as dúvidas surgidas. Assim, ele terá oportunidade de conhecer melhor seus alunos através das questões que eles lhe propõem. Além disso, essa forma de usar a técnica de perguntas e respostas facilita o estabelecimento de um clima de maior confiança e camaradagem entre professor e alunos.

Procedimentos da técnica de perguntas e respostas — O uso dessa técnica pressupõe o seguinte procedimento:

- a) O professor faz a apresentação do tema e motiva os alunos para o estudo. Deve fazer também uma indicação precisa das fontes de informação a serem estudadas, indicando o número de páginas para que o campo de estudo fique bem delimitado. Essas indicações são para todos os alunos.
- b) Os alunos passam a estudar o tema individualmente ou em grupo. Enquanto isso, o professor organiza um roteiro de questões com base nos textos indicados.
- c) Com base no roteiro elaborado, o professor faz as perguntas aos alunos. Dirige a primeira pergunta a todos e espera que um voluntário se apresente para respondê-la. Caso isso não

ocorra, ele indicará um aluno para fazê-lo. Após a resposta, o professor pergunta à classe se está de acordo. Se a resposta for satisfatória, passa para a pergunta seguinte. Caso a resposta não seja satisfatória, deverá insistir para que surja a retificação por parte de outro aluno. Pode também estimular uma discussão com a participação de todos os alunos da classe, até chegar a uma conclusão satisfatória. O professor deve fazer com que todos os alunos participem da discussão. Deve estimular principalmente os mais arredios e tímidos.

- d) Ao final, o professor fará uma apreciação sobre os trabalhos. Se julgar necessário poderá marcar outra aula para uma nova etapa de perguntas e respostas sobre o mesmo tema.

Com relação a outra modalidade da técnica de perguntas e respostas — os alunos perguntando ao professor —, os procedimentos são praticamente os mesmos, só que, ao invés de o professor perguntar, os alunos é que perguntam.

5 — MÉTODO MONTESSORI

O método Montessori, criado nos princípios do século pela educadora italiana Maria Montessori, está centrado essencialmente na criança.

A criança é um ser particular, qualitativamente distinto do adulto e dotado de maravilhosas energias latentes. “A descoberta da criança como um ser dotado, pela natureza, da capacidade de auto-desenvolvimento, capacidade que não necessita mais do que um ambiente adequado e que foge das indevidas pressões do educador imprudente — tal revolução na concepção da criança e de suas relações com o adulto constitui verdadeiramente o coração da nova pedagogia, posta em prática pelas escolas montessorianas em quase todos os países.” (TITONE, R. *Metodologia Didáctica*. Madrid, Rialp, 1966. p. 87.)

Princípios — O método Montessori baseia-se nos seguintes princípios:

- Liberdade;
- Atividade;
- Vitalidade;
- Individualidade.

Esses princípios podem ser resumidos no princípio da auto-educação. Segundo Maria Montessori, cada criança, no respectivo grau de seu desenvolvimento, experimenta certas necessidades interiores que a impulsionam, em circunstâncias externas favoráveis, a uma atividade livre concentrada. Por isso, a primeira condição para a aplicação do método Montessori está na formação de um ambiente apropriado, em que a criança possa movimentar-se livremente e encontrar os brinquedos e materiais didáticos adaptados à sua inata necessidade de atuar e se exercitar.

O material didático — O método utiliza material didático bastante diversificado: cubos, prismas, caixas, cartões, etc. O objetivo da utilização desse material é cultivar a atividade dos sentidos. Esse material tem uma característica peculiar: é autocorretor. “A professora” — diz Maria Montessori — “tem de ver-se substituída pelo material didático que corrige por si mesmo os erros e permite que a criança se eduque a si mesma.”

Apresentamos, a seguir, uma pequena relação de material utilizado:

- a) Sólidos de encaixe que visam exercitar a observação e comparação de coisas.
- b) Planos encaixáveis para a diferenciação de figuras geométricas planas.
- c) Material para exercitação do tato e do sentido de pressão, por meio de pranchas rugosas e lisas, papéis lisos e rugosos, tecidos e tabletes que têm o mesmo tamanho, porém pesos diferentes.
- d) Exercícios para o sentido cromático, por meio de quadros recobertos com fios de seda de cores diferentes.
- e) Sólidos geométricos, visando ao desenvolvimento da percepção da forma, da consistência e da temperatura.

A maior parte do material é utilizada com base em conversa com o professor e sua utilização se desenvolve em três tempos:

1.º tempo: associação do nome com a percepção sensorial: “esta cor é azul”.

2.º tempo: reconhecimento do nome após a percepção sensorial: “apresenta-se o azul e pergunta-se que cor é”.

3.º tempo: lembrança do nome correspondente a um objeto: “o que é isto?”

Outros aspectos do método Montessori — Além do material didático, o método recomenda exercícios físicos e rítmicos.

Os exercícios de vida prática constituem, no entanto, o centro da educação motriz. Esses exercícios referem-se aos cuidados da pessoa consigo mesma e com o ambiente. Por isso as crianças aprendem a vestir-se, tirar a roupa, lavar-se, tirar manchas, limpar objetos, preparar e tirar a mesa, etc. Praticam também jardinagem, trabalhos de campo, cuidados com animais, etc.

No método Montessori, os trabalhos dos alunos recebem sempre um reforço, como “muito bem”, “parabéns”, etc., de maneira que haja sempre um contato afetivo entre professor e educando e se estabeleça, assim, confiança entre os dois.

Conclusões sobre o método Montessori — A escola maternal, na forma em que a conhecemos hoje, deve muito a Maria Montessori. O material pedagógico por ela criado ainda hoje inspira muitos de nossos jogos educativos. Além disso, Montessori soube fazer da escola maternal um mundo em que a criança se sente confiante e segura. Nisso reside, sem dúvida, o segredo do sucesso de seu método.

O método montessoriano, no entanto, é criticado justamente por esse aspecto, ou seja, por ser fechado e artificial. Segundo seus críticos, o método, que é de inspiração individualista, isola o indivíduo de seu meio e dissocia a atividade mental de suas fontes históricas e sociais.



A primeira condição para a aplicação do método Montessori está na formação de um ambiente apropriado.

O criador desse método foi o educador belga Ovídio Decroly.

Esse método leva em conta a evolução natural dos interesses da criança. Como a criança é egocêntrica, ela, inicialmente, só se interessa por si própria, por sua vida e por suas coisas. Numa segunda etapa, passa a se interessar por sua família e por sua casa. Assim, vai progredindo em círculos de interesse cada vez mais amplos, até chegar a se interessar pelos problemas da humanidade.

O método de Decroly oferece ao aluno, em primeiro lugar, o conhecimento dos fatos que mais de perto se relacionam com sua vida. Esses fatos abrangem:

- a criança e suas necessidades (alimentar-se, lutar contra as intempéries, defender-se, agir, alegrar-se, etc.);
- a criança e seu meio (família, escola, sociedade, animais, plantas, terra, água, ar, minerais, Sol, Lua, estrelas, etc.).

O método dos *centros de interesse* procura ser uma solução para o problema crucial de toda a educação: como fazer para que a criança se interesse agora por aquilo que ela poderá necessitar mais tarde?

As fases do método — O método dos centros de interesse apresenta três fases:

1ª fase: *Observação* — Nessa fase, a criança observa coisas sobre o tema, sem o professor ter falado sobre ele. A observação pode ser feita através de slides, cartazes, observação direta da natureza ou de outros aspectos da vida do aluno. Por exemplo: observação das plantas.

2ª fase: *Associação* — O professor fala sobre o que foi observado, apresentando aspectos teóricos sobre o assunto. Por exemplo: como crescem as plantas.

3ª fase: *Expressão* — A criança expressa algo a respeito do tema. Por exemplo: desenha uma planta, conversa sobre a vida das plantas, cultiva uma planta, etc.

O método de Decroly atualmente — Hoje em dia, o método de Decroly recebe um novo enfoque. Os centros de interesse são definidos como sendo “agrupamentos de conteúdos e de atividades educativas realizadas em torno de temas centrais de grande significado para a criança (...).

Esses temas selecionam-se através de aspectos da realidade que envolvem o educando. O critério de seleção é o caráter significativo (não necessariamente utilitário) dos aspectos escolhidos. Dizem algo à criança enquanto criança, porque estão na linha de seus interesses.

Não surgem imprescindivelmente das necessidades vitais, como acontece nos centros de interesse de Decroly, sem que isso signifique desaparecimento da consideração de tais necessidades. Eles surgem para a criança, na escola, no seio da família, no bairro e na localidade onde mora, de suas necessidades vitais, sociais, intelectuais e emocionais”. (AMATO, L. C. de. In NÉRICI, I. G. *Metodologia de ensino — uma introdução*. São Paulo, Atlas, 1981. p. 90-1.)

Vantagens do método — São as seguintes as vantagens apresentadas pelo método dos agrupamentos de interesse de Decroly:

- Estabelece associações do meio natural em que a criança vive com a parte teórica.
- Favorece o desenvolvimento da observação e do raciocínio da criança.
- Favorece a adaptação da criança ao meio natural e social em que vive.

Desvantagens do método — O método de Decroly também apresenta algumas desvantagens. São elas:

- Necessidade de um professor qualificado e que tenha bastante criatividade.
- Falta de espaço nas escolas para o cultivo de hortas, jardins e aquários.
- Dificuldade de locomoção a museus, laboratórios e de organização de excursões.

7 — UNIDADES DIDÁTICAS

Segundo esse método, o ensino deve ser desenvolvido através de unidades amplas, significativas e coesas. O termo unidade foi utilizado, pela primeira vez no ensino, por Henri C. Morrison, a partir de 1926. Morrison definiu unidade da seguinte maneira:

“Um aspecto completo e significativo do meio, de uma ciência organizada, de uma arte, ou de uma conduta, que uma vez aprendido resulta em uma adaptação da personalidade”. (Citado em: CRUZ, E. C. “Princípios e critérios para o planejamento das atividades didáticas”. In: PARRA, N. (org.) *Didática para a escola de 1.º e 2.º graus*. São Paulo, Pioneira, 1981. p. 40.)

De acordo com esse conceito deve-se planejar unidade de ensino ou aprendizagem em forma de conjuntos completos, significativos e baseados nos esquemas da vida.

Ao criar o seu método, Morrison procurou superar as limitações de ensino realizado através de informações isoladas e estanques, sob a forma de lições ou pontos. Ao invés disso, apresentou uma alternativa metodológica que pode tornar o ensino mais significativo e mais de acordo com as necessidades e interesses do aluno.

Uma variante desse método é o método das unidades de experiência, mais adaptado à escola de primeiro e segundo graus. Ele pode ser desenvolvido através de cinco fases:

- a) *Atividades iniciais* — Nessa fase, também chamada de sondagem, procura-se precisar o tema a ser estudado e os interesses e necessidades dos alunos. Isso pode ser feito através de conversas, discussões, filmes, análise de acontecimentos da atualidade, consulta a revistas e jornais, excursões, etc.
- b) *Planejamento das unidades e subunidades* — O professor, juntamente com os alunos, procura sistematizar os estudos e as realizações a efetuar. Formulam-se perguntas, equacionam-se problemas, lançam-se projetos, programam-se excursões, etc.
- c) *Execução* — Uma vez realizado o planejamento, os alunos põem-se a trabalhar para efetivar as tarefas programadas. Realizam entrevistas e leituras; consultam dicionários, revistas e jornais; recolhem dados em filmes e programas de televisão; visitam instituições sociais e organizam debates e discussões.
- d) *Atividades conclusivas* — Essas atividades têm como objetivo a fixação, a ilustração, a concretização e a síntese. Nessa fase pode-se utilizar os seguintes tipos de atividades: dramatizações, contos, jograis, desenhos, murais, cartazes, cadernos de notas, álbuns, relatórios, exposições, etc.
- e) *Verificação da aprendizagem* — A verificação da aprendizagem pode ser levada a efeito através de provas objetivas e da observação do comportamento dos alunos quanto aos aspectos intelectual, emotivo, motor e social, com predominância de um deles, conforme a natureza da aprendizagem.

Vejamos agora um exemplo de unidade didática:

- *Área*: Estudos Sociais.
- *Clientela*: Alunos da 8ª série do primeiro grau de uma escola localizada na cidade de São Paulo.
- *Justificativa para a escolha do método*: Os alunos haviam estudado a sua comunidade na 6ª série e terminaram a 7ª série

com o estudo da situação do Estado de São Paulo, na região Sudeste do Brasil.

Devido aos estudos anteriores, havia necessidade de ampliar o conhecimento da realidade sócio-cultural dos alunos. Por isso, propôs-se o estudo da realidade brasileira da qual eles participam como cidadãos que são, e na qual têm responsabilidades a assumir.

Foram, então, propostos no decorrer da 8ª série os seguintes temas de estudo:

1. *O que explica a grande afluência dos nordestinos para o Estado de São Paulo?*

Através do estudo deste tema, poderá haver uma ampliação do estudo do Brasil para a região Nordeste. Os problemas de ordem social podem dar o tom da unidade. Os trabalhos podem girar em torno de problemas como:

- nível de vida do homem brasileiro;
- índice de natalidade e mortalidade;
- problema migratório;
- distribuição da população.

Os problemas da economia brasileira podem ser tratados por meio de sua evolução, estudando os ciclos econômicos como fator de deslocamento da população. Assim ficará claro, para os alunos, o contraste entre as regiões brasileiras.

2. *Quase a metade da população brasileira é analfabeta. O que representa esse fato para o Brasil?*

O enfoque do problema educacional pode servir para completar a visão do social, agora em todo o Brasil.

A educação poderá ser estudada em suas relações com o problema do nível sócio-econômico das populações.

Convém salientar que o método das Unidades Didáticas tem como objetivo primordial a integração das diferentes matérias, ou seja, um só tema poderá ser abordado por diversas disciplinas, aprofundando-se, assim, a visão do assunto.

Por isso, no exemplo dado, o professor de Português poderá estabelecer os seguintes objetivos para a sua matéria durante o período em que os tópicos acima forem desenvolvidos:

- Levar o aluno a sentir as diferenças regionais da língua.
- Levar o aluno a perceber as diferenças estilísticas entre autores da mesma época.

Poderíamos ainda citar objetivos de outras áreas; entretanto, estes bastam para exemplificar.

O trabalho em grupo oferece ao aluno a oportunidade de estabelecer troca de idéias e opiniões, desenvolvendo as habilidades necessárias à prática da convivência com as pessoas.

Na escola, o trabalho em grupo colabora para:

- completar, fixar e enriquecer conhecimentos;
- enriquecer experiências;
- atender às diferenças individuais;
- desenvolver o senso de responsabilidade;
- treinar a capacidade de liderança e aceitação do outro;
- desenvolver o senso crítico e a criatividade;
- desenvolver o espírito de cooperação.

A formação dos grupos — A formação dos grupos pode ser espontânea ou dirigida.

É *espontânea* quando os alunos se reúnem livremente, seja por aproximação física na sala de aula seja por afinidade e preferência pessoal. A formação dos grupos é *dirigida* quando os alunos se reúnem por determinação do professor. Nesse caso, o professor estabelece a constituição dos grupos tendo em vista alguns critérios, tais como a tarefa a ser cumprida, as deficiências a serem sanadas, a acomodação de elementos que estão sendo excluídos pelos demais, etc.

Papéis que os indivíduos podem desempenhar no grupo — Para facilitar o desenvolvimento do trabalho em grupo são necessários os seguintes papéis:

- *Coordenador*: orienta e controla a ação do grupo tendo em vista os objetivos.
- *Secretário*: registra o plano de trabalho a ser desenvolvido, as idéias apresentadas em relação ao assunto e as conclusões.
- *Relator*: lê e apresenta as conclusões do grupo ao professor e aos colegas.

Etapas do trabalho em grupo — O trabalho em grupo desenvolve-se em três etapas, que são:

- *Planejamento*: Nessa etapa os alunos determinam os objetivos a atingir, apontam alternativas para a ação a desenvolver, prevêm os recursos a utilizar e definem os papéis de cada elemento do grupo.
- *Ação do grupo*: Nessa etapa executa-se a ação planejada através dos seguintes passos:

- a) Coleta de dados e material. Cada aluno procura coletar dados e materiais relativos ao assunto em estudo. Esse trabalho pode ser feito na escola, em casa ou através de excursões, visitas e entrevistas.
O professor deve estimular os alunos a pesquisar em diversas fontes: livros, revistas, enciclopédias, etc.
- b) Elaboração dos dados. Os dados e materiais coletados são apresentados ao grupo que analisa e seleciona os mais adequados aos objetivos propostos. O grupo discute e elabora as conclusões que devem ser registradas pelo secretário.
- c) Conclusão do grupo. As conclusões podem ser apresentadas em forma de relatório, cartaz, debate, etc.
- d) Avaliação. Nessa etapa os alunos verificam se todos os objetivos foram alcançados e se o desempenho de cada um deles correspondeu às expectativas do grupo. As informações fornecidas nessa etapa servirão de base para o planejamento de novos trabalhos em grupo.

9 – MÉTODO DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Esse método considera que *ensinar* é apresentar problemas e que *aprender* é resolver problemas. Assim, o método de solução de problemas consiste em apresentar ao aluno problemas que estimulem o pensamento reflexivo na busca de uma solução satisfatória.

Esse método fundamenta-se nos seguintes princípios:

- Os hábitos só resolvem as situações rotineiras; por isso, a escola deve desenvolver o pensamento reflexivo, pois só este resolve as situações novas.
- Explicando à criança o porquê das coisas e de seu comportamento, fazemos com que ela adquira hábitos de reflexão que a preparem para uma “civilização em mudança”, plena de situações novas às quais ela terá que se adaptar.
- Para desenvolver o pensamento reflexivo, o professor deve apresentar ao aluno problemas que exijam solução reflexiva.

Um bom problema deve apresentar as seguintes características:

- Ter valor funcional, isto é, ter aplicações na vida para que seja significativo e valioso.
- Estar de acordo com o nível intelectual do educando e relacionado com a sua experiência.

- Ser motivador, isto é, deve ser apresentado de forma atraente.
- Apresentar-se de maneira clara e precisa.
- Ser bem orientado pelo professor.

Na solução de problemas, devemos obedecer às seguintes etapas:

- Formulação do problema. Nessa etapa deve-se levantar todos os dados para se obter uma idéia bastante exata do problema.
- Levantamento de possíveis alternativas de solução. Todas as soluções possíveis serão relacionadas nessa fase.
- Avaliação crítica das soluções surgidas. Cada solução deve ser colocada à prova, à luz dos dados disponíveis, até chegar a uma ou várias soluções satisfatórias.
- Comprovação da solução ou das soluções aceitas. Nessa etapa devemos levantar sugestões para verificar se a solução ou as soluções aceitas são realmente as mais adequadas.

Vejamos agora os *procedimentos que devem ter o professor e o aluno com relação ao método de solução de problemas*.

O professor deve:

- selecionar um problema satisfatório;
- explicar aos alunos o funcionamento da técnica;
- orientar e controlar a atividade do aluno.

Ao aluno cabe solucionar o problema, seguindo as etapas enunciadas anteriormente.

Vejamos um exemplo de problema apresentado através de uma ficha que pode ser utilizada no desenvolvimento do método.

Grupo:	A	Data:	18/05/83
Disciplina:	O.S.P.B.		
I — Problema:	Como fazer com que os alunos acompanhem os fatos sociais e políticos do país.		
II — Dados do problema:	Os alunos não lêem jornal nem ouvem os noticiários. Por isso não estão a par dos principais acontecimentos sociais e políticos do país.		
III — Melhor ou melhores soluções encontradas:	Cada semana um aluno recorta as principais notícias e as expõe num mural na escola.		
IV — Verificação ou sugestões de verificação da melhor ou das melhores soluções:	Verificar, semanalmente, se as notícias apresentadas no mural são realmente as mais importantes.		

Na didática tradicional cada lição é concebida, preparada e executada pelo professor que apenas informa aos alunos o que lhes vai ensinar. Estes, por sua vez, contentam-se em seguir as lições preparadas pelo professor, fazer os exercícios, etc. O *método de projetos*, pelo contrário, se propõe a transformar as atitudes dos alunos durante o ensino. O aluno deve converter-se em um ser ativo que concebe, prepara e executa o próprio trabalho. A tarefa do professor consiste em dirigi-lo, sugerir-lhe idéias úteis e auxiliá-lo quando necessário.

O método de projetos surgiu dos mesmos princípios do método de solução de problemas. Por isso os dois métodos se assemelham. A diferença entre ambos consiste no seguinte: o método de solução de problemas tem principalmente um caráter intelectual, enquanto que o método de projeto é mais amplo e vital, pois nele intervém todo tipo de atividades (manuais, intelectuais, estéticas, sociais, etc.). Todo projeto é um problema, mas nem todo problema é um projeto.

Devemos o método de projetos a W. H. Kilpatrick que, em 1918, aproveitando-se dos estudos feitos por John Dewey, imaginou uma forma concreta de ensinar.

John Dewey, professor de Filosofia e de Psicologia na Universidade de Chicago (1894), criou uma “escola laboratório” para crianças, na qual pôs em prática suas técnicas educativas. Em vez do clima autoritário tradicional, introduziu o compromisso livre e a democracia. A criança não vem para a escola para adquirir conhecimentos que lhe servirão, quem sabe, mais tarde. A criança vem para a escola para resolver os problemas que enfrenta no seu meio ambiente. O professor é um guia, que o aconselha e o ajuda, como um colega mais experiente. Dewey procura fazer com que a criança atue em vez de ouvir, que faça seus próprios experimentos em vez de aceitar sem espírito crítico as informações recebidas.

Os trabalhos das crianças não podem ser unicamente verbais, sem fim preciso. Pelo contrário, devem estar orientados para um fim prático bem definido, para a realização de um projeto pessoal livremente escolhido: construir um brinquedo, fazer objetos de cerâmica, dramatizar uma situação, etc.

Objetivos do método de projetos — Este método tem os seguintes objetivos:

- Proporcionar ao aluno uma situação autêntica de vivência e experiência.

- Estimular o pensamento criativo.
- Desenvolver a capacidade de observação para melhor utilizar informações e instrumentos.
- Valorizar a necessidade de cooperação.
- Dar oportunidade ao aluno para que comprove suas idéias, por meio da aplicação das mesmas.
- Estimular a iniciativa, a autoconfiança e o senso de responsabilidade.

Procedimentos para o desenvolvimento do método de projetos

— Para desenvolver esse método, devemos adotar os seguintes procedimentos:

- Seleção ou elaboração de um projeto pelo professor, pelo professor e pelos alunos ou somente pelo aluno.
- Planejamento de todos os detalhes do projeto.
- Coleta de informações e seleção do material necessário para a execução das diversas fases do projeto.
- Execução das tarefas previstas para a efetivação do projeto.
- Apresentação do projeto em classe, para ser discutido por todos.
- Apreciação pelo professor do trabalho realizado.

Vejam agora um exemplo de projeto:

Nome do Projeto: Projeto biblioteca.

Objetivo: Organizar e dinamizar a biblioteca da área de Estudos Sociais.

Participantes: Grupos de alunos das 6^{as} e 7^{as} séries do primeiro grau.

O grupo partiu da constatação do problema. Verificou-se que:

- a) Não havia pessoas determinadas que se responsabilizassem pela biblioteca.
- b) Não se sabia ao certo quantos e quais eram os volumes existentes, isto é, não havia um fichário de consulta, apenas um livro de tombo, bastante incompleto.
- c) Não havia um controle constante e sistemático dos livros.
- d) Certos livros, principalmente os mais consultados pelos alunos, estavam em péssimo estado de conservação.
- e) Os livros não estavam distribuídos por assunto nas estantes.
- f) Não havia um código que disciplinasse o funcionamento da biblioteca com relação a horário, prazo de empréstimo, sanções, etc.



Um dos objetivos do método de projetos é proporcionar ao aluno uma situação autêntica de vivência e experiência.

Após constatar o problema, os alunos estabeleceram os objetivos do projeto:

- a) Organizar a biblioteca da área de Estudos Sociais.
- b) Desenvolver nos alunos o hábito de organizar e freqüentar uma biblioteca.
- c) Realizar uma atividade de utilidade para a escola.

Para poderem planejar o trabalho, os alunos visitaram a biblioteca pública da cidade, onde, através das explicações e demonstrações da bibliotecária, adquiriram um conhecimento mais concreto da organização e do funcionamento de uma instituição desta natureza.

Posteriormente o grupo reuniu-se para realizar o planejamento e discutir as funções.

Visando fazer o tombamento dos livros, isto é, relacionar e registrar os livros existentes na área, o grupo resolveu suspender provisoriamente o empréstimo de livros, distribuindo uma circular entre professores e alunos. Juntamente com o tombamento, os alunos procederam à limpeza e classificação geral dos livros segundo o assunto. Em seguida a equipe elaborou um regulamento para dar à biblioteca condições mínimas de funcionamento.

Os alunos que participaram deste Projeto não só fizeram novas descobertas, como tiveram oportunidade de vivenciar conhecimentos

e técnicas adquiridas nas várias áreas. Seus conhecimentos de redação, por exemplo, lhes permitiram elaborar a circular e o regulamento.

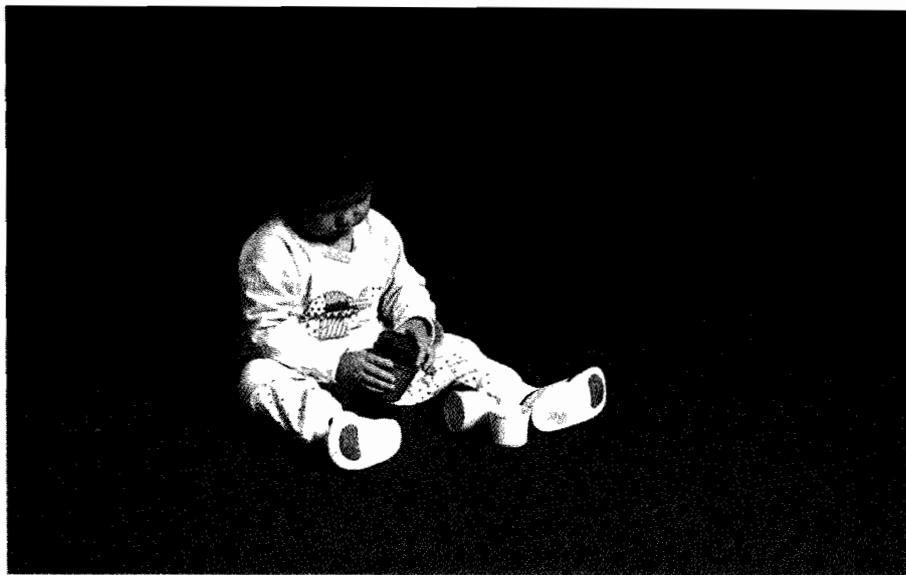
Avaliando a situação dos alunos no decorrer do trabalho, o professor da área verificou o acentuado desenvolvimento das atitudes de cooperação, cortesia, respeito mútuo, liderança, senso de responsabilidade e espírito de justiça.

Após o Projeto, observou-se que os freqüentadores da biblioteca, além de manusear os livros corretamente, apresentavam gosto pela leitura.

11 — MÉTODO PSICOGENÉTICO

O método psicogenético foi criado por Jean Piaget, biólogo e filósofo suíço.

Para Jean Piaget o pensamento é a base em que se assenta a aprendizagem. O pensamento é a maneira de a inteligência manifestar-se. A inteligência, por sua vez, é um fenômeno biológico, condicionado pela base neurônica do cérebro e do corpo inteiro, e sujeito ao processo de maturação do organismo.



Servindo-se dos objetos que a rodeiam, a criança constrói modelos interiorizados de ação.

Ao observar seus próprios filhos e os alunos das escolas primárias em suas brincadeiras ou em atividades provocadas e submetendo-os a diversos testes, Piaget verificou que o desenvolvimento do pensamento e da linguagem da criança se realiza através de etapas bem definidas. Essas etapas são as seguintes:

Desenvolvimento do pensamento sensório motriz (do nascimento aos dois anos aproximadamente) — A partir da capacidade congênita de sugar, agarrar e chorar, a criança, em virtude das ações realizadas, constrói gradualmente modelos interiorizados de ação com os objetos que a rodeiam, servindo-se deles. Esse modelo interno lhe permite levar a cabo experimentos mentais com objetos que pode manipular fisicamente. Exemplo: colocar recipientes menores dentro de recipientes maiores.

Aparecimento e desenvolvimento do pensamento simbólico: a representação pré-conceptual (de um ano e meio aos cinco aproximadamente) — Nesta fase a criança começa a substituir as coisas por palavras. Faz isso corretamente quanto aos elementos individuais, mas tem sérias dificuldades quanto aos conceitos, pois a noção de classe ainda não se constituiu em sua mente. Por isso, a criança chama uma “ovelha” de “cavalo pequenino”, o que mostra que ela ainda não formou um conceito de ovelha nem de cavalo. Ela ainda não tem “esquemas” para “acomodar” a nova realidade ovelha.



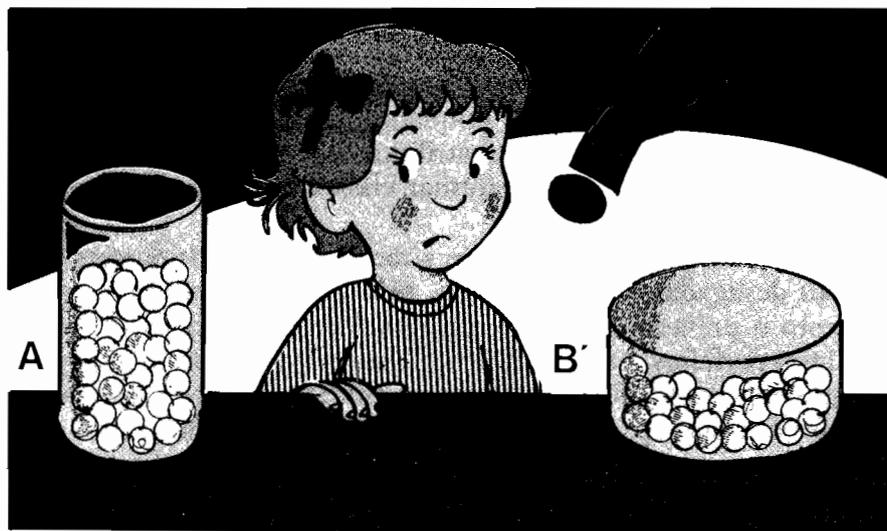
Essa criança ainda não formou o conceito de ovelha.

O pensamento intuitivo (de quatro a sete ou oito anos) — A interação-social da criança proporcionada pela linguagem ajuda-a a superar a falta inicial de “acomodação” de suas idéias ao meio ambiente. Contudo, a criança encontra-se ainda fortemente dominada pela “percepção”. Vejamos um exemplo:

Manda-se uma criança de nível intuitivo encher com bolinhas dois vasos iguais A e B. Passam-se, em sua presença, todas as bolas do vaso B para outro B' mais delgado e onde, portanto, as bolas atingirão um nível mais elevado.

Pergunta-se à criança: Onde há mais bolinhas, no vaso A ou no vaso B'?

Ela responderá que é no B', quando o lógico seria continuar a reconhecer a igualdade.



No vaso A e no vaso B', há o mesmo número de bolinhas.

Aparecimento do pensamento operatório: operações concretas (dos sete aos doze anos) — Nessa etapa a criança consegue libertar-se do domínio da percepção e começar a ser capaz de criar conceitos gerais. Veja um exemplo:

São dadas a uma criança bolinhas de madeira, 18 das quais são marrons e 2 brancas. A seguir pergunta-se à criança: “Temos mais bolinhas marrons ou bolinhas de madeira?” Sua resposta será: “Bolinhas de madeira”. Se quisermos saber por que, ela responderá: “Porque as brancas também são de madeira”

A resposta indica que a criança é capaz de inverter a ação mental que havia criado uma classe abrangente de “bolinhas de madeira”, para formar novamente as classes de “bolinhas brancas” e “bolinhas marrons”, mantendo ao mesmo tempo a classe abrangente de “bolinhas de madeira”. Piaget denomina “reversibilidade” à operação mental utilizada neste experimento.

“Nesta fase foi superada a *intuição* e chegou a criança ao nível operatório, mas não pensa senão em termos *concretos* (isto é, não reflete em termos de *proposições*).

A grande maioria das pessoas jamais vai além desta fase (mesmo pessoas de educação superior), sem ter tido um treinamento adequado, ou, pelo menos, a todo momento regride a este estágio (quando, por exemplo, os alunos solicitam aulas *práticas*) como recurso para não se perderem no plano da abstração”. (LIMA, L. de O. *Conflitos no lar e na escola*. Petrópolis, Vozes, 1968. p. 31.)

Aparecimento e desenvolvimento das operações formais (dos onze ou doze anos em diante) — Enquanto na etapa anterior a criança era capaz de fazer operações com atributos dos objetos concretos (bolinhas), nesta etapa ela pode formar classes complexas e fazer raciocínios em cadeia.

“Na adolescência, começamos a raciocinar sobre hipóteses cada vez mais desligadas da realidade ou, pelo menos, da ação em curso. Enquanto o pré-adolescente, atingida a fase operatória, desenvolve raciocínios perfeitos com base em fatos concretos, o adolescente aplica os “agrupamentos” lógicos a hipóteses independentes da realidade e com isso se torna capaz de elaborar teorias hipotético-dedutivas. (...)

Aqui, com muito mais razão, é a equipe (já bem diferente do grupo e do *bando* da fase anterior) que permite a discussão (reflexão falada), forçando os indivíduos à abstração (raciocínio por proposições) de modo que o indivíduo adquira (por pressão social) *coerência reflexiva*”. (LIMA, L. de O. Op. cit. p. 32.)

Dessa maneira, segundo a teoria de Piaget, o desenvolvimento da inteligência não é devido a um aumento de conhecimentos, mas a uma nova estrutura mental.

Algumas conseqüências didático-pedagógicas das descobertas de Jean Piaget, ou método psicogenético — Para melhor entender o método psicogenético podemos compará-lo com outros métodos. Lauro de Oliveira Lima, que sem dúvida alguma é o maior conhecedor e divulgador desse método no Brasil, apresenta o seguinte esquema comparativo:

	<i>Método expositivo</i> (demonstração)	<i>Método heurístico</i> (diálogo sobre as partes)	<i>Método psicogenético</i> (situação-problema)
	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade verbal ou nominal do professor • Contemplação significativa do aluno 	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade verbal do professor • Atividade concomitante do aluno 	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade objetiva do aluno • Contemplação objetiva do professor
	Auto-atividade do aluno e dinâmica de grupo Contribuição do professor e dos recursos audiovisuais		
<i>Recurso</i>	Discursos e projeções	Pergunta e resposta	Direção de atividade
<i>Apela para...</i>	Percepção	Reflexão	Organismo todo
<i>Resultado</i>	Informação	Verbalização	Mudança de comportamento

Este quadro foi elaborado a partir dos dois outros apresentados por Lima, L. de O. *A escola secundária moderna*. Petrópolis, Vozes, 1971. p. 450.

Vejamos outras comparações entre o método *psicogenético* e o método *expositivo*.

<i>Método psicogenético</i>	<i>Método expositivo</i>
O aluno é o <i>agente</i> e o professor um orientador.	O professor é o agente e o aluno um <i>paciente</i> (ouvinte).
Mantém os alunos permanentemente ocupados durante a aula, fazendo-os refletir sobre um problema proposto. Não existe o problema de manter o aluno atento. A atividade do aluno garante esta condição.	Não conseguindo ocupar verdadeiramente a mente do aluno, tem que apelar para recursos externos de motivação. A atenção só se fixa se o professor possui recursos extraordinários de ator ou de orador.
O interesse suscitado pelo tema e o impulso investigador iniciado em aula podem estender-se, indefinidamente, fora da classe, levando o aluno à pesquisa e à reflexão espontânea.	Cada assunto termina quando o professor conclui sua exposição, podendo prolongar-se apenas através de exercícios de repetição ou recapitulação.
Nenhum elemento é dado inteiramente elaborado, ao aluno, na convicção de que a aprendizagem só se realiza, realmente, quando o aluno mesmo elabora seu conhecimento.	O professor é considerado tanto mais perfeito quanto menos dificuldade suscitam suas aulas aos alunos: a aula expositiva visa a poupar o esforço intelectual do aluno.
Parte de uma situação-problema (desafio) seguida de uma investigação pessoal ou em grupo orientada pelo professor.	Parte do pressuposto de que a criança não é capaz de, por si mesma, encontrar a solução para uma situação-problema.
Os próprios alunos descobrem novas formas de resolver os problemas, por vezes engenhosamente originais.	O professor adota uma forma estereotipada de expor, que se cristaliza através dos anos de magistério.

A técnica de estudo dirigido se fundamenta no princípio didático de que o professor não ensina, ajuda o aluno a aprender. A técnica consiste na solicitação de uma tarefa ao aluno mediante o fornecimento de instruções de como realizá-la. Essas instruções, principalmente nas séries iniciais do primeiro grau, devem ser claras e simples.

A aplicação desta técnica parte de um estímulo comum: a utilização do texto. Com base no texto apresentado formulam-se diversas questões.

Objetivos do estudo dirigido:

- Criar, corrigir e aperfeiçoar hábitos de estudo.
- Servir como técnica de fixação, integração e ampliação da aprendizagem.
- Proporcionar condições para o aluno aprender através de sua própria atividade, dando-lhe condições de progredir em seu próprio ritmo.
- Favorecer o atendimento das diferenças individuais.
- Desenvolver a habilidade de adquirir informações pela leitura de texto.
- Favorecer o sentimento de independência e de segurança.

Procedimentos para a elaboração e aplicação da técnica de estudo dirigido:

- O texto a ser utilizado para o estudo dirigido deve ser: simples, porém abrangente, enfocando todos os aspectos de relevância da unidade; a extensão do texto deve ser proporcional ao nível da classe, com questões que não exijam a mera repetição do texto.
- O estudo dirigido pode ser realizado em classe ou em casa. Em qualquer um dos casos é indispensável a assistência do professor nas fases de execução, correção e avaliação.
- As questões apresentadas devem dar oportunidade para que o aluno desenvolva sua capacidade de análise, síntese, interpretação, ordenação, avaliação, etc.

Exemplos de questões:

- Elabore uma síntese do tema.
- Cite os principais fatos apresentados no texto.

- Divida o texto em suas partes principais dando-lhes títulos.
- Extraia as idéias principais do autor.
- Faça um resumo do texto.
- Procure no dicionário o significado das palavras que você desconhece.

Exemplo de estudo dirigido:

Texto: A escola

Autor: Viriato Corrêa

— Andas tão sem gosto, meu filhinho! Já perdeste o entusiasmo? disse-me, uma vez, minha mãe, quando me vestia para a escola. Era verdade.

Eu andava sem entusiasmo e sem gosto. À hora das aulas, ficava a remanchar para não me vestir, queixando-me de uma coisa, de outra, de uma dor de cabeça, de uma dor de dente.

Desde o primeiro dia, a escola perdera o encanto para mim.

Nada, nada havia lá que me despertasse o interesse ou me tocasse o coração. Ao contrário: como que tudo fora feito para me meter medo.

A sala feia, o ar de tristeza, o ar de prisão, a cara feroz do professor, os castigos pelas menores faltas e pelos menores descuidos tinham-me deixado um grande desgosto na alma.

E a verdade é que, na escola, nada mudava para me apagar aquela impressão.

O quadro era sempre o mesmo quadro triste.

Entrávamos às oito da manhã. O professor quase sempre já lá estava, na grande mesa, junto à parede, de cara amarrada, como se ali estivesse para receber criminosos.

Quem chegava ia tomar-lhe a benção e vinha sentar-se no seu lugar. Um silêncio de afligir. Era a hora do exercício de escrita e ninguém podia falar. Durante trinta minutos, só se ouvia o leve rumor das penas riscando o papel.

O velho João Ricardo punha-se a passear entre os bancos, de régua na mão, fingindo-se desatento, mas, de fato, estava a vigiar a sala através dos vidros escuros dos óculos. Se um menino cochichava com outro, se segurava mal a caneta, se se distraía a olhar os maribondos do teto, ele, imediatamente, lhe vibrava a régua nas mãos e na cabeça. Ninguém conhecia o mata-borrão. Para enxugar a escrita, ia-se à parede, escavava-se o barro com a ponta da caneta e espalhava-se o pó na letra úmida.

As paredes furadas pareciam respiradouros de formigueiro. Cada buraco tinha o seu dono e, quando alguém, por engano ou brincadeira, usava o alheio, o protesto surgia infalivelmente.

— Esse não, esse é meu!

Após o exercício de escrita ia-se “estudar a lição”.

O “estudo” era gritado, berrado. Cantava-se a lição o mais alto que se podia, numa toada enfadonha.

Um inferno aquela barulheira. Trinta, quarenta, cinquenta meninos gritando coisas diferentes, cada qual esforçando-se em berrar mais alto. E quando, já cansados, íamos diminuindo a voz, o professor reclamava energicamente, de sua cadeira:

— Estudem!

E a algazarra recrudescia.

Aquela mesma coisa, semanas inteiras, meses inteiros.

Nada, nada que despertasse o gosto pelo estudo.

Ao contrário. Tudo era motivo para castigo: uma lição mal sabida, uma escrita mal feita, uma palavra errada, um cochicho, um ar distraído, até um sorriso.

Por uma falta pequenina ficava-se de pé, no centro da sala ou à porta da rua. Se a falta era maior, punha-se a criança de joelhos no meio da sala.

A escola inteira falava horrorizada de dois suplícios que eu ainda não tinha tido ocasião de presenciar.

Um deles era ficar o aluno de joelhos sobre grãos de milho.

O outro, a “orelha de burro”. À cabeça do menino colocavam-se duas enormes orelhas de papelão e fazia-se o desgraçado passear pelas ruas, vaiado pelos companheiros. (CORRÊA, V. *Cazuza*. São Paulo, Nacional, 1974. p. 33.)

Com base no texto responda as seguintes questões:

- a) Neste texto o autor descreve suas recordações da escola. São recordações agradáveis ou desagradáveis? Procure no dicionário as palavras que você desconhece.
- b) Quais os sentimentos do autor com relação à escola?
- c) Cite alguns procedimentos negativos do professor.
- d) Identifique as técnicas de ensino utilizadas pelo professor.
- e) Qual o conceito de aprendizagem que orientava a atividade de ensino do professor?
- f) De que maneira o professor procurava manter a disciplina dentro da sala de aula?

g) Que orientações você daria ao velho professor João Ricardo para atualizar sua maneira de ensinar?

13 -- FICHAS DIDÁTICAS

Esta técnica consiste em colocar à disposição do aluno, na sala de aula, as fichas didáticas necessárias ao estudo de um determinado conteúdo.

A técnica de ensino através de fichas didáticas inclui:

- *Ficha de noções*: Contém os conceitos a serem ensinados. Quando necessário, as fichas são ilustradas com gráficos e desenhos que facilitam a compreensão dos conceitos.
- *Ficha de exercícios*: Contém questões sobre o conteúdo apresentado na ficha de noções.
- *Ficha de correção*: Contém as respostas correspondentes às questões formuladas na ficha de exercícios.

Dependendo da extensão do conteúdo a ser estudado, o professor poderá organizar várias fichas de noções, que deverão ser numeradas em ordem crescente. Para cada ficha de noções corresponderá, necessariamente, uma ficha de exercícios e uma ficha de correção. Por exemplo: ficha de noções n.º 1, ficha de exercícios n.º 1 e ficha de correção n.º 1; ficha de noções n.º 2, ficha de exercícios n.º 2 e ficha de correção n.º 2.

O tamanho das fichas pode equivaler à metade de uma folha tamanho ofício.

No desenvolvimento da técnica de fichas didáticas, os procedimentos do professor e do aluno são os seguintes:

Do professor	{ Organizar as fichas didáticas. Explicar o funcionamento da técnica. Controlar o desenvolvimento do trabalho.
Do aluno	{ Estudar o conteúdo apresentado na ficha de noções. Responder às questões da ficha de exercícios. Comparar suas respostas com as da ficha de correção.

Apresentamos, a seguir, um exemplo de ensino através de fichas didáticas (retirado de SALDANHA, L. E. *Ensino individualizado*. São Paulo, MacGraw-Hill, 1972. p. 85-7).

Ficha de noções: 1

Idade da Pedra Lascada ou Paleolítica	Idade da Pedra Polida ou Neolítica	3000 a.C.	História
---------------------------------------	------------------------------------	-----------	----------

O aparecimento da *escrita*, nas proximidades do ano 3000 a.C, marca o limite entre os tempos históricos e os pré-históricos.

A *História* é o período em que o homem, já conhecedor da escrita, pode registrar todos os acontecimentos e atividades de sua vida, através de materiais escritos como: livros, inscrições em monumentos, cartas, etc.

Todos estes materiais que permitem conhecer a cultura humana no passado são chamados *documentos históricos*.

A *Pré-história* corresponde ao período em que o homem não conhece a escrita, não podendo, portanto, deixar documentos escritos.

Por isso, muito pouco se sabe a respeito dos homens pré-históricos. Os únicos documentos que temos para estudá-los são armas e utensílios, obras de arte e ossamentos humanos.

Ficha de exercício: 1

Marque com um X a resposta certa:

- 1.1. O surgimento da escrita ao redor do ano 3000 a.C. marca:
 - () a divisão da Idade da Pedra em Idade da Pedra Lascada e Idade da Pedra Polida.
 - () o aparecimento dos primeiros homens.
 - () o limite entre a História e a Pré-história.
 - () a divisão da Pré-história em Neolítico e Paleolítico.
 - () o limite entre o Neolítico e o Paleolítico.
- 1.2. O período em que os homens já podem registrar os acontecimentos e os fatos de sua vida em documentos escritos chama-se:
 - () Pré-história.
 - () História.
 - () Paleolítico.
 - () Idade da Pedra.
 - () Neolítico.
- 1.2.1. “Os livros e os machados de pedra são ambos documentos históricos.” Você saberia citar uma diferença entre eles?
- 1.3. Assinale se a afirmativa é certa ou errada e justifique: “Nós sabemos muito pouco sobre a vida dos homens pré-históricos”. Certo ou errado? Por quê?
- 1.4. Interprete o gráfico.

Ficha de correção: 1

- 1.1. O limite entre a História e a Pré-história.
- 1.2. História.
 - 1.2.1. Os livros são documentos históricos do período em que o homem já conhece a escrita, portanto são documentos do período histórico, ao passo que os machados de pedra são documentos da Pré-história, ou seja, daquele período anterior à escrita. Então, para sua resposta estar certa, é preciso que você tenha feito a distinção entre aqueles documentos que pertencem ao período da escrita (História) e aqueles anteriores à escrita, que pertencem à Pré-história.
 - 1.3. A afirmativa é certa, pois como os homens pré-históricos não conheciam a escrita, não puderam deixar documentos. Os únicos documentos que temos para estudá-los são suas armas, utensílios, obras de arte e ossamentos, que pouco nos permitem conhecer a respeito de como pensavam ou viviam.
 - 1.4. Para saber se sua resposta é certa, consulte o professor.

14 — INSTRUÇÃO PROGRAMADA

Essa técnica baseia-se na teoria do reforço de B. F. Skinner. Segundo essa teoria o comportamento desejado é fixado pela recompensa.

A instrução programada enfatiza a importância de uma definição precisa do que o aluno deverá aprender e a importância de estruturar cuidadosamente os materiais a serem utilizados, para o aluno aprender exatamente o que se quer que ele aprenda.

A técnica de instrução programada foi responsável pela ênfase que o processo de ensino-aprendizagem passou a dar aos seguintes elementos:

- Objetivos.
- Aprendizagem em ritmo próprio.
- Concentração da atenção do aluno numa quantidade limitada de material.
- Respostas dos alunos a cada momento.
- *Feedback*.
- Oportunidade para saltar partes do programa que o aluno já sabe e para repetir partes do programa em que têm mais dificuldades.

Os princípios da técnica de instrução programada são os seguintes:

- a) A matéria é desdobrada em pequenas informações.
- b) Cada informação apresentada ao aluno exige uma resposta do mesmo.
- c) O acerto ou erro da resposta do aluno é conhecido por ele imediatamente.
- d) Cada informação deve estar perfeitamente ordenada, formando conjuntos ou programas com fins específicos.

Atualmente, a instrução programada não é muito utilizada. Seus princípios, no entanto, são aplicados no preparo de materiais instrucionais para o ensino.

As principais desvantagens dessa técnica são as seguintes:

- “a) parece aborrecer o educando mais inteligente, em virtude da apresentação demasiadamente repartida de um conteúdo;
- b) presta-se mais para instruir do que formar;
- c) presta-se mais para transmitir conhecimentos do que levar a descobri-los;
- d) não favorece a transferência, em virtude do aspecto muito particular das noções que transmite;
- e) não se presta para socializar o educando;
- f) dificuldade para a elaboração de bons programas;
- g) mecanização da aprendizagem;
- h) perda da significação do relacionamento professor-aluno”.

(NERICI, I. G. *Metodologia do Ensino — uma introdução*. São Paulo, Atlas, 1981. p. 303-4.)

Agora, a título de exemplo, vamos estudar *os métodos e as técnicas de ensino* por meio de instrução programada. (Apenas leia as instruções. Não precisa executar as ordens transmitidas.)

- Tome um lápis e uma folha de papel não transparente.
- Coloque a folha de papel na metade esquerda da folha com as informações, deixando visível apenas a primeira unidade.
- Estude, com atenção, a primeira informação e responda a pergunta nela contida.
- Desloque a folha de papel para baixo deixando visível o espaço onde está escrita a resposta correta (lado esquerdo da folha).
- Confira a sua resposta e se houver acertado, coloque um C ao lado da mesma.

- Movimente a folha de papel para baixo e descubra a segunda informação, procedendo como foi explicado para a primeira.
- Quando errar, leia de novo a informação e, se esta depender de outra anterior, volte para trás. O importante é assimilar o assunto, não cometer erros e quando o fizer, saber exatamente por que errou.

Métodos e Técnicas de Ensino

Os princípios de aprendizagem orientam toda situação de ensino-aprendizagem.

Didaticamente, situação ensino-aprendizagem refere-se ao conjunto de fatores que estão presentes de modo dinâmico no contexto de uma atividade intencionalmente orientada a auxiliar o educando no desenvolvimento de sua personalidade.

Alguns dos fatores que estão presentes na situação ensino-aprendizagem são:

- a) objetivos (do professor e do aluno);
- b) conteúdos (científicos, filosóficos ou empíricos);
- c) métodos e técnicas de ensino-aprendizagem (atividades do aluno, do professor ou de ambos);
- d) ambiente de trabalho (facilidades físicas, atmosfera de relações humanas);
- e) avaliação (sistemas de controle da aprendizagem, como testes, observações, etc.).

1. O método é o modo sistemático e organizado pelo qual o professor desenvolve suas atividades visando à aprendizagem do aluno. O professor deve, então, desenvolver seu trabalho de forma sistemática e

organizada	
------------	--

2. A aprendizagem do aluno, para ser mais efetiva, deve ser orientada de modo sistemático e organizado pelo professor. Este modo sistemático e organizado constitui o

método	
--------	--

3. No processo ensino-aprendizagem, o professor usa esse ou aquele método de ensino. A escolha do método é determinada pela matéria a ser ensinada, pela maneira como o professor considera o aluno e pelos objetivos. Assim, o professor seleciona o método de ensino de acordo com os seus alunos, com a matéria específica e os visados.

objetivos	
-----------	--

4. Quando o professor é considerado a figura central do processo ensino-aprendizagem, os métodos utilizados são os expositivos. Relaciona-se, pois, o tipo de ensino centralizado no professor aos métodos

expositivos	
-------------	--

5. Nos métodos de ensino chamados expositivos, o ponto de enfoque é a figura do professor, porque só ele explica e demonstra, enquanto que os alunos escutam. Portanto, nos métodos expositivos, a figura central é o

professor	
-----------	--

6. Nos métodos expositivos considera-se que o aluno aprende apenas ouvindo e raciocinando sobre o pensamento do professor. Podemos dizer, então, que este método (favorece/não favorece) o desenvolvimento da criatividade do aluno.

não favorece	
--------------	--

7. Há uma outra abordagem na qual o aluno é o centro do processo ensino-aprendizagem. Assim, podemos dizer que o ensino pode mudar seu enfoque e passar a ter como centro o.....

aluno	
-------	--

8. Você já sabe, então, que o centro do processo ensino-aprendizagem pode ser ocupado pelo aluno. Como o objetivo geral da educação é o desenvolvimento da personalidade do aluno, os métodos expositivos não atendem de forma conveniente a esse objetivo. Assim, o ensino centralizado no aluno (exige/não exige) novos métodos de ensino.

exige	
-------	--

9. Os métodos que mais atendem ao objetivo geral da educação são os métodos de laboratório.
Relaciona-se o tipo de ensino centralizado no aluno aos métodos de

laboratório	
-------------	--

10. Nos métodos de laboratório, a posição central é ocupada pelo aluno, que trabalha sob a orientação do professor.
Então, nos métodos de laboratório, o professor apenas

orienta	
---------	--

11. Nos métodos de laboratório considera-se que o aluno aprende de diversos modos, pois participa diretamente do processo ensino-aprendizagem.
Pode-se dizer, então, que a participação direta do aluno no processo de ensino-aprendizagem (é/não é) favorecido pelos métodos de laboratório.

é	
---	--

12. Nos métodos de laboratório é o aluno que age, procurando a solução dos problemas, experimentando, inventando e descobrindo.

Os métodos de laboratório correspondem, então, ao princípio de aprendizagem segundo o qual o aluno realiza sua aprendizagem.

auto-	
-------	--

13. Pode-se então concluir que a principal diferença entre os métodos expositivos e os métodos de laboratório está no modo de se considerar a figura central do processo ensino-aprendizagem. Nos métodos expositivos, a figura central é o a) e, no método de laboratório, a figura central é o b)

a) professor b) aluno	
--------------------------	--

14. O professor, ao utilizar os métodos de laboratório, tem a seu dispor muitas e variadas técnicas de ensino-aprendizagem. A utilização e adequação da técnica (facilita/não facilita) a aprendizagem do aluno.

facilita	
----------	--

15. Técnica é, pois, a utilização adequada de um determinado recurso didático. Exemplo: utilização adequada de um texto através da técnica de estudo dirigido. Assim, quando se utiliza adequadamente um recurso didático, emprega-se uma

técnica	
---------	--

16. Toda a técnica é um instrumento, um meio de que se utiliza o professor para orientar a aprendizagem do aluno.

O professor pode, então, recorrer a diferentes técnicas para orientar a do aluno.

aprendizagem	
--------------	--

17. As técnicas utilizadas nos métodos de laboratório caracterizam-se por serem dinâmicas.
Assim, o professor que trabalha com métodos de laboratório utiliza técnicas

dinâmicas	
-----------	--

18. As técnicas dinâmicas exigem maior participação do aluno. Portanto, técnicas dinâmicas são aquelas nas quais o aluno mais ativamente.

participa	
-----------	--

19. As técnicas dinâmicas são as que mais condizem com os métodos de laboratório.
Pode-se, então, dizer que os métodos de laboratório se caracterizam por (usar/não usar) técnicas dinâmicas de ensino-aprendizagem.

usar	
------	--

20. Você conheceu neste programa duas abordagens básicas quanto a métodos de ensino.
Os métodos expositivos, onde a figura central é o e os métodos de, que têm o aluno como centro do processo ensino-aprendizagem.

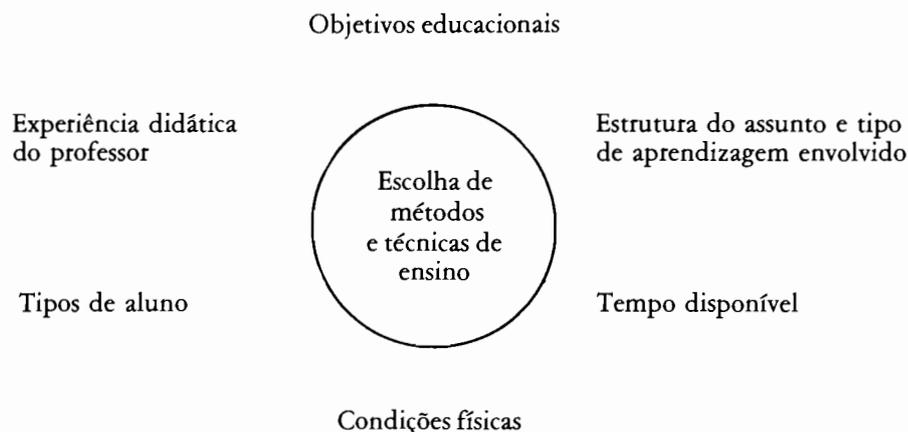
professor/laboratório	
-----------------------	--

21. Você já sabe também que o professor tem como recurso didático as de ensino, que são instrumentos paraa aprendizagem do aluno.

técnicas/orientar	
-------------------	--

Essa instrução programada foi extraída de MARQUES, J. C. *A aula como processo*. Porto Alegre, Globo, 1973, p. 149-52.

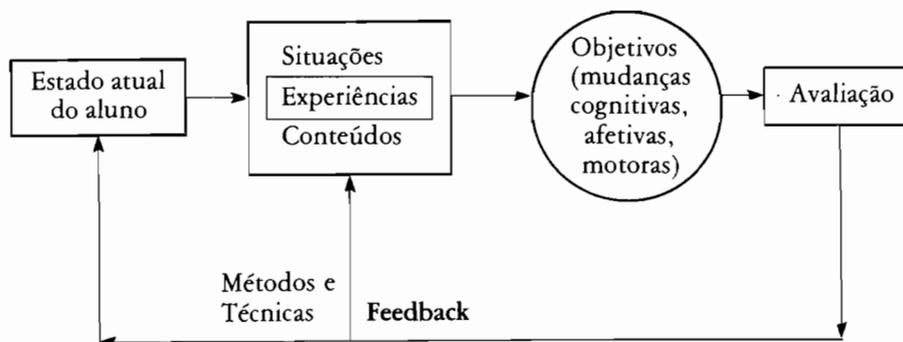
A escolha adequada dos métodos e técnicas didáticas é uma etapa importante do planejamento de ensino. Nessa escolha, o professor deve seguir alguns critérios. Os principais são os seguintes:



Vejam os critérios:

Objetivos educacionais — Os métodos e técnicas são os veículos usados pelo professor para criar situações e abordar conteúdos que permitam ao aluno viver as experiências necessárias para alcançar os objetivos (mudanças cognitivas, afetivas, motoras). Por isso, os métodos e técnicas devem variar segundo os objetivos.

O segundo esquema indica a dependência estreita que existe entre as experiências que o aluno deverá viver e os objetivos educacionais.



Suponhamos que o objetivo do professor seja a aquisição, por parte dos alunos, de atitudes e hábitos de cooperação. Qual o método e a técnica mais adequados para atingir esse objetivo? Certamente é o trabalho em grupo.

Vejamos outros exemplos.

<i>Objetivo educacional</i>	<i>Técnicas mais adequadas</i>
Transmitir informações.	<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva • Instrução programada
Conseguir que os alunos expressem suas opiniões.	<ul style="list-style-type: none"> • Perguntas e respostas • Trabalho em grupo
Aprender a trabalhar em equipe na solução de problemas.	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica de solução de problemas • Técnica de projetos
Desenvolver a capacidade analítica.	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo dirigido • Trabalho em grupo
Desenvolver a capacidade de verbalização.	<ul style="list-style-type: none"> • Perguntas e respostas • Trabalho em grupo
Formar conceitos.	<ul style="list-style-type: none"> • Instrução programada • Fichas didáticas
Desenvolver a capacidade de compreensão de textos.	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo dirigido

Experiência didática do professor — Ao selecionar uma técnica o professor deve levar em conta sua experiência na utilização dessa técnica.

Tipos de aluno — Ao escolher uma técnica deve-se levar em conta vários aspectos relativos aos alunos: idade, maturidade, interesses, características psicológicas, etc.

Segundo Pierre Bertaux, em seu livro *A educação do futuro*, página 24, são as seguintes algumas das características psicológicas dos alunos que vivem no meio da civilização industrial:

- Aumento da sensibilidade visual e audiovisual.
- Regressão da sensibilidade auditiva pura.
- Maior rapidez na aprendizagem, manipulação e interpretação de símbolos e sinais.
- Considerável dificuldade em concentrar-se por mais de dois ou três minutos seguidos sobre o mesmo tema.
- Grande dificuldade para decorar e reter textos de certa extensão.

Essas características psicológicas exigem, certamente, a utilização de técnicas ativas e participativas, aliadas à utilização de recursos audiovisuais.

Tempo disponível — Ao pretender utilizar métodos e técnicas mais complexos, o professor deve verificar se o tempo disponível é suficiente. Caso contrário, poderá ter que deixar o trabalho pela metade por falta de tempo.

Condições físicas — A mesma observação feita com relação ao tempo é válida para as condições físicas. Se não existem condições físicas (espaço, recursos, etc.) para usar uma técnica desejável, usa-se outra menos desejável. É melhor ser realista e se ater ao que é possível e não ao que seria ideal.

Estrutura do assunto e tipo de aprendizagem envolvido — Cada assunto tem uma estrutura diferente, que exige também um tipo de aprendizagem diferente. A aprendizagem de uma série de fatos e datas não envolve os mesmos processos mentais que a aprendizagem de teorias, princípios, conceitos, etc.

Se os tipos de aprendizagem são diferentes, de acordo com a estrutura do assunto, as técnicas a serem utilizadas também o serão. Vejamos então outros aspectos importantes que devem ser levados em conta na seleção de métodos e técnicas:

- *Integração*: Nenhum método e nenhuma técnica sozinha é suficiente. É preciso que haja integração de diferentes métodos e técnicas. Assim, numa mesma aula, o professor procurará utilizar a técnica expositiva, as perguntas e respostas, o estudo dirigido, o trabalho em grupo e assim por diante.
- *Flexibilidade*: O professor deve ter a capacidade para perceber quando um método ou uma técnica não funciona e, ao mesmo tempo, apresentar flexibilidade suficiente para mudar.
- *Criatividade*: Não existem fórmulas infalíveis para a seleção de métodos e técnicas. Nesse sentido, a criatividade é muito importante. A partir do que foi estudado, pode-se criar métodos e técnicas mais adequadas para cada situação concreta.

A criatividade não é algo inato. Ela pode ser desenvolvida através de cursos, leituras, etc. Para desenvolver o comportamento criativo com relação a métodos e técnicas, o professor deve:

- a) Evitar a rotina e a mecanização.
- b) Manter uma atitude de constante experimentação.
- c) Substituir uma metodologia de regras por uma metodologia fundamentada numa visão científica da conduta humana, norteadas por valores e ideais que sejam uma opção livre e segura do professor como educador e como agente de mudança social.

Todos os métodos e as técnicas sugeridos nesse capítulo incluem a presença do professor. Sabemos, no entanto, que um dos grandes obstáculos encontrados pela maioria de nossos alunos é a falta de condições para realizarem sozinhos um estudo eficiente, sem desperdiçar tempo e energia em técnicas inadequadas de estudo. Por isso, apresentamos a seguir algumas sugestões para orientar o estudo individual.

Desde o início de sua vida escolar a criança leva “lições para casa”. Essas lições podem ser cópias, respostas a questionários, problemas a resolver, desenhos, composições, etc.

Esses variados tipos de tarefas têm as seguintes finalidades:

- “a) Rever o conteúdo da aprendizagem; repetir para fixar ou memorizar conhecimentos; assimilar, compreender a matéria do curso.

- b) Praticar certas habilidades; aplicar noções aprendidas.
- c) Coordenar, integrar, relacionar dados; desenvolver a capacidade de exprimir-se de modo pessoal a respeito da matéria.
- d) Experimentar, pesquisar, construir, inventar (e dominar as técnicas adequadas para tanto).
- e) Ampliar os horizontes do conhecimento escolar, tomar conhecimento da realidade extra-escolar.
- f) Inter-relacionar as diferentes matérias do currículo'' . (CASTRO, A. A. F. D. de. "Bases para uma didática do estudo". *Boletim da Universidade de São Paulo*, (306). p. 10.)

Apresentamos, a seguir, algumas sugestões para orientar o estudo individual:

Pode-se estudar observando, experimentando, ouvindo ou lendo. Como a leitura é o principal instrumento de estudo individual, falaremos especialmente dela.

Ao ler um capítulo ou parágrafo do livro-texto ou do livro de consulta, deve-se ter especial cuidado com as palavras desconhecidas, termos técnicos ou palavras cuja significação é obscura. É indispensável consultar um dicionário para saber qual o sentido exato das palavras.

Pode-se fazer anotações e sublinhar as partes mais importantes. As anotações feitas no livro facilitam a aprendizagem, principalmente na hora de rever os assuntos já estudados.

As expressões que aparecem no livro em letra diferente são as mais importantes.

Pode-se também elaborar um esquema ou resumo do capítulo.

As anotações em folha de papel devem ser feitas de tal maneira que nunca haja dificuldade para entender o seu significado. É importante ordenar os títulos e subtítulos de acordo com um plano definido.

Algumas palavras, definições, princípios ou fórmulas devem ser memorizadas. Porém, nunca memorizar sem antes compreender o que se está memorizando.

Só assim a memória constitui um significativo elemento auxiliar da aprendizagem. Para facilitar a memorização pode-se recorrer aos processos mnemônicos, que consistem na utilização de certos artifícios tais como: versos, siglas, palavras e associações livres, relacionadas com aquilo que se deseja memorizar. Exemplo: para memorizar as fases da venda utiliza-se a sigla AIDA, que significa:

A — Atenção
I — Interesse
D — Desejo
A — Ação

Embora os processos mnemônicos possam ser úteis, não podemos usá-los de forma abusiva. Como a memória melhora com o exercício, é preferível esforçar-se para memorizar diretamente o que se deseja aprender, mediante a repetição dos novos conhecimentos e a interligação deles com os que já possuímos.

Outros aspectos que devem ser observados são os seguintes:

- Estabelecer um determinado período diário de estudo e procurar observá-lo.
- Dormir o suficiente. Cada pessoa tem sua necessidade diária de sono e precisa satisfazê-la para manter o rendimento no estudo. Para pessoas que não dormem o suficiente, qualquer tipo de estudo torna-se muito difícil.
- Ter um local de estudo com as melhores condições possíveis de ventilação, iluminação, comodidade, etc.
- Procurar ter à mão os livros, cadernos, lápis, anotações, enfim, todo o material necessário. Caso contrário, perder-se-á tempo ao parar e ir procurar um livro ou outra coisa qualquer.

RESUMO

1 — *Conceitos básicos*

— Estratégia, método, técnica e procedimentos.

2 — *Classificação dos métodos e técnicas*

— Métodos e técnicas tradicionais: exigem um comportamento passivo do aluno.
— Métodos e técnicas novas: baseiam-se no princípio de que a criança é um ser em desenvolvimento, e sua atividade, espontânea e natural, é condição para o seu crescimento físico e intelectual.

3 — *A aula expositiva*

— É a técnica mais tradicional de ensino. Ela ainda é muito útil. A maneira de utilizá-la, no entanto, deve ser adequada às novas experiências de ensino.

4 — *A técnica de perguntas e respostas*

— Consiste em o professor dirigir perguntas aos alunos sobre algo que estudaram ou sobre as experiências que já tiveram.

5 — *Método Montessori*

— É um método essencialmente centrado na criança. Baseia-se nos princípios de liberdade, atividade e individualidade.

6 — *Centros de interesse*

— É um método que leva em conta a evolução natural dos interesses da criança. Procura, assim, ser uma solução para o problema crucial de toda a educação: Como fazer para que a criança se interesse agora por aquilo que ela poderá necessitar mais tarde?

7 — *Unidades didáticas*

— Segundo esse método, o ensino deve ser desenvolvido através de unidades amplas, significativas e coesas.

8 — *Trabalho em grupo*

— Oferece ao aluno a oportunidade de estabelecer troca de idéias e opiniões, desenvolvendo as habilidades necessárias à prática da convivência com as pessoas.

9 — *Método de solução de problemas*

— Esse método considera que ensinar é apresentar problemas e que aprender é resolver problemas.

10 — *Método de projetos*

— Este método se propõe transformar as atitudes dos alunos durante o ensino. O aluno deve converter-se em um ser ativo que concebe, prepara e executa o próprio trabalho. A tarefa do professor consiste em dirigi-lo, sugerir-lhe idéias úteis e auxiliá-lo quando necessário.

11 — *Método psicogenético*

— Segundo esse método o professor não ensina, ajuda o aluno a aprender. Parte de uma situação-problema (desafio), seguida de uma investigação pessoal ou em grupo orientada pelo professor.

12 — *Estudo dirigido*

— Consiste na solicitação de uma tarefa ao aluno mediante o fornecimento de instruções de como realizá-la. A aplicação desta técnica parte de um estímulo comum: a utilização do texto. Com base no texto apresentado, formulam-se diversas questões.

13 — *Fichas didáticas*

— Consiste em colocar à disposição do aluno, na sala de aula, as fichas didáticas necessárias ao estudo de um determinado conteúdo. A técnica inclui as seguintes fichas: ficha de noções, ficha de exercícios e ficha de correção.

14 — *Instrução programada*

- Baseia-se na teoria do reforço que consiste em fixar, pela recompensa, o comportamento desejado. Enfatiza a importância de uma definição precisa do que o aluno deverá aprender e a importância de estruturar cuidadosamente os materiais a serem utilizados, para o aluno aprender exatamente o que se quer que ele aprenda.

15 — *Que métodos e técnicas utilizar?*

- Para escolher os métodos e técnicas mais adequados, o professor deve seguir os seguintes critérios: objetivos educacionais, experiência didática do professor, tipos de alunos, tempo disponível, condições físicas, estrutura do assunto, etc.

16 — *Como estudar?*

- Um dos grandes obstáculos encontrados pela maioria de nossos alunos é a falta de condições para realizar sozinho um estudo eficiente, sem desperdiçar tempo e energia em técnicas inadequadas de estudo.

I — Responda às seguintes perguntas:

1. O que são procedimentos de ensino?
2. Qual a diferença entre método e técnica?
3. Qual a característica fundamental dos métodos e técnicas tradicionais de ensino?
4. Qual a característica fundamental dos novos métodos e técnicas de ensino?
5. Quais as duas posições que um professor pode assumir ao utilizar a técnica de aula expositiva?
6. Que procedimentos de ensino devem ser observados na utilização da aula expositiva?
7. Em que consiste a técnica de perguntas e respostas?
8. Que procedimentos devem ser observados na utilização dessa técnica?
9. Em que princípios se baseia o método Montessori?
10. Quais as principais contribuições do método Montessori para o ensino atual?
11. Quais as principais críticas que são feitas atualmente ao método Montessori?

12. O método dos centros de interesse procurou ser uma solução para que tipo de problema da educação?
13. Qual o enfoque atual do método dos centros de interesse?
14. Em que consiste o método de unidades didáticas?
15. Qual a variante do método de unidades didáticas mais adaptada a escola de primeiro e segundo grau?
16. Quais as vantagens da técnica do trabalho em grupo e como ela se desenvolve?
17. Em que princípios se fundamenta a técnica de solução de problemas?
18. Quais os procedimentos do professor e do aluno na técnica de solução de problemas?
19. Quais os objetivos da técnica de projetos?
20. Qual a diferença entre a técnica de solução de problemas e a técnica de projetos?
21. Quais os procedimentos para o desenvolvimento da técnica de projetos?
22. Quais as principais diferenças entre o método psicogenético e o método expositivo?
23. Em que princípios se baseiam os métodos e técnicas individualizadas?
24. Quais os objetivos da técnica do estudo dirigido?
25. Quais os procedimentos para a elaboração e aplicação do estudo dirigido?
26. Como funciona a técnica de fichas didáticas?
27. Quais os princípios da técnica de instrução programada?
28. Que critérios devem ser observados na escolha dos métodos e técnicas de ensino?
29. Quais as principais finalidades do estudo individual?
30. Quais os principais aspectos que devem ser observados para realizar um estudo individual eficiente?

II — Responda em grupo às seguintes questões:

1. Quais as principais limitações existentes em nossas escolas para a utilização dos novos métodos e técnicas de ensino?
2. Que métodos e técnicas deveriam ser estudados de forma mais aprofundada pelos professores de primeiro grau? Por quê?
3. Que métodos e técnicas não são viáveis de serem utilizados em nossas escolas? Por quê?

III — Pesquisa e comunicação:

Divididos em grupos, os alunos deverão entrevistar um professor de ensino primário para saber:

1. Como geralmente ele dá aula?
2. Quais as principais limitações que encontra para a utilização de métodos ativos?
3. Que tipos de métodos deveriam ser mais estudados pelas pessoas que pretendem ingressar no magistério?
4. Que métodos ele já utilizou e teve que desistir de utilizá-los? Por quê?

Após as entrevistas, cada grupo deverá apresentar uma síntese das respostas aos demais colegas e ao professor. As respostas serão discutidas por todos, com o objetivo de se chegar a uma conclusão sobre os dados apresentados.

IV — Desenvolvimento de habilidades:

Elaborar, em grupo, um plano de aula, prevendo objetivos, conteúdo, métodos e técnicas. Cada grupo escolhe um assunto de sua preferência para elaborar esse plano. A aula terá a duração de 15 minutos. Um participante do grupo apresentará a aula planejada para os demais alunos da classe. Após cada aula apresentada, os alunos analisarão os pontos positivos e os pontos negativos da aula. Procurarão ver principalmente se os procedimentos de ensino foram adequados aos objetivos, ao conteúdo, aos alunos e ao tempo disponível. É aconselhável que todos os alunos da classe tenham oportunidade de planejar e apresentar uma aula de 15 minutos.

LEITURA COMPLEMENTAR

Pesquisa e ensino

O professor-informador e o aluno-ouvinte serão substituídos pelo professor-animador e o aluno-pesquisador, mutação que já pode ser realizada amanhã, pois não exige investimentos com recursos materiais. O problema da pesquisa *versus* ensino será superado pela generalização da pesquisa: tudo na escola do futuro será uma atividade de indagação e desafio para a descoberta de soluções novas. A velocidade da substituição do

conhecimento eliminará a idéia de ensino e desafiará a pesquisa em todos os domínios, mesmo das crianças do jardim de infância (...). A escola não será a “casa dos professores”, mas a “casa das crianças”, como já queria Montessori: a medida de sua organização não será o adulto, mas seus mini-habitantes.

Como na Idade Média, quando foram fundadas as universidades, os professores serão escolhidos pelo alu-

no, uma vez que serão meros *experts* à sua disposição. É mesmo possível que a função do professor desapareça por generalização: todos os adultos passarão a ser “professores” das novas gerações como foi na aldeia tribal... A idéia de ensino será substituída por uma auto-aprendizagem (...), cabendo ao professor criar situações (animador), em que os jovens se disponham a utilizar a informação de que está prenhe o ambiente. Ora, utilizar a informação do ambiente é, simplesmente, pesquisar. A atividade do aluno não se distinguirá, fundamentalmente, da do cientista. Não se tratará (como diz Mc Luhan) da mera “dramatização” do processo de redescoberta, mas de uma atividade realmente original. Dada a velocidade da mudança, o desafio que se proporá ao aluno versará sobre o “próximo pas-

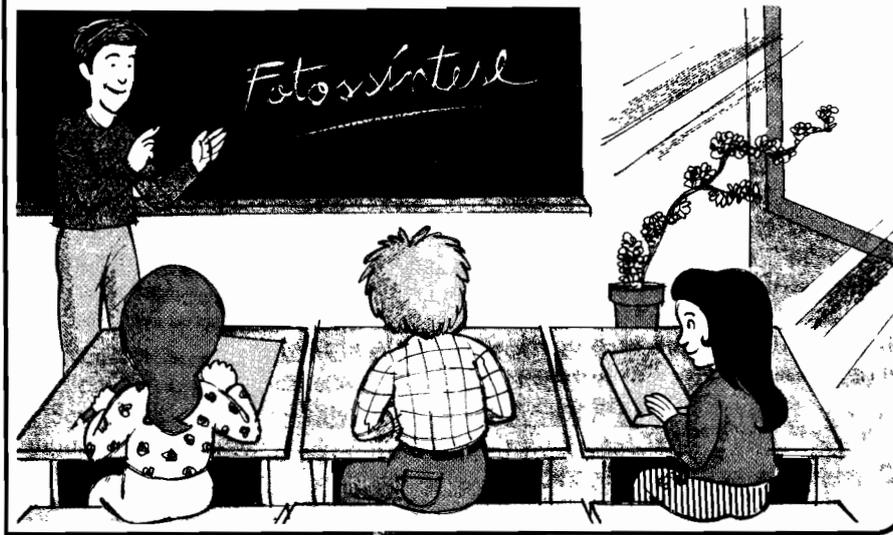
so”, disparando um processo universal de criatividade. Também o operário da fábrica será desafiado a inventar a próxima máquina, dando, realmente, um sentido construtivista universal à atividade humana. Em vez de cultivar-se a tradição, projetar-se-á, permanentemente, o futuro. Em vez de estudar-se história far-se-á prospectiva. Ora, tudo isto retira ao professor seu trunfo histórico de “depositário do conhecimento”: ele terá que colocar-se perante o desafio na mesma posição indagadora do aluno, podendo seus resultados ser inferiores aos obtidos pelos jovens, mesmo porque os jovens não possuem os percalços dos quadros mentais esclerosados próprios dos adultos. (LIMA, L. O. *Mutações em educação segundo Mc Luhan*. Petrópolis, Vozes, 1974. p. 27-8.)

Questões sobre o texto

1. Quais as principais limitações para a realização do que o texto prevê?
2. Que métodos estudados estão mais de acordo com o que preconiza o texto?
3. De acordo com o texto, qual a mudança básica com relação ao papel do professor?

Capítulo 9

Recursos de Ensino



Um professor de Ciências falava a seus alunos sobre a fotossíntese. De repente um problema: a luz do sol que entrava pela janela atrapalhava a visão de alguns alunos que, dessa maneira, não conseguiam ler o que o professor escrevia no quadro-negro. Alguém tentou fechar a cortina, mas um dos galhos da enorme folhagem que enfeitava a sala impediu que a cortina fosse totalmente fechada. Então, o professor, com a ajuda de alguns alunos, resolveu afastar o vaso que continha a folhagem para que a cortina pudesse ser fechada.

Resolvido o problema, o professor continuou tranquilamente falando sobre fotossíntese e escrevendo suas explicações no quadro-negro. Tão condicionado estava a dar aula utilizando apenas “saliva e giz” que nem lhe ocorreu chamar a atenção de seus alunos para o fato de que estavam diante do fenômeno da fotossíntese. O galho da folhagem crescera voltado para a janela em busca da luz, comprovando o fenômeno que estavam estudando.

Assim como esse professor perdeu a extraordinária oportunidade de ilustrar com um fato concreto suas explicações, todos nós corremos o mesmo risco se tivermos uma visão demasiado “estreita” dos recursos de ensino.

Precisamos ter uma visão tão ampla que nos faça “ir além das paredes da sala de aula”. “A sala de aula é somente um “quartel-general” para a aprendizagem, e quanto mais entrarem nela experiências da vida da criança, tanto melhor para a aprendizagem. Do mesmo modo, quanto mais aprendizagem escolar for aplicada fora da classe, melhor será o resultado.” (FLEMING, R. S. *Currículo moderno*. Rio de Janeiro, Lيدador, 1970. p. 122.)

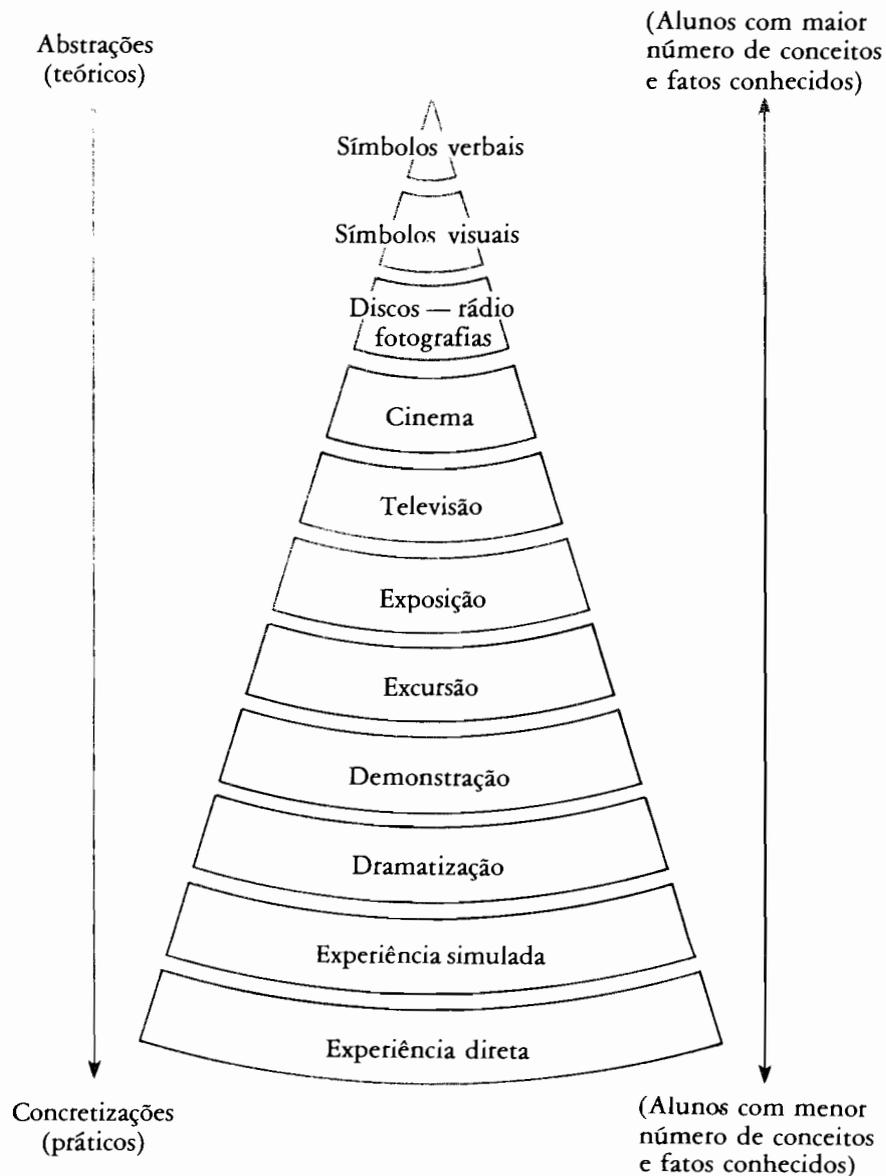
Já vimos no quinto capítulo uma definição de recursos de ensino: “são componentes do ambiente da aprendizagem que dão origem à estimulação para o aluno”. (GAGNÉ, R. *Como se realiza a aprendizagem*. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1971. p. 247.) Esses componentes podem ser o professor, os livros, os mapas, os objetos físicos, as fotografias, as fitas gravadas, as gravuras, os filmes, os recursos da comunidade, os recursos naturais e assim por diante.

Não há uma classificação de recursos universalmente aceita. Algumas dessas classificações são bastante incompletas.

Tradicionalmente os recursos de ensino são classificados da seguinte maneira:

Recursos visuais	Projeções Cartazes Gravuras
Recursos auditivos	Rádio Gravações
Recursos audiovisuais	Cinema Televisão

Esta classificação tem a vantagem de destacar que o ensino puramente verbalista (emprego de palavras vazias de experiência) deve ser evitado. Isso porque a aprendizagem é tanto mais eficaz quanto mais se possa realizar uma experiência direta. E a utilização de recursos ajuda a proporcionar aos alunos tais experiências.



Quando usamos de maneira adequada, os recursos de ensino colaboram para:

- motivar e despertar o interesse dos alunos;
- favorecer o desenvolvimento da capacidade de observação;
- aproximar o aluno da realidade;
- visualizar ou concretizar os conteúdos da aprendizagem;
- oferecer informações e dados;
- permitir a fixação da aprendizagem;
- ilustrar noções mais abstratas;
- desenvolver a experimentação concreta.

Para que os recursos de ensino realmente colaborem no sentido de melhorar a aprendizagem, na sua utilização devem ser observados alguns critérios e princípios. Vejamos os principais:

- Ao selecionar um recurso de ensino deve-se ter em vista os objetivos a serem alcançados. Nunca se deve utilizar um recurso de ensino só porque está na moda.
- Nunca se deve utilizar um recurso que não seja conhecido suficientemente de forma a poder empregá-lo corretamente.
- A eficácia dos recursos dependerá da interação entre eles e os alunos. Por isso, devemos estimular nos alunos certos comportamentos que aumentam a sua receptividade, tais como a atenção, a percepção, o interesse, a sua participação ativa, etc.
- A eficácia depende também das características dos próprios recursos com relação às funções que podem exercer no processo da aprendizagem. A função de um cartaz, por exemplo, é diferente da do álbum seriado.
- Na escolha dos recursos deve-se levar em conta a natureza da matéria ensinada. Algumas matérias exigem maior utilização de recursos audiovisuais que outras. Ciências, por exemplo, exige mais audiovisuais do que matemática.
- As condições ambientais podem facilitar ou, ao contrário, dificultar a utilização de certos recursos. A inexistência de tomadas de energia elétrica, por exemplo, exclui a possibilidade de utilização de retroprojetor, projetor de *slides* ou de filmes.

- O tempo disponível é outro elemento importante que deve ser considerado. A preparação e utilização dos recursos exige determinado tempo e, muitas vezes, o professor não dispõe desse tempo. Então deverá buscar outras alternativas, tais como: utilizar recursos que exigem menos tempo, solicitar a ajuda dos alunos para preparar os recursos, solicitar a ajuda de outros profissionais, etc.

Denominam-se recursos audiovisuais aqueles que estimulam a visão e/ou a audição. Esses recursos colaboram para aproximar a aprendizagem de situações reais da vida.

Hoje, muitas crianças vivem num ambiente repleto de informações. O desenvolvimento tecnológico foi tão acelerado nestes últimos cinqüenta anos, que provocou mudanças sensíveis nos tipos de comunicação usados.

Graças aos meios de comunicação somos informados sobre os acontecimentos do mundo quase no mesmo instante em que eles ocorrem. Com relação a esse aspecto, é importante fazer uma ressalva: nem todos os alunos vivem num ambiente repleto de informações. Muitas crianças, principalmente as que vivem nas regiões menos desenvolvidas do país ou na periferia das grandes metrópoles, não têm quase acesso às informações veiculadas pelos meios eletrônicos. Por isso, cada professor deve considerar até que ponto seus alunos são ou não produtos de um mundo dominado pela comunicação.

Feita essa ressalva, apresentamos as seguintes questões:

- Até que ponto os avanços tecnológicos contribuem para a elevação do nível educacional?
- De que forma utilizar os meios de comunicação para melhorar o nível de ensino?
- Quais os efeitos desses meios de comunicação nos alunos?

A resposta a estas questões, embora algumas pesquisas já tenham sido realizadas, exige muita reflexão, estudos e pesquisas por parte dos educadores.

Com relação às questões apresentadas, sem pretender respondê-las, podemos considerar o seguinte: se em muitos momentos os meios de comunicação se constituem em entraves para a formação dos alunos, por outro lado representam poderosos meios de

divulgação de informações, que podem ser canalizadas para dentro da sala de aula. Cabe ao professor orientar a aprendizagem dos alunos no sentido de capacitá-los para criticar as informações recebidas. Para tanto deverá dar ênfase aos aspectos formativos, procurando transformar o aluno, de simples espectador, de mero e passivo receptor, de elemento manipulado pela mensagem, em *elemento manipulador e crítico da mensagem*. Só dessa maneira os meios de comunicação estarão colaborando para melhorar o nível de ensino.

Quanto à utilização dos recursos audiovisuais na sala de aula, devemos ter presente que o homem toma conhecimento do mundo exterior através dos cinco sentidos. Pesquisas revelam que aprendemos:

- 1% através do gosto;
- 1,5% através do tato;
- 3,5% através do olfato;
- 11% através do ouvido;
- 83% através da vista.

Retemos:

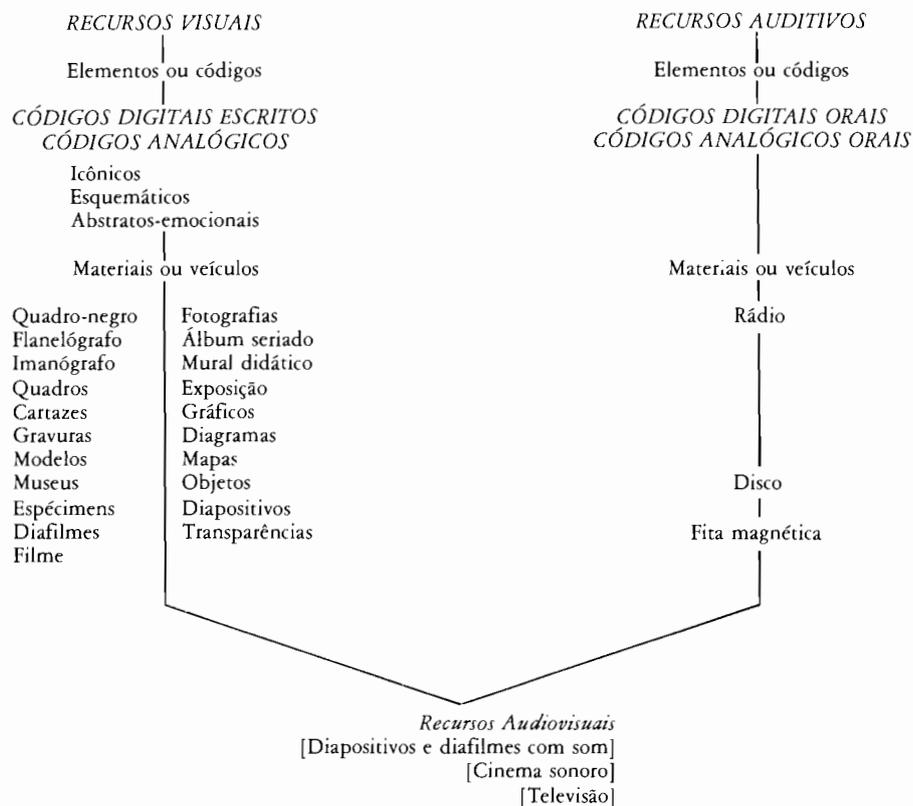
- 10% do que lemos;
- 20% do que escutamos;
- 30% do que vemos;
- 50% do que vemos e escutamos;
- 70% do que ouvimos e logo discutimos;
- 90% do que ouvimos e logo realizamos.

Concluimos através desses dados que os cinco sentidos não têm a mesma importância para a aprendizagem. Concluimos também que a percepção através de um sentido isolado é menos eficaz do que a percepção através de dois ou mais sentidos. Por isso é importante empregar métodos de ensino que utilizem simultaneamente os recursos orais e visuais.

Para reforçar essa importância apresentamos o seguinte quadro:

<i>Método de ensino</i>	<i>Dados retidos depois de três horas</i>	<i>Dados retidos depois de três dias</i>
Somente oral	70%	10%
Somente visual	72%	20%
Visual e oral simultaneamente	85%	65%

6 – CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE RECURSOS AUDIOVISUAIS



Esta classificação foi elaborada por Nélcio Parra

7 – DESCRIÇÃO DE ALGUNS RECURSOS

Descrevemos apenas os recursos que apresentam condições para serem utilizados no ensino de primeiro grau dentro de nossa realidade brasileira. Não apresentaremos os recursos tecnológicos avançados, os quais requerem estudos mais específicos, como é o caso do cinema, do rádio e da televisão. Também não estudaremos os recursos cuja utilização requer um treinamento mais específico e cujo custo é por demais elevado para a grande maioria de nossas escolas de primeiro grau.

Comecemos pelo recurso mais conhecido pelos nossos professores e alunos:

Lousa (quadro-negro, ou quadro-verde)



A lousa, quando usada de maneira adequada, torna-se um excelente recurso visual.

O que é?

Ninguém que tenha entrado numa sala de aula desconhece a *lousa*. É considerada por muitos apenas como equipamento de sala de aula. Quando usada de maneira adequada, no entanto, pode tornar-se um excelente recurso visual.

Para que serve a lousa?

- Apresentar esquemas, resumos, quadros sinóticos.
- Registrar dados.
- Visualizar idéias através de desenhos.
- Transcrever e resolver exercícios.
- Apresentar graficamente os tópicos complexos e abstratos.

Quais as vantagens da lousa?

- É facilmente encontrada: não existe escola sem lousa.
- Pode ser utilizada facilmente: não exige habilidades especiais nem equipamentos dispendiosos.

- Facilita a correção e as alterações nos assuntos apresentados.
- Torna possível participação efetiva da classe: os alunos podem escrever na lousa.
- É um recurso econômico.

Como utilizar a lousa?

- Limpar totalmente a lousa antes de qualquer utilização.
- Começar a escrever na parte de cima da lousa.
- Usar o apagador no sentido vertical, de cima para baixo.
- Não dar as costas totalmente para os alunos: escrever um pouco de lado e falar ao mesmo tempo que escreve para manter a atenção dos alunos.
- Escrever de forma legível e com letra grande.
- Usar giz de cor para dar ênfase a uma palavra ou a parte de um desenho. As cores mais adequadas são o vermelho, o amarelo, o azul e o verde.
- Usar giz de cor para mostrar relações ou distinguir parte de um todo.
- Repartir a lousa em três partes: na primeira, fazer uma síntese do assunto do dia e nas outras, da esquerda para a direita, dar uma visão global da matéria.

Flanelógrafo

O que é?

É um recurso utilizado especialmente nas séries iniciais do primeiro grau. Consiste em uma prancha rija (compensado, eucatex, etc.), que tem um lado revestido de flanela ou feltro (feltrógrafo) onde são aplicados elementos recortados em cartolina e com pequenos pedaços de lixa colados na parte posterior para garantir a aderência.

Para que serve o flanelógrafo?

- Ilustrar textos lidos ou narrados.
- Ilustrar conceitos numéricos.
- Apresentar figuras geométricas.
- Trabalhar com conjuntos.

Quais as vantagens do flanelógrafo?

- Permite ao professor colocar, retirar e acrescentar peças no ritmo adequado ao desenvolvimento da aula.



Flanelógrafo.

- Favorece os processos de ensino dinâmico, visto que possibilita a utilização de material previamente preparado e organizado, o que provoca uma aceleração em sua apresentação.
- Favorece conceituações mais próximas da realidade. Quando ilustramos o que falamos, tornamos nossas idéias e conceitos mais concretos.
- Permite a participação da classe. Os alunos podem participar ativamente na apresentação do material manuseando-o e até mesmo preparando as peças para o flanelógrafo.

Como utilizar o flanelógrafo?

- Preparação: todas as gravuras devem ser preparadas com antecedência, inclusive numeradas em sua parte posterior, de acordo com sua ordem de apresentação.
- Apresentação: ao colocar as gravuras no flanelógrafo faça uma leve pressão para baixo e contra o quadro, para dar maior aderência às peças. Não passe à ilustração seguinte sem antes explorar bem a anterior com perguntas e comentários. Incentive a participação dos alunos.

Gravuras

O que são?

São ilustrações retiradas de revistas, jornais ou livros. É um material simples e acessível.

Para que servem as gravuras?

- Motivar estudos.
- Desenvolver a observação.
- Complementar e enriquecer explicações.

Quais as vantagens das gravuras?

- São pouco dispendiosas, pois os jornais e as revistas estão cada vez mais ricos em gravuras. Os próprios alunos podem colaborar na obtenção desse material.
- Despertam a atenção do aluno e mantêm seu interesse por mais tempo.
- Possibilitam um contato visual do aluno com a realidade.

Como utilizar as gravuras?

- Apresentar gravuras visíveis para toda a classe.
- Selecionar gravuras adequadas ao assunto.
- Relacionar as gravuras aos principais conceitos e idéias em foco.
- Cuidar da qualidade e da quantidade de gravuras usadas para cada assunto.
- Evitar o uso de gravuras com excesso de detalhes.

Cartazes

O que são?

Os *cartazes* nada mais são do que uma cartolina ou folha de papel contendo uma ou mais ilustrações e uma mensagem. Os cartazes podem ser de diversos tamanhos e formatos.

Para que servem os cartazes?

- Comunicar sugestões, recomendações e informações.
- Despertar o interesse por determinado assunto.
- Dar destaque a comemorações, acontecimentos importantes, datas cívicas, etc.

Quais as vantagens dos cartazes?

- Despertam a atenção do aluno.
- São facilmente confeccionados.
- Apresentam custo baixo.
- Podem ser confeccionados pelos alunos, servindo assim como fator de desenvolvimento da criatividade.
- Estimulam o trabalho de equipe.

Como elaborar os cartazes?

- Preparar um esboço previamente.
- Utilizar fundo de cor clara.
- Evitar letras ou números floreados, pois dificultam a leitura do texto.
- Fazer letras uniformes e do mesmo tamanho.
- Não partir as palavras. Não se deve, por exemplo, escrever *parti-cipe* e sim *participe*.
- Utilizar cores fortes (preto, vermelho, azul e verde).
- Usar a cor vermelha quando se deseja destacar uma palavra.
- Não escrever, de modo geral, uma palavra usando mais de uma cor.
- Utilizar o menor número de palavras possível, pois isso facilita a leitura.
- Distribuir bem as letras e os espaços.
- Não colocar textos e ilustrações muito junto às bordas do cartaz. É preciso que haja um espaço vazio em toda a volta do cartaz, como se fosse uma margem imaginária.
- Não usar um cartaz que esteja sujo. É melhor não utilizar um cartaz do que utilizá-lo sujo, amassado ou rasgado.
- Utilizar de forma adequada os três elementos visuais do cartaz (ilustração, texto e cor).
- Usar como ilustração fotografias, desenhos, ou gravuras. Uma boa ilustração “fala” mais do que mil palavras.
- Escolher o tipo de letra mais adequado, pois ela representa o papel da entonação da fala. O texto é o elemento que procura levar, através de palavras ou frases, uma mensagem aos alunos.
- Escolher a cor que mais convém à comunicação do texto. A cor, terceiro elemento visual, forma a atmosfera condizente com a mensagem do cartaz, manifesta a harmonia agradável de seus elementos visuais e o contraste necessário entre o fundo e a figura.

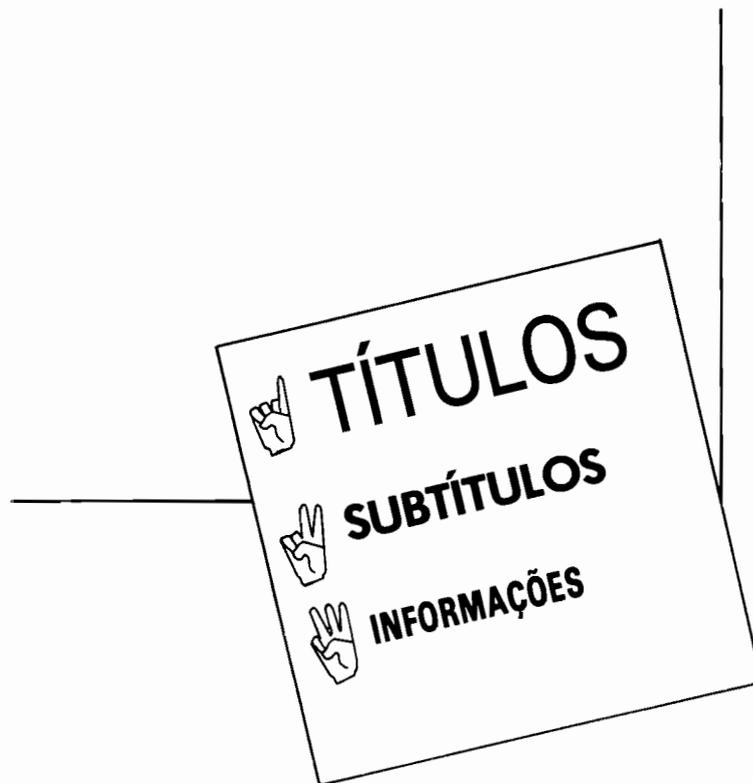
Veja os exemplos de letras e sua utilização na confecção de cartazes.

Tamanho

*Letreiros importantes devem ser feitos em tamanho grande e os **Menos importantes** em tamanho menor.*

O tamanho dos letreiros deve ser adaptado ao fim para o qual é usado, legível a distância que se deseja.

Condicione o tamanho das letras à importância do assunto.



Letreiro muito uniforme não atrai a atenção.



Use sempre

Linhas guias

Não use letras muito grossas e baixas ou finas e altas pois no conjunto elas se confundem e se tornam extremamente ilegíveis.

ESCOLA

ESCOLA

As letras apenas delineadas prejudicam a leitura. Prefira, portanto, letras cheias.

FÁCIL

DIFÍCIL

Espaço

ESPAÇO certo

ESP A ÇO errado

as ÁREAS e não a distância entre as letras devem ser iguais

Distâncias iguais entre as letras não são vistas iguais.

Os espaços devem parecer uniformes, não importa a sua medida.

Letras abertas como A C J T etc. podem ser colocadas juntas umas com outras; as de linhas retas H I N etc. requerem maior distância.

VATICANO

SALTAR

Ênfase

Podemos destacar uma determinada palavra dentro da frase ou frase dentro do letreiro geral.

Pelo tamanho das letras

Use material AUDIOVISUAL

Pela cor

Use material AUDIOVISUAL

Pelo estilo

Use material AUDIOVISUAL

Pela textura

Use material AUDIOVISUAL

Cor

CERTO

RARO

*Não se varia a cor das letras de uma palavra
mas...*

Destaque uma Palavra

pela cor

*Verifique também o contraste de cores entre
letreiro e fundo.*

LETREIRO CLARO

LETREIRO ESCURO

Estilo

Escolha um tipo de letra simples e fácil de ler. Em certos casos (cartazes, murais didáticos, exposições) pode-se usar fantasia empregando letreiros funcionais.

VARIEDADE

Longo

SOMBRA

AVENTURA

Vento

Feminino

CARNAVAL

Estique

seu
orçamento

Brasil Antigo

SOL de VERÃO

Use letreiro

manuscrito

para variar

ou

para

ênfase

Direção

A melhor posição de um letreiro é a

Horizontal

você pode

*inclinar
palavras*

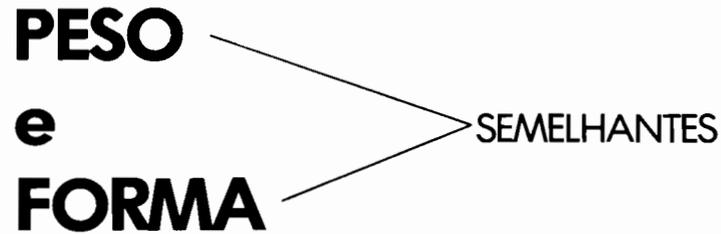
mas...

para cima

não

para baixo

As letras maiúsculas têm força e importância mas têm



por isso elas se confundem
e prejudicam a leitura.

Use minúsculas em frases longas para facilitar a
leitura.

Use **MAIÚSCULAS** em

TÍTULOS

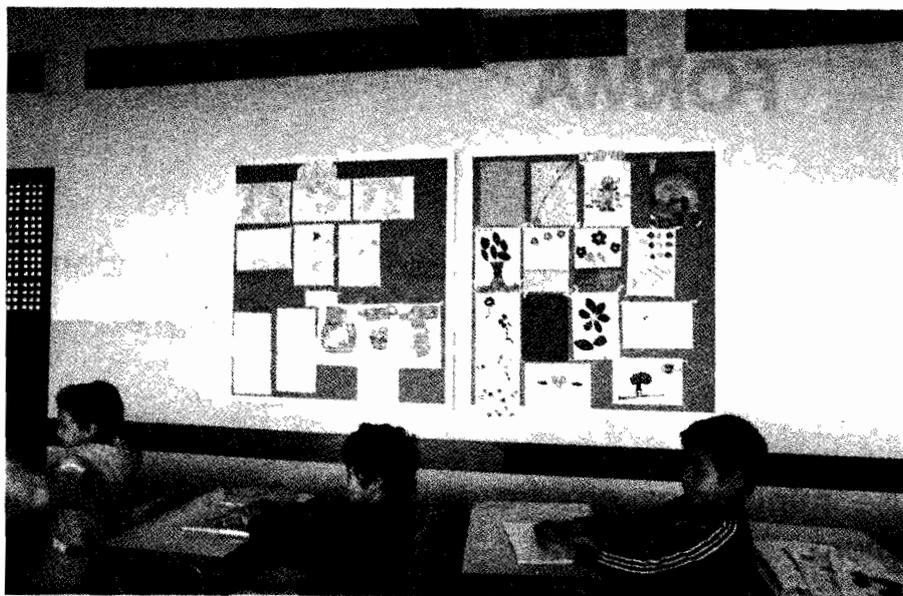
PALAVRAS ISOLADAS

Todos os exemplos apresentados aqui foram retirados de Parra,
N. **Técnicas audiovisuais de educação**. São Paulo, Edibel, 1969,
p. 30-9.

Mural didático

O que é?

O *mural didático* é um conjunto de elementos subordinados a um tema, dispostos harmoniosamente com o fim de transmitir determinada mensagem. O mural didático pode ser fixo ou móvel. Sua base pode ser de cortiça, madeira, eucatex acústico ou papelão. Para fixar os elementos pode-se utilizar percevejos, cola, fita adesiva, etc.



O mural didático, quando utilizado para expor trabalhos dos alunos, colabora para desenvolver a capacidade de auto-expressão.

Para que serve o mural didático?

- Expor trabalhos dos alunos.
- Apresentar assuntos de forma esquematizada.
- Despertar o interesse para o início do estudo de uma unidade (mural surpresa).
- Afixar jornais de classe, avisos, horários, etc.
- Dar destaque a comemorações, acontecimentos importantes, datas cívicas, etc.

- Expor recortes de jornais e revistas sobre assuntos relacionados com os tópicos abordados.
- Despertar o interesse do aluno sobre assuntos da atualidade, tirados de jornais e revistas.

Quais as vantagens do mural didático?

- Desperta o interesse.
- Transmite informações.
- Desenvolve a capacidade de auto-expressão.
- Estimula o trabalho em equipe.

Como elaborar o mural didático?

- Preparar um esboço previamente.
- Usar letreiros nítidos que permitam a leitura sem muito esforço.
- Utilizar ilustrações atraentes (fotos, mapas, desenhos, gravuras, etc.).
- Utilizar recursos como barbante, fio plástico ou setas e linhas coloridas para estabelecer relações de sentido.
- Expor os elementos de forma equilibrada.

Como utilizar o mural didático?

- Variar sua utilização, isto é, utilizá-lo com objetivos diferentes (expor trabalhos de alunos, dar destaque a comemorações, expor assuntos de atualidade, etc.).
- Manter o mural sempre atualizado.
- Solicitar a colaboração dos alunos ao máximo.
- Utilizar legendas simples e objetivas.
- Fixá-lo a uma altura que fique à vista do observador.
- Dar um tempo suficiente para que toda a classe possa ler as mensagens.
- Promover debates com a classe, após cada exposição.

Álbum seriado

O que é?

O *álbum seriado* é uma coleção de folhas organizadas, numa encadernação de madeira ou papelão. Pode conter fotografias, letreiros, mapas, gráficos, cartazes, gravuras, etc.

Para que serve o álbum seriado?

- Abordar temas mais ou menos gerais, que permitam sua divisão em partes.
- Enriquecer uma aula expositiva.
- Apresentar dados previamente elaborados, de forma organizada e seqüencial.
- Sistematizar um assunto.



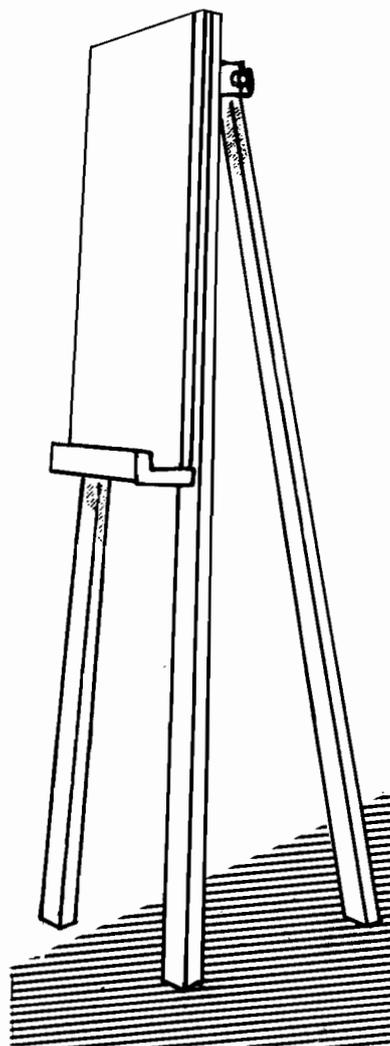
O álbum seriado fixa os tópicos essenciais.

Quais as vantagens do álbum seriado?

- Ajuda a apresentar a aula de maneira mais organizada, orientada e dirigida, sem dar margem a dispersões ou confusões.
- Concentra a atenção dos alunos no tópico que está sendo desenvolvido.
- Cria maior expectativa nos alunos com relação aos tópicos seguintes.
- Fixa os tópicos essenciais.
- Ajuda os alunos a visualizar melhor as idéias através de ilustrações.

Como elaborar o álbum seriado?

- Definir o tema e estabelecer os pontos principais a serem desenvolvidos no álbum.
- Escrever esses pontos em forma de rascunho, um em cada página, conforme a seqüência desejada.
- Fazer inicialmente um álbum em miniatura, com todas as informações e todos os elementos do álbum definitivo, para servir de guia na confecção final.
- Selecionar todo o material necessário para o trabalho de montagem: papel sulfite, cartolina, papel cartão ou mesmo papel de embrulho; lápis preto; lápis de cor; pincel atômico; giz de cera; canetas hidrográficas de várias cores; tesoura.
- O papel deve ter sempre um tamanho suficientemente grande para ser visto por todos os alunos.
- Usar desenhos, fotos ou ilustrações retiradas de revistas, jornais, calendários, etc.
- Utilizar letras grandes nos títulos e letras menores nos subtítulos. Podem ser aproveitadas letras, palavras e até frases recortadas de jornais e revistas.



Modelo de tripé.

- Montar as folhas na seqüência desejada, prendendo-as por uma das extremidades através de barbante, arame, grampos ou cola.
- Colocar o álbum já pronto num tripé.

- Se não houver um tripé disponível, é preciso montar o álbum de forma que ele se mantenha sobre a mesa na posição vertical, apoiado num suporte. Para tanto, basta fazer uma capa rígida, que pode ser de madeira compensada, papelão grosso ou qualquer outro material resistente. Como suporte, pode ser usada uma pilha de livros ou cadernos ou uma caixa de sapatos fixada na última capa.

Como utilizar o álbum seriado?

- Localizar o álbum seriado de tal maneira que todos os alunos possam vê-lo sem dificuldade.
- Virar as folhas à medida que vão sendo desenvolvidos cada um dos tópicos.
- Virar a folha só quando o tópico tiver sido esgotado.
- Criar expectativa para o tópico seguinte.
- Não ater-se apenas àquilo que está representado ou escrito no álbum, mas expandir o assunto, tendo o cuidado de fixar bem os pontos-chave.

Exposição

O que é?

Exposição é uma amostra de materiais, objetos, ilustrações, textos, etc., com o objetivo de transmitir uma mensagem. A exposição se diferencia do mural didático quanto ao tamanho (o mural didático é bem menor) e quanto ao público (o mural didático é para uso exclusivo dos alunos; a exposição tem em vista, principalmente, a comunidade).

Para que serve a exposição?

- Transmitir uma mensagem.
- Integrar a comunidade à escola.
- Ensinar algo à comunidade.
- Levantar opinião sobre um problema que deve ser solucionado para benefício de todos.

Quais as vantagens da exposição?

- Desenvolve a capacidade de auto-expressão.
- Estimula o trabalho de equipe.
- Forma opiniões.

- Abre a escola para a comunidade.
- Possibilita a utilização de vários recursos.

Como realizar uma exposição?

- Definir inicialmente os objetivos: poucos objetivos, mas significativos.
- Selecionar o conteúdo que será transmitido em função dos objetivos e do público.
- Definir seu público.
- Escolher um título sugestivo que atraia o público.
- Planejar a exposição com relação aos seguintes aspectos:

Local: Pode ser uma sala própria ou adaptada ou ainda um corredor. Qualquer que seja o local, verifique a iluminação, as condições do pavimento, das paredes, sua cor, a existência de mais de uma porta, as tomadas elétricas, etc.

Circulação dos visitantes: Se a exposição visa comunicar determinada mensagem através de uma série de painéis, objetos, modelos, etc., é natural que esses materiais sejam expostos numa certa seqüência. Dessa forma, para que os visitantes possam tirar o máximo proveito da exposição, é preciso orientá-los a seguir determinado itinerário. Essa orientação é feita por meios indiretos; ou seja, pela escolha de apenas uma porta de entrada, pela colocação dos painéis e de anteparos que limitem o campo de visão do observador, para que este concentre sua atenção em um painel de cada vez, e pela escolha de uma porta de saída.

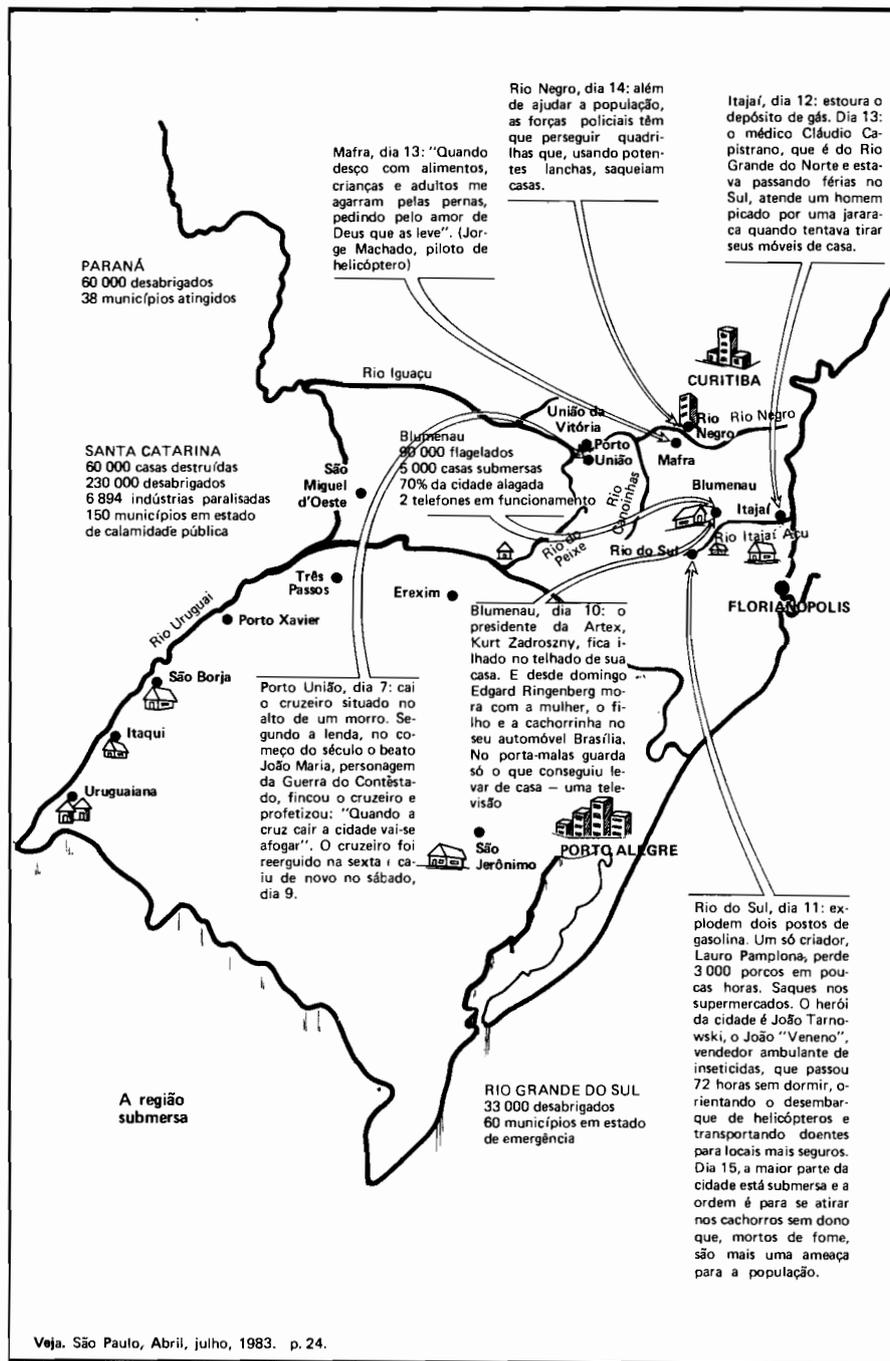
- Promover a participação do público. Isto pode ser feito de muitas maneiras. Pedir que respondam algumas questões por escrito para ganhar um prêmio, receber uma lembrança, um cartão-postal ou alguma outra coisa.

Mapas e gráficos

Os jornais, as revistas e outras publicações apresentam muitas vezes mapas e gráficos que servem para ilustrar estatísticas ou diversos acontecimentos da atualidade.

Seu uso favorece a intuição direta das coisas, permite fixar os fatos no espaço e indicar os locais onde acontecem.

Numa reportagem sobre as enchentes ocorridas no Sul do País em 1983, uma revista de circulação nacional apresentou o seguinte mapa:

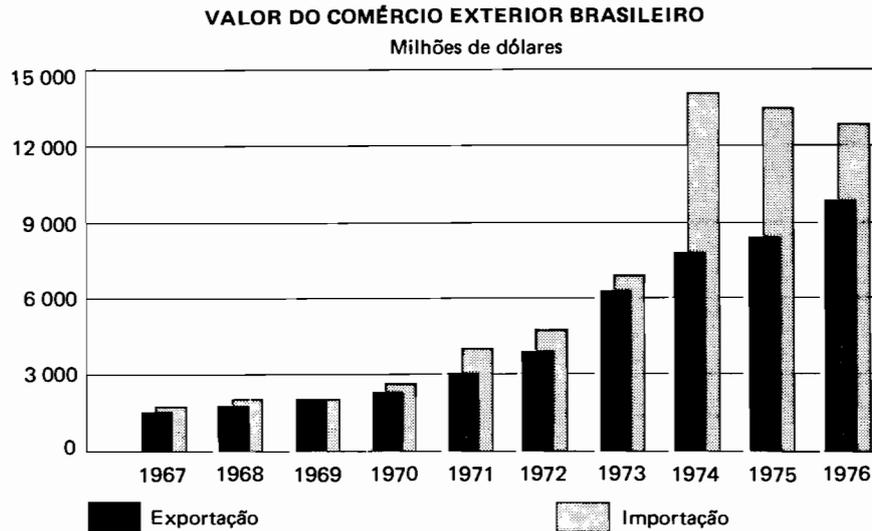


Veja. São Paulo, Abril, julho, 1983. p. 24.

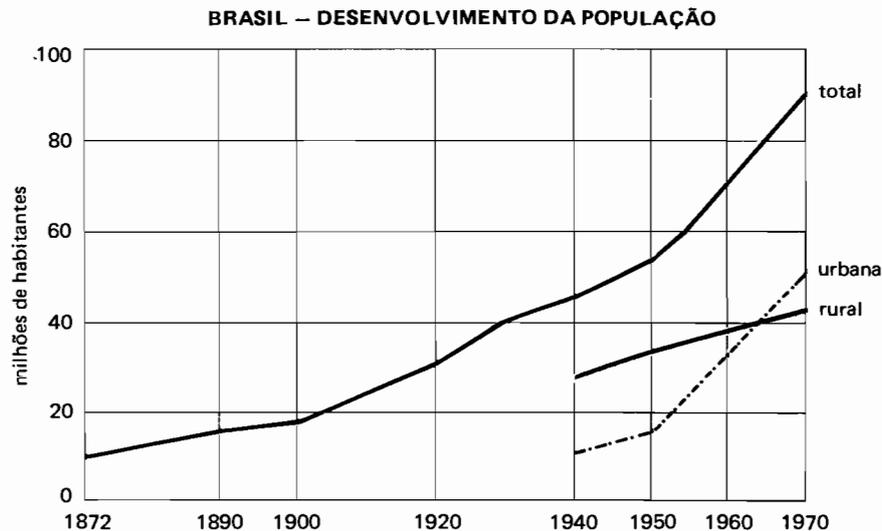
Os gráficos são representações visuais de dados numéricos.

Existem diversos tipos de gráficos:

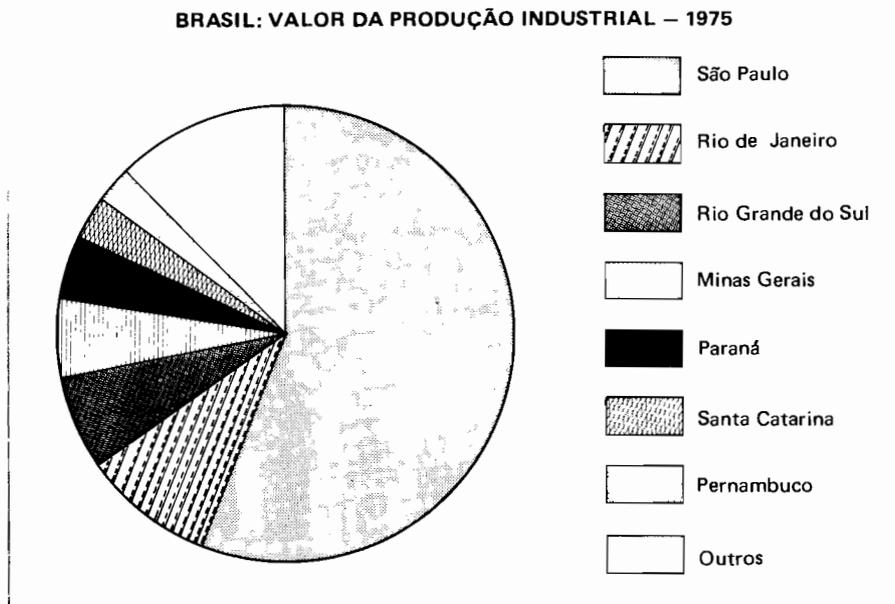
a) *Gráfico de barras* — Serve para comparar itens em diferentes períodos do tempo.



b) *Gráfico linear* — Serve para mostrar aumento, reduções e flutuações durante certo tempo.



c) *Gráfico polar* — Serve para mostrar parte de um todo.



Fonte: *Anuário Estatístico do Brasil* — 1978.

RESUMO

1 — *O que são recursos de ensino?*

— “São componentes do ambiente da aprendizagem que dão origem à estimulação para o aluno.”

2 — *Classificação dos recursos de ensino*

— Não há uma classificação universalmente aceita. Algumas das classificações são bastante incompletas.

3 — *Objetivos do uso dos recursos de ensino*

— Quando usados de maneira adequada, os recursos de ensino colaboram para alcançar diversos objetivos.

4 — *Crítérios e princípios para a utilização dos recursos de ensino.*

— Para que os recursos de ensino realmente colaborem no sentido de melhorar a aprendizagem, devem ser observados, na sua utilização, alguns critérios e princípios.

5 — *Importância dos recursos audiovisuais*

- Denominam-se recursos audiovisuais aqueles que estimulam a visão e/ou a audição. Esses recursos colaboram para aproximar a aprendizagem de situações reais da vida.

6 — *Classificação brasileira de recursos audiovisuais*

- Recursos visuais,
- Recursos auditivos,
- Recursos audiovisuais.

7 — *Descrição de alguns recursos*

- Descrição de alguns recursos mais viáveis de serem utilizados no ensino de primeiro grau dentro da realidade brasileira (lousa, flanelógrafo, gravuras, cartazes, mural didático, álbum seriado e exposição).

ATIVIDADES

I — Responda às seguintes perguntas:

1. O que são recursos de ensino?
2. Quais as principais classificações dos recursos de ensino?
3. Quais as vantagens da utilização dos recursos da comunidade?
4. Quais os objetivos do uso dos recursos de ensino?
5. Que critérios e princípios devem ser seguidos para a utilização dos recursos de ensino?
6. O que são recursos audiovisuais?
7. Qual a importância da utilização dos recursos audiovisuais?
8. De que forma o professor poderá utilizar os meios de comunicação para melhorar o nível de ensino?
9. O que revelam as pesquisas com relação aos efeitos na aprendizagem provocados pela utilização dos recursos audiovisuais?
10. Quais as vantagens e como utilizar a lousa?
11. O que é e como utilizar o flanelógrafo?
12. Quais as vantagens da utilização de gravuras?
13. Como elaborar um cartaz?
14. O que é e para que serve o mural didático?
15. O que é e para que serve o álbum seriado?
16. O que é e quais as vantagens da exposição?
17. Como realizar uma exposição?

II — Responda em grupo as seguintes questões:

1. Dos recursos citados, quais têm condições de serem utilizados em nossas escolas de primeiro grau?
2. Quais dos recursos utilizados são mais eficazes para o ensino de primeiro grau?
3. Como aproveitar melhor os recursos da comunidade para o ensino em nossas escolas? (O grupo deverá sugerir que recursos da comunidade local poderiam ser melhor utilizados e como os professores deveriam usá-los.)

III — Pesquisa e comunicação:

Divididos em grupos, os alunos devem entrevistar crianças que estudam em escolas, fazendo-lhes as seguintes perguntas:

- Você ouve rádio?
- Você vê televisão?
- Lê jornal?
- Que tipo de programas prefere do rádio e/ou da televisão?
- O que lê (em revistas, livros ou jornais)?
- Que livros você tem em sua casa?
- Que importância têm para o seu estudo as informações recebidas através dos meios de comunicação citados?
- Você gosta de estudar?
- Por quê?
- O que poderia ser feito para tornar o ensino mais interessante?

Os dados coletados através das entrevistas serão apresentados na sala de aula. Nessa apresentação, os grupos deverão utilizar algum dos recursos estudados (lousa, cartaz, mural didático, etc.). Os dados serão discutidos em classe com o objetivo de verificar até que ponto os recursos existentes são aproveitados para melhorar o ensino em nossas escolas.

IV — Desenvolvimento de habilidades:

Os alunos dividem-se em pequenos grupos e cada grupo escolhe um dos recursos estudados. Utilizando o próprio recurso escolhido, o grupo faz, ao restante da classe, uma demonstração de como ele deve ser utilizado. Assim, um grupo, usando a lousa, poderá mostrar como se deve utilizá-la, outro grupo poderá elaborar um cartaz, um terceiro grupo poderá confeccionar um mural didático ou um flanelógrafo e assim por diante. A demonstração de cada grupo deverá ser analisada pelos demais colegas que procurarão verificar seus pontos positivos e seus pontos negativos.

LEITURA COMPLEMENTAR

Os recursos audiovisuais e a eficiência do ensino

“O uso de recursos audiovisuais garante a modernização e a eficiência do processo didático.”

A asserção acima envolve uma série de confusões que foram se acumulando progressivamente, não impedindo que continuasse a ser passivamente aceita por grande parte dos educadores.

Em primeiro lugar, talvez o medo de passar por “quadrado” ou superado tenha levado grande parte do professorado a pretender adotar, num dado momento de suas carreiras, toda uma parafernália, constituída de aparelhagem, que vai da mais simples à mais sofisticada, a qual lhe daria maior segurança (e por que não dizer, status, também?). É quando isto não é possível, lamenta-se pela falta de recursos disponíveis, como que a justificar: — “Eu quero me atualizar, mas não me dão condições...” É interessante notar, porém, que na maioria dos casos em que este material é adquirido, o mesmo acaba sendo jogado a um canto, apodrecendo em depósitos, etc. Frequentemente lamenta-se pela sorte dessa aparelhagem “tão generosamente cedida pelo Estado” ou “adquirida com tantos sacrifícios pela Associação de Pais e Mestres”; fala-se em desperdício, etc., mas raramente se pergunta o porquê desse destino, mais ou menos comum.

Evidentemente é impossível deixar de associar as ingênuas expectativas do professor frente a este material didático, bem como o respaldo, por vezes encontrado junto ao pessoal administrativo e a órgãos do tipo APM, à pressão comercial exercida por parte

das firmas que os produzem. Essa pressão, sem dúvida, atua na mesma linha daquela exercida através da TV, associando determinada marca de produto com juventude, sucesso e eficiência. A questão que se deveria colocar é se vale realmente a pena gastar uma quantia quase sempre grande na compra de aparelhagem altamente sofisticada, sem se perguntar, antes, se haverá onde guardá-la e, sobretudo, se a mesma poderá ser útil ao processo de ensino-aprendizagem.

Por trás de tudo isto há uma confusão de conceitos que acaba lamentavelmente atrapalhando a conduta de elementos geralmente inteligentes e responsáveis. No presente caso, trata-se especialmente dos conceitos de *novo* e de *moderno*. Uma coisa é pretender ser moderno, o que pressupõe, conforme Furter, reflexão sobre a História, incluindo-se aí uma avaliação constante sobre o atual. Ser moderno, neste sentido, é altamente desejável. Não é fácil e implica engajamento pessoal. Outra coisa é pretender aceitar toda novidade que apareça, rotulando-a como boa e desejável, capaz de contribuir para a resolução de nossos problemas atuais, apenas pelo fato de ser “nova”. (1)

Assim, se por um lado podemos afirmar que os recursos audiovisuais de certo modo garantem a novidade, não é verdade que tenhamos qualquer garantia de que eles conduzam forçosamente à modernização. Evidentemente, o termo modernização não está sendo aqui utilizado no sentido como é entendido pela *Teoria da Modernização*, isto é, implicando a valorização positiva do modo de vida vi-

gente nas nações desenvolvidas, tomadas como protótipos a serem alcançados pelas nações consideradas em “via de desenvolvimento”. Encarada a questão sob este ângulo, diremos o seguinte: quando aceita como mera novidade, a tecnologia educacional satisfaz perfeitamente às exigências da *Teoria da Modernização*, pois enquadra-se na categoria conhecida como *efeito de demonstração*, que consiste em criar necessidades de consumo num determinado grupo ou sujeito em relação a outro: “a demonstração de um estilo de vida considerado superior suscitará, com efeito, o desejo de idênticas fruições”. (2)

O valor da contribuição desses recursos para a eficiência do processo didático somente pode permanecer inquestionável a partir de constatações parciais de um mesmo fenômeno. Senão, vejamos: Constatou-se, segundo Norbis (3), que 83% daquilo que os indivíduos aprendem, o fazem pela visão, ficando os 17% restantes distribuídos pelos outros órgãos do sentido, vindo a audição em segundo lugar, com 11%. Junte-se a isto a informação fornecida pelo mesmo autor, de que, decorridos três dias, os indivíduos retêm apenas 10% do que ouvem, somente 20% do que vêem e 65% do que vêem e ouvem (4) e tem-se a prova irrefutável (!) de que, sem o emprego maciço de audiovisuais todo esforço do professor será inútil. No entanto, é preciso atentarmos para outros dados e analisá-los em profundidade a fim de não incidirmos em conclusões precipitadas e parciais: os indivíduos, segundo Norbis ainda, retêm 70% daquilo que se diz e se discute e 90% daquilo que se diz e logo a seguir se realiza. (5)

Somos de opinião que o fato de não se dar a devida atenção à última

parte destes dados, isto é, àquela que atribui valor à discussão e à realização, terá dado origem a uma série de confusões, levando tanto ao mau uso como à supervalorização dos meios audiovisuais de ensino. Constatar apenas que os indivíduos retêm muito mais aquilo que vêem e ouvem do que aquilo que lêem, deve conduzir, sem dúvida, a uma procura intensa de métodos de ensino que prestigiem as projeções de filmes sonoros e de *slides* conjugados com gravações, em detrimento de leituras. Por se ignorar, positivamente ou não, a segunda parte das conclusões apresentadas, no entanto, na maioria das aulas em que são utilizados os audiovisuais, tudo se reduz a um “passar” de *slides*, filmes etc., deixando-se de lado questões que devem envolver o raciocínio do aluno e que levariam à mobilização de sua capacidade operatória. Em outras palavras, usam-se roupagens novas, mas atua-se conforme os mais rigorosos padrões estabelecidos pela psicologia sensual-empirista, uma vez que se atribui papel preponderante à imagem, relegando-se a segundo plano a operação mental dos indivíduos. (6) Ou ainda, conforme Piaget: o verbalismo tradicional é substituído por um outro verbalismo, mais elegante e refinado. (7)

Prendemo-nos apenas à parte dos dados que nos são apresentados, como se vê, as conclusões extraídas são sempre parciais, levando-nos a cair facilmente em atividades que podem primar pela diversificação de recursos disponíveis, mas que primam, igualmente, pela falta de idéias.

Há outro aspecto, porém, que deve ser salientado em relação às informações sobre a retenção e que deve merecer certo cuidado se não quisermos atribuir um valor que as mesmas

certamente não têm. Não se questiona, por exemplo, o que o indivíduo retém após três dias. Trata-se de informações factuais apenas, cuja retenção teria sido provada pela tradicional seqüência — teste, pós-teste, teste de retenção — ou se trata do próprio processo de aprendizagem? No primeiro caso, as conclusões se nos afiguram destituídas de importância; no segundo, porém, mereciam maiores considerações.

O fato de estarmos diante de uma asserção inaceitável não significa, no entanto, que se deva simplesmente recusar a aplicação da moderna tecnologia à educação. Tal posição revela não apenas um conservadorismo enraizado como também temor infundado frente ao lugar do professor diante das modernas conquistas científicas e tecnológicas. Como recusá-la, quando comparamos o incrível volume de tarefas que podem ser atribuídas a um único computador, ou um programa de TV (que prima pelas fotografias, pela qualidade das explicações, incluindo-se aí a extrema facilidade de comunicação dos apresentadores) com a realidade mais comumente encontrada em nossas escolas (professor, quadro-negro, giz e apagador) e facilmente constatamos que acabamos levando a pior quanto às possibilidades de rendimento oferecidas pelos meios de que dispomos?

Como recusá-la, quando se considera que a utilização em larga escala da tecnologia educativa, enquanto “para os países desenvolvidos, constitui uma comodidade muito preciosa, aparece, para os países em via de desenvolvimento, com condição essencial dum tratamento conjunto do problema” (8), isto é, do impasse em que estes se encontram frente aos problemas educacionais a resolver?

Não se trata de recusar, portanto, a aplicação da moderna tecnologia à educação, mas sim de se usar criteriosamente os recursos disponíveis, mobilizando-se, a partir daí, ao máximo possível, o pensamento dos alunos situados em qualquer grau de ensino.

O uso de recursos audiovisuais não garante a eficiência do processo ensino-aprendizagem, se os mesmos se limitam a tentativas de introdução de novidade, sem compromisso com a inteligência do ser que aprende. A fim de que possam contribuir de fato para aquela eficiência, impõe-se, como condição necessária, a problematização a partir dos recursos disponíveis, quer se trate de um simples cartaz, de uma coleção de diapositivos ou de uma projeção cinematográfica. Parra, ao estudar relações entre os recursos audiovisuais e a renovação didática, enfatiza este aspecto: “...seja qual for o recurso audiovisual usado, deve-se prever condições a fim de que os observadores possam explorá-lo suficientemente”. (...) “... não importa o veículo usado, mas sim que, ou através de estudo individual, ou da observação coletiva, o professor crie condições ideais para tirar o aluno da passividade frente às imagens, levando-o a agir sobre elas”. (9)

Grande parte do equívoco, a nosso ver, localiza-se no fato de estarmos ainda presos a uma forma bastante antiga de abordagem da tecnologia educacional, que enfatiza a “preocupação com equipamentos e materiais audiovisuais, em detrimento de suas implicações na aprendizagem. (10) Saettler denominou de *física* a esta primeira fase de abordagem. (11) Teríamos progredido alguns passos desde essa primeira fase? Vejamos a posição da Parra a respeito: “É evidente que muita coisa mudou neste

campo: do giz de cor e das ilustrações mal impressas, aos diapositivos coloridos, ao cinema e à televisão, sentimos que um grande progresso foi feito. Contudo, o fundamento didático, a psicologia sensual-empirista, que alicerçou no início esses recursos, continua praticamente a mesma da época de Comenius". (12)

Para que os recursos audiovisuais não se constituam apenas uma novidade e não se prestem para escamotear reais problemas existentes, julgamos necessário que compreendamos e aceitemos uma das asserções colocadas pela *Unesco*, a qual se apresenta como um verdadeiro enigma para muitos daqueles que pretendem inovar em educação: "A era de mudanças nos proporciona os instrumentos necessários para responder à exigência quantitativa e qualitativa de educação, que ela mesma provoca. Mas precisamos saber como reconhecer e adaptar esses instrumentos às nossas finalidades". (13) (BALZAN, N. C. "Sete asserções inaceitáveis sobre a inovação educacional". *Educação e Sociedade*, São Paulo, Cortez, n. 6, junho, 1980, p. 126-30.)

(1) FURTER, P. em *Educação e Vida*, Petrópolis, Vozes, 1970 explora em profundidade ambos os conceitos. Veja-se especialmente o

capítulo: "O Novo e o Velho, a Continuidade e a Descontinuidade da Pedagogia".

(2) GARCIA, P. B. *Educação: Modernização ou Dependência*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1977, p. 25. Para obtenção de maiores informações sobre a chamada *Teoria de Modernização*, veja-se especialmente as obras de GERMANI, G. *Política e sociedade numa época de transição*. São Paulo, Mestre Jou, 1973, e *Sociologia da modernização*, São Paulo, Mestre Jou.

(3) NORBIS, G. *Didática y estructura de los medios audiovisuales*. Buenos Aires, s/e, 1971, p. 14.

(4) Id. *ibidem*, p. 15.

(5) Id. *ibidem*.

(6) O problema da imagem e da operação mental mereceu atenção especial por parte de AEBLI, H. em seu trabalho *Didática psicológica*, São Paulo, Nacional/USP, 1971.

(7) Este aspecto é estudado por PIAGET J. em *Educación y Instrucción*. Buenos Aires, 1968.

(8) Veja-se de FAURE, E. *Aprender a ser*, Lisboa, Bertrand, 1974, especialmente o preâmbulo (p. 15-40) e o cap. VIII — "Elementos para Estratégias Contemporâneas" (p. 265-342).

(9) PARRA, N. *Os recursos audiovisuais e a renovação didática*. Tese de doutoramento, São Paulo, Faculdade de Educação, USP, 1972.

(10) Id. *ibidem*, p. 64.

(11) SEATTLER, P. *A History of instructional technology*. New York, McGraw-Hill, 1968, apud PARRA, N. "Os recursos audiovisuais e a renovação didática", tese de doutoramento, São Paulo, 1972.

(12) PARRA, N., *Op. cit.*, p. 31.

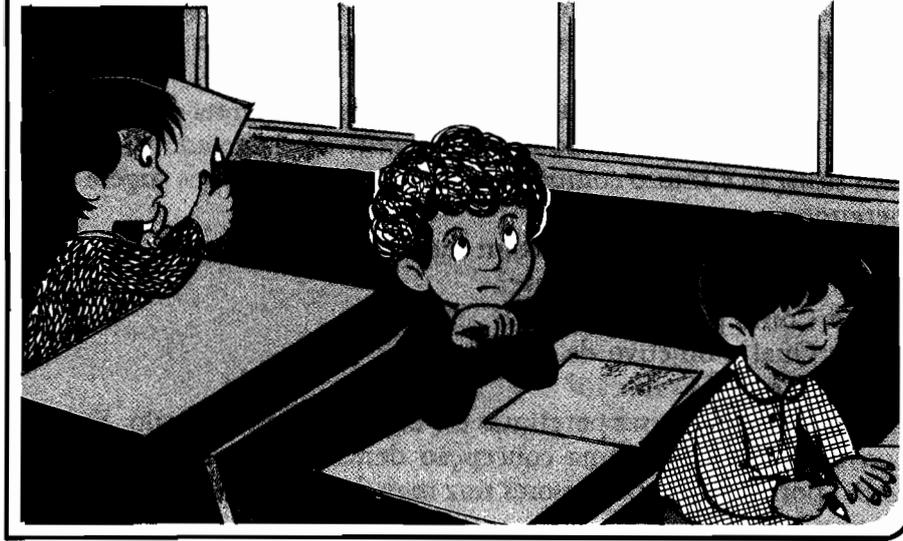
(13) O CORREIO — Unesco, (1) ano 1, janeiro, 1973.

Questões sobre o texto

1. Qual a questão que deve ser colocada antes de se gastar dinheiro com aparelhagem altamente sofisticada?
2. O que é ser "moderno", segundo Furtet?
3. Que aspecto da constatação de Norbis geralmente é esquecido, segundo o autor do texto?
4. Como os recursos audiovisuais devem ser utilizados para que possam contribuir para a eficiência do processo ensino-aprendizagem?
5. Onde se localiza, segundo o autor, o grande equívoco com relação aos recursos audiovisuais?

Capítulo 10

Avaliação



Sabatina, prova, exame, verificação, avaliação...

Para a grande maioria das pessoas que passaram por uma escola, esses termos têm uma conotação negativa. Isso deve-se, sem dúvida, a experiências negativas com relação à avaliação. Vejamos o que um aluno da 6ª série do primeiro grau escreveu sobre um dia de prova:

“A hora da aula chegou. O professor de Geografia entra na sala e anuncia:

— Hoje é dia de prova.

Vê-se ansiedade em todos os rostos. Com afobação, cada um pega uma folha de papel. Durante o ditado das questões, escutam-se gritos de alegria ou desolação. Depois alguns se põem imediatamente ao trabalho e escrevem sem parar. Outros, ao contrário, têm um ar pensativo e olham o teto acreditando lá encontrar uma inspiração. Alguns chupam o seu lápis, os olhos fixos sobre as folhas que conti-

nuam brancas, e às vezes lhes vem de repente uma idéia e por sua vez eles se põem a trabalhar. Alguns, com a mão sobre a testa, refletem profundamente.

O professor pede os trabalhos, porque é tempo de devolver. Os alunos, cujas folhas ficaram quase brancas, tentam nos últimos momentos que restam acrescentar alguma coisa. E, com tristeza, os retardatários devem devolver suas folhas.

O último pensamento que nós temos em relação à prova é a nota. Aqueles que foram bem sucedidos a esperam com impaciência e os outros, com temor”.

Através dessa descrição podemos perceber o clima de insegurança, de ansiedade, de medo e de competitividade gerado pela prova. Essa situação é muito comum em nossas escolas. Ela nos sugere várias perguntas:

- A prova tem de ser assim mesmo?
- Não pode ser diferente?
- Como poderia ser?
- Qual o objetivo da prova?
- O que é avaliação?

Responder a essas perguntas é o objetivo desse capítulo. Estamos convencidos de que uma concepção demasiado “estreita” de avaliação por parte dos professores traz mais problemas do que ajuda aos alunos.

Vejam, inicialmente, o que é avaliação.

Avaliação é um processo contínuo de pesquisas que visa interpretar os conhecimentos, habilidades e atitudes dos alunos, tendo em vista mudanças esperadas no comportamento, propostas nos objetivos, a fim de que haja condições de decidir sobre alternativas do planejamento do trabalho do professor e da escola como um todo.

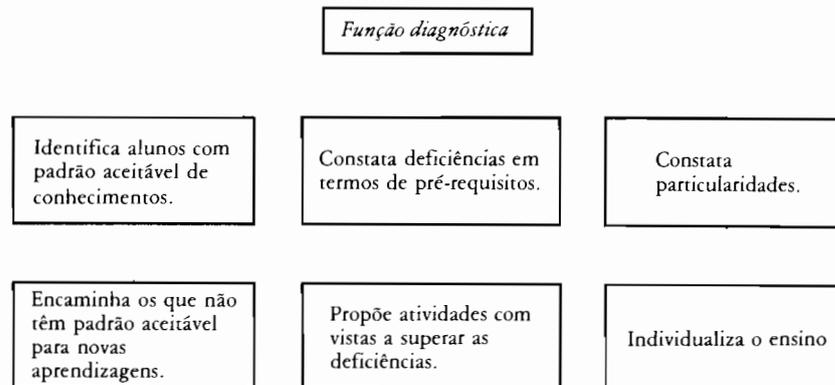
A partir dessa definição, que julgamos a mais completa, podemos concluir que:

- a) A avaliação não é um fim, mas um meio. Ela é um meio que permite verificar até que ponto os objetivos estão sendo alcançados, identificando os alunos que necessitam de atenção individual e reformulando o trabalho com a adoção de procedimentos que possibilitem sanar as deficiências identificadas.

- b) O próprio aluno precisa perceber que a avaliação é apenas um meio. Nesse sentido o professor deve informá-lo sobre os objetivos da avaliação e analisar com ele os resultados alcançados.
- c) A avaliação, sendo um processo contínuo, não é algo que termine num determinado momento, embora possa ser estabelecido um tempo para realizá-la.

A avaliação se desenvolve, nos diferentes momentos do processo ensino-aprendizagem, com objetivos distintos. No início do processo temos a *avaliação diagnóstica* que é utilizada para verificar:

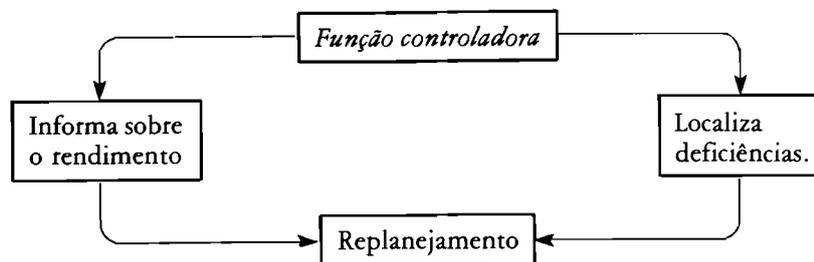
- conhecimentos que os alunos têm;
- pré-requisitos que os alunos apresentam;
- particularidades dos alunos.



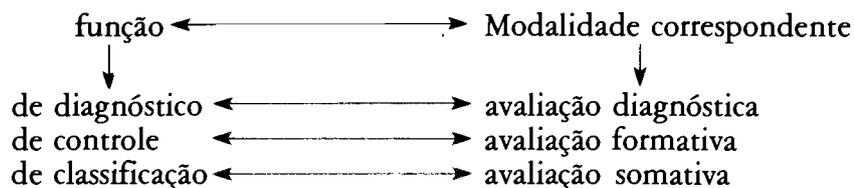
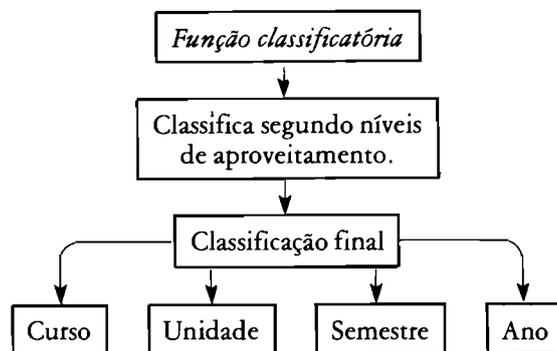
Aplica-se este tipo de avaliação no início de uma unidade, semestre ou ano letivo.

Ao longo do processo de ensino-aprendizagem temos a *avaliação formativa* que tem uma função controladora. São os seguintes os propósitos da avaliação formativa:

- Informar o professor e o aluno sobre o rendimento da aprendizagem.
- Localizar as deficiências na organização do ensino.



No fim do processo de ensino-aprendizagem temos a *avaliação somativa* que tem uma função classificatória, isto é, classifica os alunos no fim de um semestre, ano, curso ou unidade, segundo níveis de aproveitamento.



3 — TESTAR, MEDIR E AVALIAR

Os conceitos de testar, medir e avaliar muitas vezes são utilizados como sinônimos. Embora intimamente relacionados, eles não são sinônimos. Tanto os testes como as noções de medida e de avaliação referem-se à verificação do rendimento escolar, porém, com uma amplitude de significação diferente.

Vejamos em que consiste essa diferença:

- *Testar* significa verificar algo através de situações previamente arranjadas, as quais são chamadas de testes. Teste, portanto, é um meio ou conjunto de meios que serve para determinar as qualidades ou características de algo que está sendo objeto de observação. Faz-se um teste para estabelecer a eficiência de um motor, por exemplo, assim como se aplica um teste de Matemática para verificar o nível de conhecimento de um aluno ou de uma classe nessa matéria. Os testes são instrumentos de medida, mas não são os únicos.
- *Medir* significa determinar a extensão, as dimensões, a quantidade e o grau ou a capacidade de algo. É atribuir valores segundo determinadas regras anteriormente estabelecidas. O resultado de uma medida é sempre expresso em números e não por descrição, havendo para isso um sistema de unidades convencionais, de uso mais ou menos universal, que facilita a interpretação dos resultados. “Dizer, por exemplo, que uma sala é quadrada, ou que uma bola é redonda, ou mesmo grande, não satisfaz ao aspecto quantitativo da definição de tamanho que queremos expressar. Mas quando usamos unidades de medida, tais como o metro, quilo, metro cúbico, etc., estamos expressando com muito mais exatidão e simplicidade a idéia que queremos transmitir.” (ESTEVES, O. P. *Testes, medidas e avaliação*. Rio de Janeiro, Arte & Indústria, 1972. p. 14.)

A medida, portanto, tem um conceito mais amplo, incluindo outros instrumentos além dos testes.

- *Avaliar* é um conceito ainda mais amplo que o de testes e medidas. “Um programa de avaliação inclui a utilização dos instrumentos quantitativos acima mencionados e se completa e se perfaz predominantemente através de dados qualitativos, tais como: observação casual em qualquer hora ou situação, trabalhos de aula, anedotários, etc., e tais processos não são, a rigor, medidas como as definidas anteriormente, pois se baseiam em julgamentos, descrições e opiniões.” (Idem, p. 15.)

Vejamos a definição de avaliação de Wrightstone que, além de sintetizar o assunto, centraliza o problema da avaliação em torno da criança: “Avaliação é um termo relativamente novo, introduzido para designar um conceito mais compreensivo de medida do que o con-

ceito dado pelos testes e exames convencionais. O relevo em medida é colocado na aquisição de conhecimentos (matéria) ou aptidões específicas e habilidades, mas... O relevo em avaliação se colocou nas modificações que a aprendizagem provoca na personalidade da criança, e nos principais objetivos do programa educacional. Isto inclui não apenas conhecimento de matéria, mas também atitudes, interesses, ideais, modos de pensar e agir, hábitos de trabalho, bem como adaptação pessoal e social”. (Citado por ESTEVES, O. P. Op. cit. p. 16.)

4 – PRINCÍPIOS BÁSICOS DE AVALIAÇÃO

Para que a avaliação adquira a importância que realmente tem no processo ensino-aprendizagem, é necessário seguir alguns princípios básicos.

Um dos erros didáticos mais freqüentes é o da não-integração dos critérios e processos de avaliação na dinâmica geral do ensino. “Avalia-se com um quadro de referência diferente daquele com que se ensinou. Assim, trabalhando com métodos e técnicas dinâmicas de ensino, o professor, por não contar com auxiliar ou com tempo suficiente, não faz convenientemente o controle do rendimento dos alunos e, ao final (na hora do exame), oferece questões memorísticas, em desacordo com as situações de aprendizagem que ofereceu e que visavam desenvolver pensamento reflexivo e imaginação criadora.”

(MARQUES, J. C. *Ensinar não é transmitir*. Porto Alegre, Globo, 1977. p. 46.)

Para evitar que isso aconteça deve-se seguir os seguintes princípios:

- a) Estabelecer com clareza o que vai ser avaliado. Se não sei o que vou avaliar não poderei avaliar de maneira eficiente. Por isso o primeiro passo consiste em estabelecer se vou avaliar o aproveitamento, a inteligência, o desenvolvimento sócio-emocional, etc.
- b) Selecionar técnicas adequadas para avaliar o que se pretende avaliar. Nem todas as técnicas e instrumentos são adequados aos mesmos fins.
- c) Utilizar, na avaliação, uma variedade de técnicas. Para se ter um quadro mais completo do desenvolvimento do aluno, é

preciso utilizar uma série de técnicas. Deve-se utilizar técnicas que sirvam para avaliar aspectos quantitativos e técnicas que sirvam para avaliar aspectos qualitativos.

d) Ter consciência das possibilidades e limitações das técnicas de avaliação. “Muitas são as margens de erro que encontramos, não só nos próprios instrumentos de avaliação (provas, testes, etc.), como também no próprio processo (modos como os instrumentos são usados). No entanto, a principal fonte de erro, sem dúvida, é a interpretação inadequada dos resultados. Em geral, os professores atribuem aos instrumentos uma precisão que estes não possuem. Na melhor das hipóteses, nossos instrumentos e técnicas de avaliação proporcionam somente resultados aproximados, que devem, portanto, ser assim considerados.” (TURRA, C. M. G. e outros. *Planejamento de ensino e avaliação*. Porto Alegre, Emma, 1982. p. 188.)

e) A avaliação é um meio para alcançar fins e não um fim em si mesma. “O uso da avaliação implica propósito útil, significativo. É necessário que a escola, os professores e os alunos retomem com mais clareza e atenção esse princípio. Isso implica atribuir à avaliação seu verdadeiro papel, ou seja, de que deve esse processo contribuir para melhorar as decisões de natureza educacional — melhorar o ensino e a aprendizagem, bem como o planejamento e o desenvolvimento curricular. O entendimento errôneo e a desobediência a esse princípio tem sido, em grande parte, causa da frustração de alunos e professores, da insuficiência da aprendizagem escolar e, sobretudo, da falta de motivação para aprender, por parte de alunos. Tal entendimento tem ocasionado a perda do verdadeiro significado do próprio ensino-aprendizagem, como facilmente é constatável.” (Idem, p. 189.)

A tarefa de avaliação deve começar no primeiro dia de aula. Logo que os alunos chegam à escola, o professor deve começar a avaliá-los. Só assim poderá adquirir informações diretas, imprescindíveis e valiosas para planejar o seu trabalho. O trabalho do professor será tanto mais eficiente quanto mais estiver calcado em dados reais, em informações acumuladas sobre os alunos. O professor deve procurar conseguir essas informações através de todos os meios que estejam ao seu alcance: entrevistas com os alunos, observação do comportamento, entrevistas com pessoas que conheçam o aluno, leitura de fichas informativas sobre o aluno, etc.

As etapas da avaliação decorrem, em parte, dos princípios básicos que acabamos de estudar. Temos as seguintes etapas:

Determinar o que vai ser avaliado

Nessa etapa o professor deve indicar claramente quais as dimensões do comportamento que irá avaliar: a aquisição pura e simples do conhecimento, de habilidades, de atitudes, de interesses, etc. Se o professor pretende, por exemplo, verificar se o aluno é capaz de ler um texto, deverá, nessa etapa, determinar as dimensões que serão avaliadas desse atributo: recordar aspectos essenciais do conteúdo, relacionar idéias, sintetizar o texto, criticá-lo, referi-lo a outros textos, a autores e assim por diante.

Saber o que vai se avaliar é muito importante para poder desenvolver as etapas posteriores, pois a natureza do que vai se avaliar determina, em grande parte, a seleção de condições, critérios, técnicas e de instrumentos de avaliação.

Estabelecer os critérios e as condições para a avaliação

- a) Critérios são os indicadores que nos mostram o êxito alcançado na operação. Não podemos confundir critérios com notas ou conceitos. Se um aluno, por exemplo, recebe a nota 10 (dez) ou o conceito A significa que o mesmo realizou as tarefas de acordo com o critério estabelecido. Os critérios, portanto, são as bases do julgamento. Os critérios devem ser formados de maneira precisa e objetiva para não dar margem à subjetividade no nosso julgamento. Isso é mais fácil ocorrer na avaliação somativa, quando usamos testes objetivos. Em algumas ocasiões é mais difícil estabelecer critérios. É difícil, por exemplo, estabelecer um critério para avaliar o desenvolvimento emocional da criança. Nesse caso, inclusive, não podemos utilizar um critério quantitativo; devemos estabelecer apenas um critério qualitativo. Podemos estabelecer o seguinte: o aluno, neste semestre, demonstrará ser capaz de manifestar sua afeição e amizade pelos colegas.
- b) Condições são as situações em que o processo de avaliação é realizado. Podemos avaliar em situação de prova ou em situação de vida regular. Na situação de prova, os alunos desen-

volvem um conjunto uniforme de tarefas e têm consciência de que estão sendo avaliados. Na situação de vida regular isso não ocorre.

Selecionar as técnicas e instrumentos de avaliação

Existem técnicas e instrumentos mais adequados para cada tipo de avaliação. Não podemos, por exemplo, utilizar um teste objetivo para verificar se o aluno sabe redigir um texto de português.

Realizar a aferição dos resultados

Consiste em verificar os resultados alcançados. Aqui convém lembrar que em termos de resultados educacionais é muito difícil e arriscado quantificar. Por isso, devemos tratar os resultados não como uma conclusão bem estabelecida, mas como uma hipótese de trabalho.

6 — TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Existem várias técnicas e vários instrumentos de avaliação. Para a avaliação diagnóstica, por exemplo, podemos utilizar o pré-teste, o teste diagnóstico, a ficha de observação ou qualquer outro instrumento elaborado pelo professor. Para a avaliação formativa temos as observações, os exercícios, os questionários, as pesquisas, etc. E, finalmente, para a avaliação somativa, os dois tipos de instrumentos mais utilizados são as provas objetivas e as provas subjetivas.

Se, por um lado, as provas objetivas têm a vantagem da precisão e clareza, elas são mais limitantes do que as provas subjetivas. As provas subjetivas oferecem mais chance ao aluno para colocar sua opinião, formar conceitos e generalizações.

Ao escolher uma técnica ou instrumento de avaliação deve-se ter presente, portanto, o tipo de habilidade que se deseja verificar no aluno. De acordo com a classificação de Bloom (BLOOM, B. S. e outros. *Taxionomia de objetivos educacionais e domínio cognitivo*. Porto Alegre, Globo, 1973. p. 16.) são os seguintes os diferentes níveis ou categorias de habilidades cognitivas:

- a) *Conhecimento* — Envolve a *evocação de informações*. Nesta categoria estão os conhecimentos de terminologia, de fatos específicos, de critérios, de metodologia, de princípios e generalizações, de teorias e estruturas, etc.

Neste nível o aluno reproduz o que lhe foi apresentado. Tal objetivo pode ser aprendido apenas por memória. Veja um exemplo:

— O ramo da Pedagogia que estuda o aspecto técnico do processo de ensino-aprendizagem denomina-se:

- () Psicologia.
- () Filosofia.
- () Metodologia.
- () Didática.

b) *Compreensão* — Refere-se ao entendimento de uma mensagem literal contida numa comunicação. Para o nível da compreensão, o aluno não deve somente repetir mas compreender o que aprendeu, ao menos de maneira suficiente para afirmá-lo de outra forma. Exemplo: “Formule um problema didático com suas próprias palavras”.

c) *Aplicação* — Refere-se à habilidade para usar abstrações em situações particulares e concretas. O estudante é solicitado a usar um método, uma regra ou um princípio para resolver um problema. O problema deve ser novo. Caso contrário, o aluno pode estar memorizando soluções e não aplicando princípios. Exemplo: Apresenta-se ao aluno um problema didático para que ele o resolva aplicando os princípios da Didática.

d) *Análise* — Refere-se à habilidade de desdobrar uma comunicação em seus elementos ou partes constituintes. Exemplo: “Identificar os aspectos relevantes de um problema didático pedagógico”.

Para alcançar esse objetivo o aluno deve usar habilidades citadas nas categorias anteriores. Deve saber o que procurar, compreender os conceitos envolvidos e aplicar os princípios.

e) *Síntese* — Trata-se da habilidade para combinar elementos e partes de modo a formar um todo. Na síntese, cada aluno deve exprimir suas próprias idéias, experiências ou pontos de vista. Não há apenas uma resposta correta. Qualquer resposta que englobe a expressão própria e criativa do aluno vai ao encontro do objetivo de síntese. Exemplo: Capacidade para escrever, de forma criadora, uma história, um ensaio ou uma poesia sobre a atividade didático-pedagógica.

f) *Avaliação* — Refere-se à habilidade para fazer um julgamento sobre o valor do material e dos métodos empregados com o objetivo de alcançar determinados propósitos. O aluno deve justificar a posição por ele assumida, baseando-se no ra-

ciocínio e na relação dos argumentos. Para ser avaliação e não compreensão ou aplicação, o objetivo deve sugerir a expressão de um ponto de vista individual. Não pode haver uma única “resposta correta”. Por isso, esse objetivo não pode ser avaliado adequadamente por itens de múltipla escolha. Exemplo: Em um problema educacional, determinar a conclusão lógica e julgar a precisão de outras formulações em relação a esta.

Podemos agrupar as diversas técnicas e os instrumentos de avaliação da seguinte maneira:

I — Medidas de rendimento escolar.

II — Medidas de desenvolvimento geral.

Essa divisão entre rendimento escolar e desenvolvimento geral serve apenas para agrupar as diferentes técnicas e instrumentos. Na realidade ambos os aspectos são relacionados e avaliados ao mesmo tempo.

I — MEDIDAS DE RENDIMENTO ESCOLAR				
1. Objetivo	2. Tipos	3. Classificação		
Verificar a quantidade de rendimento que o aluno apresenta.	A. Provas objetivas (padronizadas e não padronizadas) O que é: É a prova que oferece estímulos tais para os quais só existe uma resposta correta.	A. Escolha de uma resposta	A. Verdadeiro-falso	
			B. Múltipla escolha	
			C. Associação	
		B. Evocação de uma resposta	A. Completar lacunas	
			B. Evocação	
			C. Identificação	
	C. Ordenação de elementos	A. Ordenação		
		B. Montagem		
	B. Provas subjetivas (padronizadas e não padronizadas). O que é: É a prova que oferece estímulos tais que permitem ao aluno apresentar respostas corretas segundo seu ponto de vista.	A. Instruções para escrever, desenhar, esboçar.		
		B. Perguntas e dissertação		
		C. Frases incompletas		
		D. Estímulos verbais e objetos		
E. Estórias para completar				
F. Situações-problema				

Vejamos algumas medidas de rendimento escolar.

a) *Verdadeiro-falso* — Consiste em apresentar afirmativas, para que sejam indicadas as certas e as erradas. Exemplo:

Escreva, nos parênteses, a letra *C* diante das afirmações corretas e a letra *E* diante das afirmações erradas:

- () Os conteúdos são considerados, atualmente, fins do processo de aprendizagem.
- () Atualmente, a aprendizagem deslocou-se do conteúdo para os objetivos a serem alcançados.
- () O conteúdo abrange apenas a organização do conhecimento sobre a base de suas próprias regras internas de unidade.
- () O conteúdo abrange também as experiências educativas no campo do conhecimento, devidamente selecionadas e organizadas pela escola.

Sugestões para a elaboração de questões do tipo verdadeiro-falso:

- Construir uma lista significativa de afirmações verdadeiras.
- Reescrever cerca da metade delas, para torná-las falsas.
- Fazer as afirmações bem claras e definidas.
- Fazer as afirmações abreviadas e mais ou menos do mesmo tamanho.
- Incluir somente uma idéia em cada afirmação.
- Evitar o uso de negativas.
- Evitar afirmações forçadas.

As questões verdadeiro-falso apresentam as seguintes vantagens:

- São puramente objetivas.
- São fáceis e rápidas de elaborar e corrigir.
- Podem medir tanto o raciocínio como a memória.
- Permitem a solução de grande quantidade de itens em pouco tempo, o que faculta ao professor avaliar uma amostragem relativamente grande de assuntos.
- São aplicáveis a qualquer área do conhecimento.

São as seguintes as desvantagens das questões do tipo verdadeiro-falso:

- Apresentam dificuldade em construir itens completamente verdadeiros ou completamente falsos.
- Encorajam a adivinhação.
- Não são adequadas para testar assuntos controvertidos.

b) *Múltipla escolha* — Consiste em apresentar uma afirmativa incompleta seguida de vários conceitos. Dentre os conceitos apresentados, o aluno deverá escolher apenas um, que complete a afirmação, formando uma sentença de sentido verdadeiro. Exemplo:

Para que uma atividade seja bem sucedida é preciso, antes de mais nada:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> conseguir recursos. | <input type="checkbox"/> estabelecer normas e princípios. |
| <input type="checkbox"/> planejar a atividade. | <input type="checkbox"/> executar a atividade. |

Vejam agora algumas sugestões para a elaboração de questões de múltipla escolha.

- As alternativas não devem ser claramente erradas. Todas devem ser objeto de análise por parte do aluno.
- As alternativas devem conter idéias relacionadas com a pergunta.
- Não deve ser utilizada a alternativa “nenhuma das respostas”
- No grupo das alternativas deve haver uma só resposta correta.
- As alternativas devem ser plausíveis.
- A frase da alternativa certa não deve ser sensivelmente mais longa ou mais curta que a das alternativas erradas.
- As alternativas devem ser simples, pequenas e de leitura fácil.
- O número ideal de alternativas é quatro.
- Todos os itens deste tipo, numa mesma prova, devem ter número igual de alternativas.
- A posição da resposta certa deve ser sistematicamente modificada. Assim evita-se a tendência natural de o aluno se fixar em determinada “posição”.

São as seguintes as vantagens das questões de múltipla escolha:

- São puramente objetivas.
- A adivinhação é bastante reduzida.
- Testam o conhecimento de fatos e a habilidade de raciocínio.
- São fáceis de corrigir.

As questões de múltipla escolha apresentam as seguintes desvantagens:

- Tendência de construir itens para medir fatos isolados.
- Dificuldade em encontrar várias respostas plausíveis.

c) *Associação* — Consiste em apresentar duas relações de palavras, frases ou símbolos, para que os alunos associem os conceitos correlacionados. Exemplo:

Enumere a segunda coluna de acordo com a primeira:

- (1) Aspecto filosófico () abrange o “como” educar.
(2) Aspecto científico () procura definir “o que deve ser a educação”.
(3) Aspecto técnico () Estabelece “o que é” a educação.

Para elaborar questões de associação, apresentamos as seguintes sugestões:

- Usar apenas conceitos estritamente relacionados.
- Não misturar números, normas e datas na coluna das alternativas.
- Dispor as respostas em coluna, numa seqüência diferente da adotada para as perguntas.
- Não incluir palavras claramente erradas na coluna das respostas.

As questões de associação apresentam as seguintes vantagens:

- São puramente objetivas.
- São fáceis de ser preparadas.
- Reduzem a adivinhação, se os conjuntos forem desequilibrados.
- São simples e rápidas de se corrigir.
- Podem ser usadas para medir conhecimentos de fatos e julgamentos.

São as seguintes as desvantagens das questões de associação:

- Muitos assuntos não podem ser testados por este método.
- Às vezes, se poucos pares forem usados ou se as colunas forem do mesmo tamanho, alguns itens podem ser respondidos por eliminação.

d) *Completar lacunas* — Consiste em apresentar frases nas quais faltam palavras importantes, que deverão ser descobertas pelos alunos. Exemplo:

Complete a frase abaixo:

A água se compõe de e de e é um líquido incolor e inodoro.

Sugestões para a elaboração de questões do tipo completar lacunas:

- Omite apenas as palavras-chaves, para que não haja mais de uma interpretação.
- Não omite adjetivos e advérbios.
- Só omite verbos quando a compreensão não for prejudicada.
- Não se deve colocar mais de três lacunas numa frase; as lacunas devem ter o mesmo tamanho e serem colocadas no meio e no fim da sentença.
- Se as sentenças formarem parágrafos, estes devem ser curtos, contendo uma linha de pensamento unificado.

As questões do tipo completar lacunas apresentam essas vantagens:

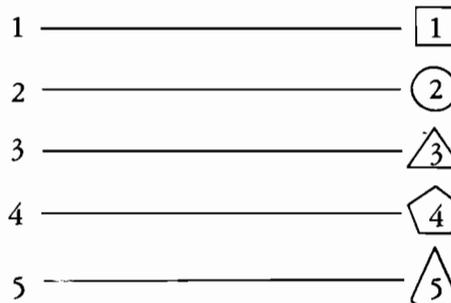
- Dificultam a adivinhação.
- Podem ser usadas para testar vários assuntos.
- Permitem algumas liberdades de expressão.
- São uma forma natural de perguntar, por seu paralelismo com o processo de pensar.
- São fáceis de preparar.

As questões do tipo completar lacunas apresentam as seguintes desvantagens:

- É difícil construir itens puramente objetivos.
- Há a tendência em deixar lacunas demais.
- São difíceis de corrigir. Geralmente precisam ser corrigidas pelo próprio instrumento do assunto.

e) *Identificação* — Consiste em apresentar um gráfico, diagrama, desenho, esboço, etc., para que seja reconhecido e identificado o que for pedido. Exemplo:

Identifique as diferentes figuras geométricas, escrevendo o nome de cada uma nas linhas em branco, indicadas pelos números correspondentes:



Vejam agora as sugestões para se elaborar questões de identificação:

- Os desenhos devem ser claros e em escala adequada.
- As linhas para resposta devem ter a mesma dimensão.
- Coloque setas ou números para determinar, com precisão, se se deseja identificar um conjunto ou parte dele.

As questões de identificação apresentam as seguintes vantagens:

- São fáceis de elaborar e de corrigir.
- Reduzem a adivinhação.

As questões de elaboração apresentam as seguintes desvantagens:

- Muitos assuntos não podem ser testados por esse método.
- Podem gerar confusão quando as gravuras não são bem desenhadas.

f) *Ordenação* — Consiste em apresentar uma série de conceitos que deverão ser numerados numa ordem determinada (cronológica, de importância, de complexidade, etc.). Exemplo:

Abaixo estão mencionados alguns fatos que se relacionam com a evolução política do Brasil. Coloque, nos parênteses, o número de ordem dos fatos (de 1 a 6), segundo sua sucessão no tempo:

- () Divisão do território em capitanias.
- () Proclamação da República.
- () Chegada da família real.
- () Promulgação da primeira Constituição.
- () Criação do governo-geral.
- () Independência do Brasil.

Apresentamos a seguir algumas sugestões para se elaborar questões desse tipo. Veja:

- Selecionar apenas conceitos da mesma natureza.
- Apresentar sempre o conjunto completo de conhecimentos que se quer avaliar, exceto no caso de ordenação cronológica.
- Propor, no máximo, seis conceitos ou fatos para ordenar.

As questões do tipo ordenação apresentam as seguintes vantagens:

- São fáceis de construir e simples de responder.
- Reduzem muito o fator acaso ou adivinhação.

São as seguintes as desvantagens das questões de ordenação:

- Podem conduzir, se mal construídas, à verificação de simples memorização de fatos.

- São inadequadas para avaliar a compreensão e a aplicação de conhecimentos adquiridos.

g) *Evocação* — Consiste em fazer uma pergunta que admite resposta simples, imediata, definida, específica e provavelmente indiscutível. Exemplo:

Em que ano foi descoberto o Brasil?

Resposta:

Sugestões para a elaboração:

- Assegurar-se de que a questão admite somente uma resposta.
- Fazer, no mínimo, dez perguntas em cada teste.

As questões desse tipo apresentam essas vantagens:

- Avaliam de modo exato a memorização de dados.
- São simples de construir.
- São fáceis de responder.
- Reduzem ao mínimo a possibilidade de adivinhação.

As questões do tipo evocação apresentam a seguinte desvantagem:

- Referem-se apenas a informação de nomes, características, datas, etc.

h) *Perguntas e dissertação* — Consiste no tipo de avaliação tradicional, em que o professor propõe algumas questões para serem respondidas por escrito pelos alunos. Tanto a formulação destas questões como suas respostas são relativamente livres.

A dissertação deve ser adotada quando se quer verificar a compreensão global, através de raciocínio interpretativo. Consiste, geralmente, em questões que incluem instruções, tais como: comente, explique, resuma, avalie, defina, compare, contraponha, descreva, etc.

Quando desejar propor uma avaliação dissertativa, o professor deve:

- Pensar com antecedência em sua preparação.
- Avisar os alunos do tipo de prova a que serão submetidos.
- Dar instruções claras.
- Indicar o valor ou peso de cada questão.
- Comunicar aos alunos o que será levado em consideração na correção: caligrafia, ortografia, gramática, etc.
- Nunca propor questões optativas, pois reduzem as possibilidades de comparar os alunos.
- Limitar a extensão da resposta em número de linhas.

- Determinar com antecedência os padrões a serem utilizados na correção de uma das questões.
- Ocultar a identificação do aluno, antes de corrigir a prova.
- Fazer a correção da mesma questão em todas as provas em vez de ler cada prova inteira isoladamente. Este procedimento auxilia na comparação das respostas e torna o julgamento menos arbitrário.

Vejamos agora alguns exemplos de questões dissertativas:

- De *recordação seletiva* (apresenta-se um ponto de referência): Nomeie os Estados que fazem parte da região sul do Brasil.
- De *recordação com julgamento* (apresenta-se um ponto de referência): Nomeie três grandes estadistas que tenham influenciado na organização da Constituição Brasileira.
- De *comparação*: Compare as condições climáticas do norte e do sul do Brasil.
- De *decisão*: Em que tipo de exame você se sai melhor: oral ou escrito? Por quê?
- De *causas e efeitos*: Por que se diz que a Inconfidência Mineira preparou a Independência do Brasil?
- De *análise*: Enumere algumas qualidades próprias de um bom professor.
- De *estabelecimento de relações*: Estabeleça as relações entre a educação do povo e o progresso de uma nação.

i) *Situações-problema* — Consiste em criar uma situação e propor algumas questões sobre ela, cuja solução exija dois ou mais raciocínios (número limitado). A situação poderá ser dada por escrito ou graficamente, o mesmo acontecendo com a solução. Exemplos:

Abrindo-se um orifício na parte inferior de um reservatório contendo água e óleo, qual dos líquidos escoará primeiro?

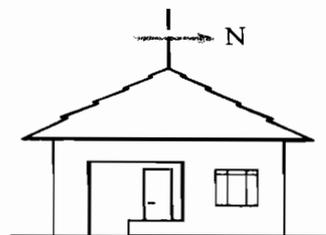
Resposta:

A figura abaixo representa uma casa e sua orientação.

Qual a parte externa da casa que fica na sombra, ao amanhecer?

Resposta:

.....



Agora que vimos os diferentes tipos de medidas de rendimento escolar, vamos estudar as *medidas de desenvolvimento geral*.

II — MEDIDAS DO DESENVOLVIMENTO GERAL		
1. Objetivo	2. Tipos	3. Classificação
Verificar o desenvolvimento do aluno em seus diferentes aspectos (ajustamento pessoal-social).	A. Observação (Casual ou sistemática)	A. Anedotário (ou registro de ocorrências)
		B. Ficha cumulativa
		C. Reunião com a família
		D. Observação dos trabalhos
		E. Observação direta do comportamento (fichas)
		F. Reunião com pais
	B. Entrevista	
	C. Questionário	
	D. Auto-avaliação	
	E. Sociograma	
	F. Estudo do caso	A. O caso
		B. História do caso
		C. Exames especializados
D. Diagnóstico		
E. Aconselhamento		

a) *Anedotários ou registros de ocorrências* — Consiste em registrar ou descrever acontecimentos da vida da criança. São descrições breves e, tanto quanto possível, objetivas. Os fatos devem ser registrados tal como eles se passaram, indicando-se ainda o dia, a hora e as circunstâncias em que ocorreram. Se o professor desejar emitir uma impressão ou formular uma interpretação, esses comentários devem ser escritos em separado, ou constar entre parênteses. Exemplo:

Data: 10 de maio de 1984

Situação: Durante o recreio.

Acontecimento: Hoje, Paulo não brincou com seus colegas. Ficou, como geralmente fica, brincando sozinho. Não fez esforço para se aproximar das outras crianças. Quando perguntado sobre o motivo de não brincar com seus colegas, respondeu: “Eles não querem brincar comigo”.

Interpretação: Talvez por causa de sua pequena estatura e de suas condições físicas, Paulo não pode competir com os colegas. O grupo a que ele gostaria de pertencer não o aceitou.

b) *Fichas cumulativas* — São fichas que acompanham a vida escolar da criança. “A ficha é organizada de tal modo que são previstos espaços adequados para registro de fatos significativos em cada série do curso do primeiro grau, tais como: resultados de exames, promoções no fim de cada ano letivo, dificuldades da criança, opinião dos professores sobre ela, etc.

A introdução de fichas cumulativas para a avaliação escolar é uma providência que depende do sistema educacional ou das autoridades responsáveis pelo ensino, e não apenas do professor. Limitamo-nos aqui a chamar a atenção para o valor dessas fichas como instrumentos de avaliação, reconhecendo, entretanto, a existência de problemas administrativos e burocráticos que tantas vezes impedem a execução de planejamentos benéficos para o ensino.” (ESTEVES, O. P. Op. cit. p. 94.)

c) *Entrevistas* — A entrevista pode ser utilizada para saber como a criança se sente na escola, como ocupa seu tempo em casa ou para conversar com ela sobre um determinado problema que esteja merecendo especial atenção (relações com os colegas, fazer um elogio, verificar a causa dos problemas apresentados em classe pela criança, etc.). Qualquer que seja o motivo da entrevista, a criança deve sempre ter certeza de que o professor é seu amigo. Acontece que alguns professores só utilizam a entrevista para criticar, repreender ou ameaçar a criança. Por essa razão o professor, muitas vezes, é visto como um inimigo.

Se o professor resolver entrevistar uma criança, é muito importante planejar a entrevista. Através de observações, anedotários, fichas cumulativas e outras fontes de consultas, o professor pode tomar conhecimento das condições familiares do aluno, do número e da idade dos irmãos que tem; pode também obter informações sobre outras pessoas que moram em casa com a criança, sobre o nível sócio-econômico da família, etc.

Esses dados ajudarão o professor a entender melhor a criança que vai ser entrevistada.

Durante a entrevista o professor deve estabelecer uma relação amigável e simpática com o entrevistado. Essa relação, que deve existir sempre no contato diário na sala de aula, é condição indispensável para o bom êxito de uma entrevista. A linguagem deve ser clara e objetiva, à altura do nível de compreensão da criança.

Após a entrevista é importante interpretá-la. Mas é importante também estar alertado de que “as informações colhidas através de entrevistas estão sujeitas ao subjetivismo tanto do professor como do aluno; por isso, antes de se fazer uma interpretação definitiva, seus resultados devem ser confrontados com outros dados que se tenham sobre a criança”. (ESTEVES, O. P. Op. cit. p. 95.)

d) *Reunião e entrevista com os pais* — O contato com os pais da criança — na escola ou na casa da criança — é muito importante. Em algumas escolas são realizadas reuniões periódicas com os pais das crianças. O professor pode aproveitar essa oportunidade para conversar com os pais dos alunos que apresentam problemas mais sérios.

Se o professor visitar a família da criança, poderá conhecer mais de perto as condições físico-sociais em que esta vive e, assim, poderá compreendê-la muito melhor. Essas visitas, no entanto, são bastante difíceis. O professor, geralmente, não dispõe de tempo.

Apresentamos, a seguir, uma série de sugestões para orientar o professor nos seus contatos com os pais das crianças:

- Comece a entrevista enumerando algumas qualidades do aluno. Isto é importante para não passar aos pais apenas uma imagem negativa de seu filho. Deve-se, também, ter o cuidado de não rotular o aluno.
- É importante saber ouvir. Estimule os pais a falarem e escute com atenção o que eles têm a dizer.

- Procure saber o que os pais pensam e sentem em relação à criança.
- Verifique se os pais concordam ou discordam da educação dada ao seu filho na escola.
- Procure verificar, também, os seguintes aspectos: o interesse dos pais pelo filho, se a criança é filho único ou tem irmãos, se os pais são muito tolerantes ou muito exigentes, a situação sócio-econômica da família, o nível cultural dos pais, etc.

Muitas escolas só se comunicam com os pais da criança através do boletim de notas. Essa maneira de comunicar os resultados do trabalho da criança aos pais, muitas vezes, gera confusão. É que muitos pais não têm condições de entender esses boletins.

Por isso as entrevistas são mais aconselháveis. Elas permitem ao professor relatar mais amplamente aos pais o progresso da criança e descobrir as possíveis razões do avanço insuficiente, quando for o caso. Pais e mestres, juntos, podem efetuar um plano para auxiliar a criança.



(Adaptação da caricatura de George W. Kesner, publicada no Saturday Evening Post)

- e) *Observação dos trabalhos* — “O estudo dos trabalhos orais e escritos, pinturas, desenhos, etc., feitos pelas crianças pode fornecer elementos bastante significativos para a compreensão dos seus problemas de ajustamento.

O professor deve ter o cuidado de evitar interpretações apressadas, que se baseiam em um fato apenas (...). Só têm valor interpretativo aqueles aspectos que evidenciam o modo de ser típico da criança, como sejam: a preferência por determinados temas em composições, o uso predominante de algumas cores nos desenhos ou a repetição de atitudes que caracterizam certos tipos de comportamento.” (ESTEVES, O. P. Op. cit. p. 98.)

Uma técnica de observação consiste em contar uma história cujo fim deve ser completado pelas crianças. Pode-se, também, solicitar que elas escrevam sobre determinados assuntos tais como: “Se eu fosse um milionário”, “O que farei quando crescer”, “O fato mais importante da minha vida”, “O meu dia mais feliz”, “O meu dia mais triste”, “Um fim de semana em nossa casa”, “Os meus brinquedos preferidos”. Além desses temas, o professor pode sugerir outros, de acordo com as observações que tem feito.

- f) *Observação direta do comportamento* — Para compreender o comportamento da criança é necessário observá-la em diferentes oportunidades: enquanto ela trabalha, no recreio, em passeios e, se possível, fora da escola.

Apresentamos, a seguir, uma série de perguntas que podem orientar as observações do professor:

- Como a criança se relaciona com seus colegas?
- Ela é controlada e calma ou impulsiva?
- Geralmente é bem-humorada ou mal-humorada?
- Costuma mentir?
- Tem liderança sobre os demais colegas?
- É teimosa?
- É quieta e reservada ou expansiva?
- Prefere trabalhar sozinha ou com os colegas?
- É agressiva?
- É benquista pelos colegas ou os colegas não gostam dela e procuram evitar sua companhia?

g) *Auto-avaliação* — Neste tipo de avaliação o aluno não será avaliado apenas pelo professor mas principalmente por ele próprio. Para isso poderá utilizar um roteiro elaborado pelo professor juntamente com a classe.

Cada roteiro será elaborado para avaliar determinados aspectos da atividade escolar. Apresentamos, a seguir, uma sugestão de roteiro para o aluno se auto-avaliar após a realização do estudo de uma determinada unidade do currículo escolar:

QUESTÕES	SIM	PARCIALMENTE	NÃO
Encontrei dificuldades durante o desenvolvimento da unidade?			
Interessei-me pelo estudo dessa unidade?			
Melhorei meus conhecimentos com o estudo realizado?			
Fiz os exercícios relativos a essa unidade?			
Fui pontual na entrega dos trabalhos?			
Atendi às solicitações do professor?			
Apresentei contribuições para que a classe compreendesse melhor o assunto?			
Apresentei sugestões que possibilitem um melhor rendimento da próxima unidade?			
Espero obter neste trabalho o seguinte conceito: Ótimo — Muito Bom — Bom — Regular — Fraco			

A técnica de auto-avaliação apresenta algumas limitações, que são:

- Dificuldades que a criança tem para se expressar.
- Inibição para falar de si mesma.
- Falta de objetividade.

Essa técnica é importante pelos seguintes motivos:

- Desenvolve a autocrítica.
- Colabora para promover o ajustamento pessoal e social da criança.

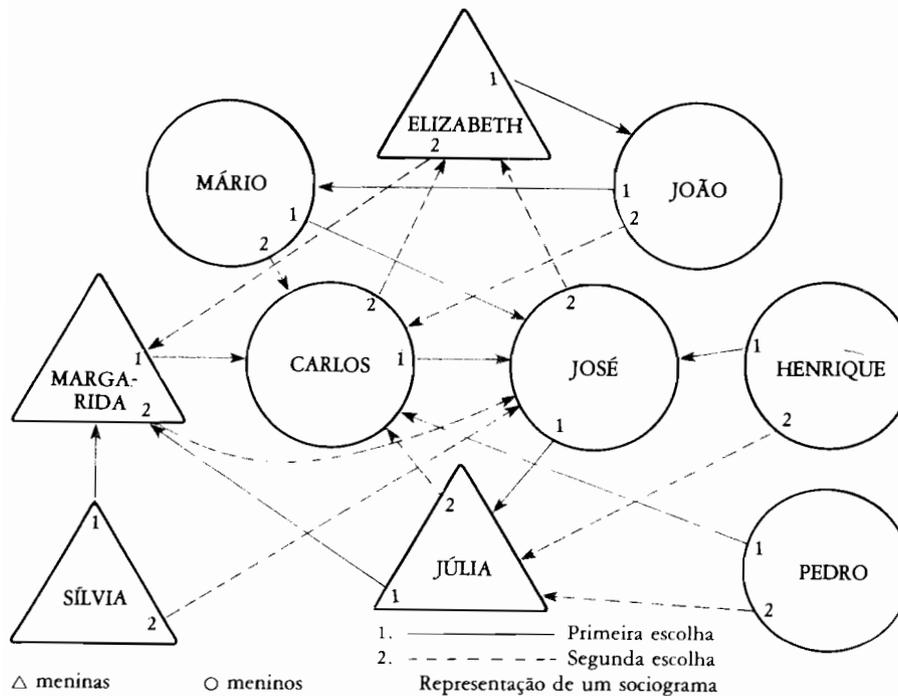
h) *Sociograma* — É um gráfico que revela as relações de atração e de repulsão existentes no interior de uma classe. Através do sociograma o professor identifica as crianças isoladas ou preferidas pelos companheiros.

Para obter o sociograma da classe, o professor pode proceder da seguinte maneira:

1. Solicita a cada aluno que escreva em uma folha de papel:
 - Os nomes de três colegas com os quais gostaria de trabalhar junto, por ordem de preferência.
 - Os nomes de três colegas com os quais gostaria de passear, divertir-se, brincar junto, etc., também por ordem de preferência.
2. Com base nas respostas dos alunos, o professor organiza uma matriz. Para fazê-la, procede da seguinte maneira:
 - Faz um gráfico, colocando verticalmente os nomes das crianças que fizeram as escolhas, e, horizontalmente, o nome das que foram escolhidas. Depois assinala as preferências de acordo com os nomes respectivos. O resumo das escolhas é marcado na parte inferior do gráfico. Apresentamos, a seguir, a matriz que resultou da resposta de dez crianças à primeira questão (colegas com os quais gostaria de trabalhar). Esse exemplo foi apresentado por Esteves, em sua obra já citada, à página 90.

O que é escolhido o que escolhe	CARLOS	ELIZABETH	HENRIQUE	JOÃO	JOSÉ	JÚLIA	MARGARIDA	MÁRIO	PEDRO	SÍLVIA
CARLOS		2			1	3				
ELIZABETH				1			2			
HENRIQUE				3	1	2				
JOÃO	2				3			1		
JOSÉ	3	2				1				
JÚLIA	2						1	3		
MARGARIDA	1				2			3		
MÁRIO	2				1					3
PEDRO	1		3			2				
SÍLVIA					2		1			
1ª escolha	2	0	0	1	3	1	2	1	0	0
2ª escolha	3	2	0	0	2	2	1	0	0	0
3ª escolha	1	0	1	1	1	1	0	2	0	1
TOTAL	6	2	1	2	6	4	3	3	0	1

3. Com base na matriz o professor monta o sociograma



Para agrupar as crianças de acordo com suas escolhas deve-se observar o seguinte:

- As preferências de todos os alunos devem ser satisfeitas, tanto quanto possível. Recomenda-se começar por aqueles que foram isolados, isto é, que não foram escolhidos por nenhum companheiro ou que foram menos escolhidos. No nosso exemplo, Pedro deve ser atendido na sua primeira escolha e colocado com Carlos.
- As escolhas recíprocas devem ser atendidas observando-se a ordem em que foram feitas, isto é, se uma criança escolhe em primeiro lugar um colega que também a escolheu com a mesma preferência, ambos devem ser colocados no mesmo grupo e com prioridade. O mesmo critério deve ser adotado para as demais escolhas recíprocas.
- Se uma criança é escolhida por colegas diferentes do que aqueles que ela escolheu, atende-se sua primeira escolha.
- Ao final, certifique-se de que cada criança foi atendida com uma escolha pelo menos. Estes critérios foram apresentados por ESTEVES, O. P. nas páginas 91 e 92 da obra já citada.

O sociograma quando bem aplicado revela os problemas de rejeição existentes num agrupamento. A rejeição é um fator de intensa relevância em qualquer convívio social, pois constitui-se no maior e no mais sério obstáculo ao ajustamento do educando ao ambiente escolar. Muitas vezes a solução do problema não depende apenas do simples agrupamento com base nos resultados do sociograma. É indispensável que os elementos rejeitados, bem como o grupo como um todo, sejam bem trabalhados pela Orientação Educacional.

Julgamos o trabalho do Orientador Educacional muito importante dentro de uma escola. Não só em situações como a mencionada, mas em todas as situações que envolvam problemas que vão além da competência do professor.

7 – UTILIZAÇÃO DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

Todos os resultados de avaliação deverão, de uma forma ou de outra, ser utilizados. Se resultaram da avaliação diagnóstica, poderão ser usados para o estabelecimento dos objetivos e planos de ensino. Se resultaram da avaliação formativa, servirão para verificar se os ob-

jetivos estabelecidos são adequados aos alunos e se estão sendo alcançados. Se verificarmos que os resultados não correspondem à expectativa, poderemos replanejar nossa atividade. Algumas vezes será suficiente modificar nossos procedimentos. Outras vezes os próprios objetivos deverão ser alterados.

Os resultados da avaliação *somativa* serão utilizados com as seguintes finalidades:

- Verificar até que ponto os objetivos foram alcançados, para eventualmente fazer um replanejamento (recuperação).
- Promover os alunos, se eles tiverem alcançado os objetivos propostos.
- Iniciar novo planejamento e estabelecer novos objetivos.
- Retomar todo o planejamento, se os objetivos não tiverem sido atingidos satisfatoriamente (repetência).

8 — RECUPERAÇÃO

Sempre acontece de alguns alunos não alcançarem os objetivos propostos. Isso ocorre apesar do planejamento e do esforço desenvolvido pelo professor e pelos próprios alunos.

As causas disso podem ser as mais variadas possíveis: falta de pré-requisitos, pouco interesse, método inadequado, problemas pessoais ou sociais, etc.

Com essa defasagem o aluno não tem mais condições de acompanhar a programação regular. Por isso há a necessidade de atividades especiais para colocá-lo em condições de seguir regularmente o curso.

“Sendo a atividade didática acompanhada por uma avaliação sistemática e contínua, será fácil detectar os problemas que forem surgindo, na medida em que se apresentarem. No momento em que o professor constatar a existência de deficiências em algum aluno ou num grupo, deverá tratar imediatamente de recuperar as falhas, para que estes possam acompanhar normalmente as atividades seguintes. Nisto consiste a recuperação preventiva. É uma espécie de retomada do processo, para pôr os estudantes carentes em condições de continuar os estudos normalmente.” (SCHMITZ, E. F. Op. cit. p. 157.)

Como realizar esse tipo de recuperação?

As principais maneiras de realizá-la são as seguintes:

- Intensificar os exercícios.
- Concentrar mais atenção sobre os aspectos deficientes.
- Promover tarefas e estudos individuais.
- Organizar grupos específicos de estudo.
- Incentivar os alunos que já realizaram a aprendizagem para que auxiliem os alunos que apresentam maiores dificuldades.

Se mesmo com essas providências a defasagem não for superada, recorre-se então à recuperação terapêutica.

“Constatado o não-aproveitamento, no fim do período regular de aulas, semestre ou ano, deverá recorrer-se à recuperação terapêutica. Esta consiste em o aluno refazer o trabalho não realizado ou malfeito, até assimilar todos os elementos importantes propostos. (...)”

Esta recuperação deverá constar no calendário escolar, com períodos bem determinados, e atividades programadas de acordo com as necessidades dos alunos carentes. Não se trata de repetir simplesmente as aulas ou atividades anteriores. Exige-se uma programação especial, com métodos diversificados e atendimento às dificuldades características, apresentadas pelos educandos.” (SCHMITZ, E. F. Op. cit. p. 158.)

9 — FICHA DO ALUNO

Apresentamos agora um modelo de ficha do aluno. Essa ficha, também denominada *anamnese* ou *ficha de anamnésia do aluno*, é muito importante para se poder compreender certos fatos relacionados com o educando. Muitos fatos nebulosos da vida do aluno podem ser esclarecidos através do preenchimento da anamnese. Às vezes, crianças com baixo nível de rendimento escolar, devido à natureza de seus problemas, poderão estar necessitando do atendimento específico de especialistas de outras áreas. Assim, pode-se encaminhá-las, quando for o caso, ao serviço de Orientação Educacional. Se a escola não possuir esse tipo de serviço e não houver a possibilidade de encaminhar os alunos a outros especialistas, só o fato de se saber que o insucesso desse aluno independe da nossa competência como professor faz com que baixe nosso nível de ansiedade, e isso é muito salutar para todos.

Os dados da anamnese são coletados normalmente junto aos pais do aluno, por pessoal especializado (professor ou orientador educacional).

Esse modelo de ficha é apenas um exemplo. Cada professor, frente às necessidades, pode elaborar sua ficha de acordo com os objetivos propostos e com as situações que pretende analisar, compreender ou modificar.

A anamnese, sendo um instrumento que ajuda a conhecer o aluno e seu meio ambiente, fornece-nos dados que devem estar na base de todo planejamento didático-pedagógico.

Ficha de observação do aluno iniciada em/...../...../

1. Identificação do aluno

1.1. Nome do aluno

1.2. Data de nascimento...../...../..... Sexo

1.3. NaturalidadeEstado.....

1.4. Certidão de nascimentoLivros.....Folhas.....

1.5. Filiação:

a. Pai vivo falecido

Naturalidade.....

b. Mãe..... viva falecida.....

Naturalidade.....

c. Responsável

Naturalidade.....

1.6. Residência:

Rua Fone

2. Núcleo familiar

2.1. 1º 2º 3º 4º 5º 6º etc.

Sexo

Idade

2.2. O aluno é o filho na constelação familiar.

2.3. Pessoas que moram com o aluno

3. Condições sócio-econômicas

3.1. Profissão do pai instrução.....

Trabalho atual

	Local	Tipo de trabalho	Salário
198.....	.....	.....	.....
198.....	.....	.....	.....
3.2. Profissão da mãe instrução.....			
Trabalho atual			
	Local	Tipo de trabalho	Salário
3.3. Profissão do responsável instrução			
Trabalho atual			
	Local	Tipo de trabalho	Salário
198.....	.....	.....	.....
198.....	.....	.....	.....
3.4. Habitação			
a. Tipo de construção			
b. Número de cômodos			
c. Esgoto.....			
d. Abastecimento de água			
e. Casa própria alugada cedida			
f. Distância da casa do aluno à escola			
3.5. Bens			
a. Aparelhos eletrodomésticos			
.....			
b. Automóvel			
3.6. Aspecto cultural			
a. Programas favoritos:			
Rádio.....			
TV			
b. Leituras preferidas:			
Livros.....			
Revistas			
c. Esportes preferidos:			
.....			
d. Diversões preferidas:			
198			
198			
198			
e. Religião			

4. Saúde

4.1. Condições físicas

	198.....	198.....	198.....	198.....
Estatura	.....	.....	.....	.....
Peso	.....	.....	.....	.....
Visão	.....	.....	.....	.....
Audição	.....	.....	.....	.....
Dentição	.....	.....	.....	.....
Estrutura óssea	.....	.....	.....	.....

4.2. Registro médico

a. Doenças:

	Antes da escola	Na escola	Observação
Catapora
Variola
Caxumba
Rubéola
Difteria
Poliomielite
Asma
Tuberculose
Verminose
Outras

b. Alergias:

a medicamentos	.....	.....	.....

a alimentos	.....	.....	.....

c. Sangue

Tipo	.....	RH	.....
Coagulação	.....		.....

d. Intervenções cirúrgicas

Tipo	data	Observação
.....

e. Saúde dos familiares

Pai	.....	Mãe	.....
Outros	.....		.....

f. Hospitais ou associações médicas a que a família pertence.

.....	fone	.....
.....	fone	.....

g. Em caso de urgência chamar:
Nome do médico da família:

5. Trabalho do aluno

5.1. Em casa

Tipo de trabalho

198.....

198.....

5.2. Fora de casa

Local Motivo Tipo de trabalho Horário Salário

198.. \

198.. \

198.. \

6. Estudo

6.1. Recebe ajuda para estudo de

6.2. Estuda em casa das às horas

6.3. Frequenta o curso de

Motivo horário

7. Sono

7.1. Deita-se às

7.2. Levanta-se às

7.3. O aluno dorme no quarto do (a)

7.4. O aluno tem sono

7.5. Observações

8. Alimentação

8.1. Café da manhã

8.2. Almoço

8.3. Jantar

9. Situação familiar (sigilosa)

9.1. Tipo de união dos pais

9.2. Número de filhos

9.3. Renda total

9.4. Responsável pela casa e pelos filhos

9.5. Problemas em relação aos pais (vícios, por exemplo)

a. mãe

b. pai

- 9.6. Situação da criança dentro da família:
 - a. legítima.....
 - b. ilegítima.....
 - c. adotada.....
- 9.7. Relacionamento: Pai..... Mãe.....
- 9.8. Língua falada no lar.....
- 9.9. Procedência dos pais
 - a. Tempo que moram no local.....
 - b. Motivo da mudança.....

Vamos agora justificar alguns dos itens apresentados na ficha de observação.

1. A identificação do aluno é de importância capital para apanhar dados essenciais sobre o aluno e seus familiares. Ela é importante também na hora da transferência do aluno para outra unidade escolar, pois facilita o conhecimento da criança pela nova escola.
 - 1.4. Mostra que os dados merecem fé.
 - 1.5. É importante saber se os pais são vivos para a compreensão dos problemas e da situação do aluno.

2. Núcleo familiar — É necessário para o professor saber a “posição” do aluno dentro da família. Às vezes suas atitudes são decorrentes deste aspecto.
 - 2.3. O objetivo desse quesito é verificar se existem pessoas integrantes da família que não pertençam diretamente ao núcleo familiar. Esse item é pertinente, pois ele pode servir para avaliar possíveis influências desses integrantes da família no comportamento do aluno.

3. Condições sócio-econômicas.
 - 3.1. Profissão — A indicação da profissão dá indícios aproximados das possibilidades econômicas da família.
 - 3.4. Habitação — Indica a condição sócio-econômica provável da família.
 - a. Se a moradia for insalubre, essa poderá ser uma causa possível dos problemas de saúde apresentados pelo aluno. Este item auxilia os educadores e sanitaristas.
 - c. e d. Esses aspectos têm reflexos na saúde do escolar.

f. Este é um item importante, pois não podemos exigir o mesmo de um aluno que mora próximo à escola e de outro que precisa caminhar quilômetros para atingi-la. Este quesito nos fornece também diretrizes para a assistência alimentar.

3.6. Todos esses quesitos visam:

- Determinar o nível econômico-cultural da família.
- Identificar o nível de estimulação possível da criança no ambiente familiar ou vizinho.
- Perceber as carências culturais para supri-las com atividades apropriadas.

c. e d. Esses quesitos informarão o professor sobre as brincadeiras preferidas da criança, facilitando o preparo das atividades de recreação.

e. Religião — Para efeito de ensino religioso, orientação educacional e atividade docente.

4. Saúde

4.1. Condições físicas — É importante registrar, pelo menos anualmente, o desenvolvimento do escolar. Assim, através da comparação, o professor poderá perceber se o aluno está se desenvolvendo normalmente. Caso não esteja, o professor poderá encaminhá-lo ao médico para um diagnóstico do problema.

4.2. Registro médico — A finalidade é detectar anomalias de caráter físico e fisiológico que possam interferir no processo de aprendizagem. O conhecimento de doenças crônicas deixa o professor alertado sobre a necessidade de atendimento, quando este for necessário, e possibilita-lhe compreender melhor o comportamento do aluno.

e. Saúde dos familiares — Família doente é família com sérios problemas financeiros e emocionais. Informações sobre a saúde familiar é importante para a assistência ao aluno.

f. e g. É importante saber a quem e onde se dirigir em caso de acidente ou de problemas surgidos durante o período de aula. Caso os pais não tenham assistência de nenhuma entidade médica, é importante orientá-los na procura de órgãos assistenciais.

5. O conhecimento do aluno que trabalha fora, do trabalho que faz, de seu ordenado e do motivo por que trabalha é um dado importante para o professor. Isto nos revela a causa de muitos alunos desinteressados, cansados, apáticos e que chegam até mesmo a dormir durante as aulas. Muitos alunos não fazem tarefa em casa por não disporem de tempo. Se esta for regra geral, o professor precisa planejar ou não contar com o trabalho extraclasse.
6. O professor deve saber se o aluno freqüenta cursos, por que o freqüenta e se estes auxiliam ou perturbam o bom aproveitamento escolar. As aulas particulares nos mostram alguma falha no ensino-aprendizagem. É importante que o professor reflita a respeito desse assunto, quando as aulas particulares são uma constante.
7. Sono — Este item leva o professor a perceber os hábitos não só da criança como também dos pais, se há vigilância ou preocupação com este aspecto e se os pais procuram disciplinar os filhos.
 - 7.3. É um dado que, associado a outros, pode indicar as condições de promiscuidade ou higiene do ambiente familiar.
 - 7.4. Se o aluno tem um sono tranqüilo ou agitado é um dado que auxilia o professor a detectar algum problema psicológico ou de fundo nervoso influenciando sobre a criança. Sabendo do problema, o professor poderá encaminhar o aluno a uma clínica especializada.
8. Por meio deste item o professor pode perceber se o aluno se alimenta corretamente e ter uma idéia das possibilidades econômicas da família. Com esses dados, ele pode — se possível — dar uma orientação alimentar à família, quando esta se alimenta erradamente, ou auxiliá-la, encaminhando-a às instituições assistenciais da comunidade.
9. O quesito situação familiar exige muito tato. Deve-se obtê-lo numa entrevista com os pais, deixando-os bem à vontade como se fosse uma conversa informal. Para isso não existe uma regra fixa. É necessário apenas uma boa dose de diplomacia, honestidade e calma do responsável pela coleta de dados. Os dados devem ser mantidos em sigilo e ser apenas do conhecimento do professor, da orientação ou do psicólogo. Muitas vezes os pais são casados legalmente, mas não vivem bem ou vivem separados. Isto influi muito

no comportamento do aluno. De posse desses dados, o professor pode apoiar o aluno, ajudando-o a desenvolver sua auto-confiança. É preciso saber também se não há problemas mais sérios na família, tais como vícios (alcoolismo, toxicomania) e desvios de comportamento, como pais que roubam, excessivamente agressivos, etc. É importante saber como estes desvios são encarados pela criança e se estão exercendo influências em sua personalidade.

9.6. O relacionamento pai-mãe influi profundamente no psiquismo infantil. Geralmente, a insegurança, a agressividade, a timidez, o baixo rendimento escolar estão em correlação direta com o mal relacionamento dos pais. Cabe ao professor suprir esta falta, incentivando a criança e procurando compreender seus problemas, sem pretender resolvê-los, pois estão fora do seu alcance.

9.8. e 9.9. Tanto a língua falada no lar como a procedência dos pais têm grande influência no rendimento escolar. Quando os pais são estrangeiros e falam outra língua em casa, este fato reflete-se profundamente na linguagem falada e escrita da criança, dificultando-lhe o entendimento em todas as áreas de ensino.

- O aluno que muda muito de residência apresenta também uma certa insegurança, e isto se reflete em seu rendimento e comportamento. O conhecimento desse fato é um dado útil para se entender determinadas atitudes do escolar.

Não foi nossa pretensão esgotar aqui todo o assunto referente às informações dos alunos. Procuramos apenas levantar questões possíveis de serem anotadas e observadas pelo professor. Entretanto, assim mesmo sabemos da dificuldade de o professor (período de três horas diárias, preparação de aulas, burocracia escolar, etc.) conseguir desenvolver o seu trabalho de maneira desejável, atendendo a todos os aspectos didáticos pedagógicos em sua tarefa de educador.

Esta ficha de observação é um dos elementos de ligação entre a escola e a família. De maneira geral, os dados que ela contém devem ser conseguidos, se possível, no ato da matrícula e por meio de uma entrevista com os pais do aluno. Este é o momento ideal para se estabelecer um convívio duradouro e benéfico em ambos os sentidos.

Estes dados devem ser coletados por pessoal especializado, tais como professor, orientador, diretor e supervisor.

É imprescindível, antes da realização da entrevista, fazer uma reunião em que todos os tópicos da ficha de observação sejam analisados, questionados e, se necessário, reformulados.

1 — *Conceito de avaliação*

— É um processo contínuo de pesquisas que visa interpretar os conhecimentos, habilidades e atitudes dos alunos, tendo em vista mudanças esperadas no comportamento, propostas nos objetivos, a fim de que haja condições de decidir sobre alternativas do planejamento de trabalho do professor e da escola como um todo.

2 — *Funções da avaliação*

— Função diagnóstica;
— Função controladora;
— Função classificatória.

3 — *Testar, medir e avaliar*

— Testar: verificar algo através de situações previamente arranjadas.
— Medir: determinar a extensão, as dimensões, a quantidade e o grau ou a capacidade de algo.
— Avaliar: verificar as mudanças qualitativas do comportamento dos alunos.

4 — *Princípios básicos da avaliação*

— Estabelecer com clareza o que vai ser avaliado.
— Selecionar técnicas adequadas.
— Utilizar uma variedade de técnicas.
— Ter consciência das possibilidades e limitações das técnicas de avaliação.
— Saber que a avaliação é um meio e não um fim.

5 — *Etapas de avaliação*

— Determinar o que vai ser avaliado.
— Estabelecer os critérios e as condições para a avaliação.
— Selecionar as técnicas e os instrumentos de avaliação.
— Realizar a aferição dos resultados.

6 — *Técnicas e instrumentos de avaliação*

- Medidas de rendimento escolar:
 - Verdadeiro-falso
 - Múltipla escola
 - Associação
 - Completar lacunas
 - Identificação
 - Ordenação
 - Evocação
 - Perguntas e dissertação
 - Situações-problema

- Medidas do desenvolvimento geral:
 - Anedotários ou registros de ocorrências
 - Fichas cumulativas
 - Entrevistas
 - Reunião e entrevistas com os pais
 - Observação de trabalhos
 - Observação direta do comportamento
 - Auto-avaliação
 - Sociograma

7 — *Utilização dos resultados da avaliação*

- Resultados da avaliação diagnóstica — Poderão ser utilizados para o estabelecimento dos objetivos e planos de ensino.
- Resultados da avaliação formativa — Servirão para verificar se os objetivos estabelecidos são adequados aos alunos e se estão sendo alcançados.
- Resultados da avaliação somativa — Servirão para promover os alunos, estabelecer novos objetivos e iniciar novo planejamento.

8 — *Recuperação*

- Recuperação preventiva — Consiste em retomar o processo, para pôr os estudantes carentes em condições de continuar os estudos.
- Recuperação terapêutica — Consiste em o aluno refazer o trabalho não realizado ou malfeito até assimilar todos os elementos importantes propostos.

9 — *Ficha do aluno*

- A ficha do aluno também denominada anamnese é muito importante para se poder compreender certos fatos relacionados com o aluno. Muitos fatos nebulosos da vida do educando podem ser esclarecidos através do preenchimento da anamnese.

ATIVIDADES

I — Responda às seguintes perguntas:

1. O que é avaliação?
2. Quais as funções da avaliação?
3. Qual a diferença entre testar, medir e avaliar?
4. Quais os princípios básicos da avaliação?
5. Quais as etapas da avaliação?
6. Qual a classificação de Bloom dos diferentes níveis ou categorias de habilidades cognitivas?
7. O que é prova objetiva?
8. O que é prova subjetiva?
9. Quais as vantagens e limitações das provas objetivas e das provas subjetivas?
10. Quais os principais tipos de provas objetivas?
11. Quais os principais tipos de provas subjetivas?
12. Qual o objetivo das medidas de desenvolvimento geral?
13. Quais os principais tipos de medidas de rendimento escolar?
14. Qual o objetivo das entrevistas de avaliação?
15. Como deve agir o professor na entrevista com os pais das crianças?
16. Na observação direta do comportamento do aluno, o que o professor deve observar?
17. Em que consiste e como pode ser feita a auto-avaliação?
18. Em que consiste e para que serve a recuperação?

II — Responda a essas questões em grupo:

1. Que tipo de avaliação predomina em nossas escolas de primeiro grau?
2. Quais as principais limitações para se avaliar adequadamente os resultados do ensino em nossas escolas?
3. Quais as técnicas e instrumentos de avaliação mais viáveis de serem utilizados em nossas escolas de primeiro grau?

III — Pesquisa e comunicação:

Divididos em grupos, os alunos deverão entrevistar professores, propondo-lhes as seguintes questões:

1. Como seus alunos são avaliados?
2. Em sua opinião, a avaliação é importante? Por quê?
3. Quais os principais problemas escolares de seus alunos?
4. Quais os principais problemas extraclasse de seus alunos?

Além dos grupos que têm como atividade a entrevista a professores, outros poderão entrevistar crianças que estudam no primeiro grau, propondo-lhes as seguintes questões:

1. Como você é avaliado em sua escola?
2. Como você se sente ao ser avaliado?
3. Você julga a avaliação importante? Por quê?
4. Quais as principais dificuldades que você sente com relação ao estudo?

Os resultados das entrevistas deverão ser apresentados em classe e discutidos pelos alunos. Será interessante comparar as respostas dadas pelos professores e as respostas dadas pelos alunos.

IV — Desenvolvimento de habilidades:

1. Faça uma dissertação sobre o tema:
“Como eu gostaria de ser avaliado pelos meus professores”
2. Elabore, individualmente ou em grupo, cinco diferentes tipos de testes objetivos (verdadeiro-falso, múltipla escolha, associação, etc.)

LEITURA COMPLEMENTAR

A avaliação e seus problemas

... o problema não se limita ao fato de se poder precisar que fulano obteve uma nota X ou que a nota média da classe foi tal. Tais dados são valiosos para que o professor possa determinar, em grande parte, a eficácia do trabalho realizado. E, sobretudo, para saber se o curso ou classe se sentem à vontade com um tema ou programa difícil, a fim de se poder passar para outro.

A situação não termina nisso, porque o grupo escolar não é uma realidade tão facilmente abarcável dentro dos limites da classe. O que se passa e aflora aí dentro vem de fora, do meio ambiente onde as crianças se desenvolveram.

Por isso, os resultados de uma prova objetiva têm significado não apenas dentro da classe, mas evidenciam uma situação social determina-

da. Se as provas indicam quem tem um nível aceitável de rendimento e quem não tem, revelam também (...) que as causas de um mau rendimento provêm em grande parte da situação social; assim, os mais baixos níveis de aproveitamento escolar coincidem com a procedência dos setores sociais menos privilegiados.

Esta afirmação tem um valor geral evidenciado pelas estatísticas. Tais dados estatísticos não ficam invalidados pelos casos particulares que não se ajustam à tendência geral e que todos nós encontramos alguma vez — por exemplo, uma garotinha de baixo nível social que tenha um alto rendimento escolar, ou vice-versa.

Mas, em geral, o baixo rendimento tem raízes sociais — e isso acontece diariamente diante de nossos olhos.

Quais são as causas?

- Podem estar relacionadas com problemas alimentares na infância. Em certas observações realizadas, verificou-se que a má alimentação durante os primeiros meses de vida parece indicar uma provável perda de potencial intelectual. Inclusive, pode acontecer que esses efeitos sejam irreversíveis, caso o período de má nutrição tenha ocorrido suficientemente cedo na vida da criança.
- Como conseqüência de estar subalimentada, a criança pode também padecer de uma série de transtornos que travam seu bom rendimento: apatia, falta de vigor e desinteresse. Além disso, e pelo mesmo motivo, essa criança torna-se mais vulnerável às enfermidades do que os ou-

tros alunos — fato que a obriga a faltar às aulas com freqüência. E já verificamos que o absentismo é uma das causas imediatas do baixo rendimento.

- Acrescentam-se a isso as deficientes condições de habitação, que atuam no mesmo sentido negativo. No inverno, por exemplo, as crianças que vivem em casas precárias e muito úmidas são vítimas de repetidas bronquites. Tal fato é bem conhecido dos médicos que atuam nesses setores populares. Como conseqüência, elas faltam repetidamente às aulas e vão se atrasando, portanto, em relação ao andamento do restante da classe.
- Existem também as diferenças culturais (...) que obrigam as crianças dos setores sociais mais baixos a realizar um esforço extra para poder desenvolver-se num mundo onde se sentem estranhas — enquanto que outros alunos agem como se estivessem em sua própria casa. Neste sentido, a importância da linguagem é primordial.
- As crianças de classe média e alta chegam à escola com uma série de aprendizagens prévias que facilitam as aprendizagens requeridas pela escola. Isso acontece graças aos estímulos intelectuais que seu meio lhes ofereceu: conversas, narrações, informações que lhes são proporcionadas, atos que foram testemunhados e que são imitados (ler, por exemplo), presença de livros, discos, etc. E também graças

ao treinamento que lhes foi dado de uma maneira natural, como por exemplo a utilização de canetas, pincéis, tesourinhas, etc.

Essas diferenças são notadas claramente, por exemplo, ao se aplicar o teste ABC e determinar a maturidade para o começo de aprendizagem de leitura e escrita: a memória, a desenvoltura de linguagem, a habilidade psicomotora, tudo isso depende principalmente dos estímulos e treinamentos que as crianças tiveram.

— Finalmente, além de entrarem na escola com uma série de recursos que lhes tornarão quase natural o desenvolvimento dentro da classe, essas crianças contam com auxílios especiais, no caso de encontrarem dificuldades: têm pais com grau de escolaridade suficiente para ajudá-las nas tarefas escolares, professores particulares para complementar e reforçar o trabalho da escola e, evidentemente, o tipo

de assistência que lhes seja necessário — médico, psicólogo, pediatra, etc.

Tal é a realidade que se encontra por detrás do fracasso escolar das crianças de menores recursos. Será que podemos ignorá-la no momento de fazer a avaliação? Que respostas dar nesses casos? Esta é a situação onde as opções são mais difíceis, já que a margem de ação do professor é muito estreita. Mas as possibilidades são maiores, quando se trata de métodos, forma de relacionamento com as crianças e o meio social, enfoque dos conteúdos e objetivos, possibilidades de atuar de maneira diferente do que normalmente se faz. O problema da avaliação está relacionado com a qualificação e a promoção; e a esse respeito, existem normas estritas que os professores não podem modificar, estejam ou não de acordo com elas.

Mesmo assim, é possível fazer-se diferenciações segundo o papel que se dê à avaliação, à correção e à qualificação. (NIDELCOFF, M. T. Op. cit. p. 77-80.)

Questões sobre o texto

1. Por que, segundo o autor do texto, não é suficiente na avaliação atribuir uma nota aos alunos ou verificar a média da classe?
2. Além de revelar o rendimento escolar, o que revelam os resultados de uma prova objetiva?
3. Quais as principais causas sociais do baixo rendimento escolar, segundo o autor?

Capítulo 11

A motivação da Aprendizagem



Já estudamos alguma coisa sobre a motivação da aprendizagem. Este aspecto, no entanto, é tão importante que merece um estudo mais detalhado.

Começemos com um exemplo apresentado por Robert Mager.

(MAGER, R. *Atitudes favoráveis ao ensino*. Porto Alegre, Globo, 1976. p. 65.)

Um menino de 9 anos pretendia aprender a tocar violão. Admirava seu pai, que tocava maravilhosamente. Aguardava com impaciência o dia de começar a aprender a tocar também. Quando o dia chegou, com o violão debaixo do braço, dirigiu-se para uma experiência completamente nova no campo da aprendizagem.

Uma história como esta poderia terminar de diversas maneiras:

- O menino se tornou um grande violonista.
- Não tendo muita aptidão para a música, mas demonstrando constante interesse, conseguiu pelo menos tocar violão como passatempo.

- Apesar de possuir aptidão para chegar a ser um grande músico, o menino passou a odiar o som do violão e a própria música.

O final de qualquer experiência de aprendizagem depende do que sucede ao aluno durante as atividades de aprendizagem. No caso do relato acima, vamos supor que o aprendiz, apesar de ter aptidões, abandonou totalmente o violão e nunca mais voltou a tocá-lo.

Alguns fatos contribuíram decisivamente para que isso acontecesse, mas os principais foram os seguintes:

- O professor, geralmente, mostrava-se irritado por ter que ensinar a um principiante.
- O professor nunca estava satisfeito com os progressos de seu aluno.
- Às vezes ridicularizava e insultava o aluno.
- Utilizava o violão como instrumento de castigo: Como você não aprendeu a lição de ontem, hoje praticará uma hora a mais.
- A janela da sala de aula dava para um campo de futebol, onde o aluno via seus amigos jogando.
- Os amigos zombavam dele.
- O aluno nunca sabia o que o professor esperava dele em relação ao progresso na aprendizagem.
- O professor não utilizava nenhum recurso didático (partituras, manual de violão, etc.).
- O professor nunca perguntava se o aluno havia entendido as explicações.
- Às vezes queria que o aluno soubesse coisas que ele nunca havia explicado.

Analisando esses fatos podemos concluir que o professor de violão falhou por não saber motivar adequadamente seu aluno. Vejamos, agora, em que consiste a motivação e como o professor deve agir para consegui-la.

1 — EM QUE CONSISTE A MOTIVAÇÃO?

A motivação consiste em apresentar a alguém *estímulos e incentivos* que lhe favoreçam determinado tipo de conduta. Em sentido didático, consiste em oferecer ao aluno os estímulos e incentivos apropriados para tornar a aprendizagem mais eficaz.

Os recursos didáticos, os procedimentos de ensino, o conteúdo, as atividades práticas e exercícios são valiosas fontes de incentivo. A maior fonte, no entanto, é a personalidade do professor.

Por isso, os alunos geralmente preferem as matérias lecionadas por professores amigos, ou associadas a situações agradáveis e a recursos e procedimentos de ensino adequados. Por sua vez, as matérias menos preferidas pelos alunos são aquelas associadas a indivíduos antipáticos, a situações desagradáveis e a recursos e procedimentos inadequados.

Com relação ao professor, convém lembrar que ele atua não só pelo que diz e faz, mas pelo que ele é como um todo. “O ato pedagógico não pode ser simplesmente o ato de uma incitação intelectual ao conhecimento; é também uma forte relação afetiva entre o professor e os alunos, relação afetiva que deve ser vivida com todas as dificuldades que pressupõe. A criança vive uma ansiedade, uma angústia muito profunda, na busca do seu desenvolvimento, do seu desabrochamento e, se a classe não lhe proporciona uma segurança, um encorajamento, uma confiança, se torna para ela o lugar de projeção das dificuldades familiares, em vez de ser o lugar de elucidação pelo menos parcial ou de compensação, a comunicação não se estabelece, o que traduzirá um malogro para a cultura.” (PERRETI, A. Citado por SNYDERS, G. Op. cit. p. 228.)

2 — A ATUAÇÃO DO PROFESSOR COMO INCENTIVADOR

Uma pesquisa realizada pela revista norte-americana **Times** revelou que os melhores professores dos Estados Unidos não eram precisamente os que usavam as técnicas de ensino mais refinadas. Os melhores professores eram aqueles que, estimulados por seu entusiasmo, encontravam maneiras próprias de comunicar e ensinar.

Um estudo feito pela Universidade da Califórnia apresenta cinco tipos diversos de professores:

- A — O instrutor ou professor de autômatos.
- B — O professor que se concentra no conteúdo.
- C — O professor que se concentra no processo de instrução.
- D — O professor que se concentra no intelecto do aluno.
- E — O professor que se concentra na pessoa total.

Vejam algumas características de cada tipo de professor:

O instrutor ou professor de autômatos

- Procura desenvolver no aluno a capacidade de responder imediatamente sem necessidade de pensar.
- Incentiva os alunos a recitar definições, explicações e generalizações que memorizam a partir de suas exposições ou de um texto indicado por ele.
- É a autoridade máxima na sala de aula e, geralmente, não admite o diálogo.

O professor que se concentra no conteúdo

- Sua maior preocupação é cobrir sistematicamente o programa da sua disciplina.
- Dá pouca importância à originalidade do aluno e muita importância ao estudo da matéria que já foi descoberta no passado.
- Não acredita que o processo de ensinar e aprender deva consistir numa pesquisa conjunta de professor e alunos.
- Valoriza o aluno que domina totalmente a matéria apresentada nas aulas ou nos textos recomendados.

O professor que se concentra no processo de instrução

- Procura impor um modelo de raciocínio.
- Dá mais importância ao *processo* de aprender do que ao produto da aprendizagem (conteúdo).
- Exige que seus alunos demonstrem, nos exercícios, nos exames e nas discussões, que sabem imitar seus métodos bem como sua maneira de usar os dados existentes.

O professor que se concentra no intelecto do aluno

- Sua maior preocupação é desenvolver as habilidades intelectuais do aluno.
- Utiliza a análise e a solução de problemas como o principal método de ensino.
- Dá mais importância ao intelecto que às atitudes e emoções do aluno.

O professor que se concentra na pessoa total

- Não acredita que o desenvolvimento intelectual deva ou possa ser desligado dos outros aspectos da personalidade humana.

- Trata o aluno como pessoa integral, pois acredita que, separando o aspecto intelectual dos demais, o crescimento do aluno na direção de um ser adulto fica seriamente comprometido.

Além desses cinco tipos identificados pela Universidade da Califórnia, Juan Díaz Bordenave e Adair Martins Pereira — autores do livro *Estratégias de ensino-aprendizagem* — apresentam outro tipo de professor: aquele que tem uma visão estrutural da sociedade. Segundo os autores, “não é por mera coincidência que este tipo de professor não foi mencionado no Estudo da Universidade da Califórnia. Trata-se de um tipo mais freqüente nos países subdesenvolvidos. Este professor considera o aluno, as matérias a ensinar, e a si mesmo, como partes inseparáveis de um contexto “societal”, isto é, de uma sociedade historicamente estruturada em estratos dominantes e estratos dominados; sociedade que, por sua vez, está imersa num mundo onde certas sociedades competem com outras ou dominam outras, provocando as reações de conflito e de libertação que hoje são assuntos das notícias em jornais e revistas”. (BORDENAVE, J.D. e PEREIRA, A.M. *Estratégia de ensino-aprendizagem*. Petrópolis, Vozes, 1983. p. 68.)

3 — OUTROS ASPECTOS RELATIVOS À MOTIVAÇÃO

Motivar os alunos não é tarefa fácil. Muitas vezes o professor conhece as teorias e técnicas de motivação da aprendizagem mas, ele próprio, não está motivado para ensinar. Os alunos percebem essa desmotivação e, apesar das técnicas e dos métodos de ensino utilizados, não demonstram maior entusiasmo pela matéria.

Outras vezes, a falta de motivação para aprender pode ter origem na não satisfação de necessidades que antecedem a necessidade de conhecimentos. Um aluno com fome ou muito cansado, por exemplo, dificilmente terá motivação para aprender. Outras vezes, ainda, as necessidades não satisfeitas são de ordem afetiva: um aluno que se sente isolado na família ou no grupo de colegas geralmente não tem motivação para aprender.

O que o professor poderá fazer, nesses casos, para motivar os alunos?

É muito difícil responder a essa pergunta. O certo é que, em alguns casos, o professor nada poderá fazer ou só poderá fazer alguma coisa solicitando ajuda de outros profissionais da escola ou da comunidade. O importante é analisar cada caso e, à luz dos princípios estudados nas diferentes disciplinas pedagógicas, procurar resolvê-los dentro do possível. Nesse sentido é importante que o professor tenha sempre presente todos os fatores que influem no comportamento humano. Como vimos no capítulo 4, esses fatores são psicológicos, sociológicos, econômicos, políticos, antropológicos e biológicos. Assim, a motivação, a criatividade e a própria aprendizagem dependem desses fatores.

A título de exemplo, vamos ver apenas a influência dos fatores sócio-econômicos no comportamento humano.

“Suponhamos uma sala de primeira série do primeiro grau aparelhada com materiais comuns para a alfabetização e a iniciação em matemática. Coloquemos nessa sala dois grupos de crianças. O primeiro desses grupos seria constituído de filhos de profissionais liberais, que possuem grande quantidade de livros em casa; conversam com seus pais sobre o que acontece no seu cotidiano e no mundo em geral; são bem alimentados; viajam pelo país (ou mesmo para o exterior); estão familiarizados com instrumentos de comunicação, de transporte, e demais sofisticações da moderna tecnologia; dispõem de enorme quantidade de jogos simbólicos verbais e não-verbais; praticam vários tipos de esporte; falam com desembaraço, argumentam e são constantemente estimulados para enfrentar situações novas.

Imaginemos agora um segundo grupo de crianças, filhos de trabalhadores manuais, que vivem em casas super-habitadas, dispondo, por isso, de quase nenhum espaço vital para si próprio: ficam grande parte do tempo a sós ou com outras crianças, porque o pai e a mãe deixam a casa muito cedo para trabalhar e retornam muito tarde; fazem como podem o serviço doméstico, a própria comida e tomam conta dos irmãos; não viajam, não passeiam, não possuem jogos, brinquedos ou livros, falam pouco e mal porque os adultos têm pouca disponibilidade para conversar com elas, são mal alimentadas, circulam num universo verbal restrito e vivem num ambiente cultural totalmente diferente do escolar”. (MELLO, G. N. de. “Ensino de 1º grau: direção ou espontaneísmo?” *Cadernos de pesquisa*, São Paulo (36):88, fev. 1981.)

Qual dos dois grupos de crianças aprenderá mais na escola?

O primeiro certamente, pois “as crianças provenientes das camadas médias e altas se comportam com toda comodidade na escola, já

que esta é a continuação de seu lar: fala-se da mesma maneira, os valores e hábitos são os mesmos de sua casa, a professora é alguém do seu meio.

Uma criança da classe popular ou, mais ainda, que vive numa situação de marginalidade (favelas, mudança recente por migração de áreas mais pobres, etc.) sente-se, ao contrário, em casa alheia. Uma casa alheia que lhe exige outros comportamentos, outra linguagem”.

(NIDELCOFF, M. T. Op. cit. p. 42.)

Quais as conseqüências disso para a motivação e para a aprendizagem das crianças da classe popular ou das crianças que vivem numa situação de marginalidade?

As conseqüências são as seguintes:

a) Essas crianças, na medida em que a escola não se refere à sua realidade, não falam de suas vidas, de seus problemas e sentem-se bloqueadas, pois não podem se expressar de verdade. Maria Teresa Nidelcoff cita, entre outros, o seguinte exemplo para ilustrar essa constatação:

“Um menino que vive num barraco de madeira (quarto e cozinha), com banho precário de balde, sem teto, vários irmãozinhos na mesma cama, tem que falar assim de sua casa:

Minha casa:

No banheiro existe: a pia, o armarinho de remédios, o bidê, o sanitário, a banheira, o chuveiro, o cabide de toalha...

O quarto de dormir tem: mesinhas de cabeceira, cômoda, camas, guarda-roupas...

Na sala de jantar existe: ...

Na cozinha existe: ...

Na garagem existe: ...

As respostas eram copiadas do quadro-negro, sem associá-las a questões como:

— Temos ou não (esse tipo de mobiliário)?

— O que temos direito de ter em nosso banheiro, em nosso quarto de dormir, etc.?

— Por que nossa casa não tem essas comodidades?

A mesma observação poderia ser feita diante de cadernos que têm copiadas as seguintes respostas:

Minha casa:

Minha casa é grande, cômoda, ventilada. Nela existem mesas, cadeiras, guarda-louças, cozinha, geladeira, camas, guarda-roupas, televisão, máquina de lavar.

Teria sido muito mais verdadeiro que essa criança escrevesse como é de fato sua casa, como seu pai vai lentamente construindo as paredes de tijolo para substituir as paredes de madeira ou caixote!” (NIDELCOFF, M. T. Op. cit. p. 43-4.) Assim, a redação deixaria de ser um exercício alienante e desestimulante para tornar-se uma autêntica expressão pessoal. Com relação à alfabetização, essa autora diz que muitos professores deveriam “rever o processo através do qual as crianças aprendem a ler e escrever. Se nesse processo a criança não começa a perceber e a viver a escrita como um instrumento para expressar-se a si mesma, então as coisas já começaram mal” . (NIDELCOFF, M. T. Op. cit. p. 45.)

- b) Um aluno que se sente rejeitado em sua linguagem, em seus costumes, sente-se a si mesmo como rejeitado, como diminuído, como inferior. A imagem que os outros têm da gente influi de maneira decisiva na formação da imagem que passamos a ter de nós mesmos.
- c) Na estrutura escolar um aluno da classe popular ou marginalizada só adquire motivação quando se propõe a se igualar aos da classe superior. “Por isso é tão freqüente que o rapaz ou a mocinha de família operária, que chegam a altos níveis da estrutura escolar, acabem por evadir-se de seu meio. A escola tornou-os gente de um outro mundo, diferente de sua origem, do seu bairro, do seu lar.” (NIDELCOFF, M. T. Op. cit. p. 45.)

Sabemos, no entanto, que é muito difícil para um aluno dessas classes conseguir altos níveis na estrutura escolar. “Segundo as estatísticas, são as crianças vindas das classes sociais desfavorecidas que têm mais forte proporção de malogros escolares, encontrando-se assim excluídas das carreiras longas e ‘nobres’ e dos lugares a que estas dão acesso. Não será a prova de serem necessárias mudanças fundamentais num sistema escolar que, complacentemente, se dá como objetivo oficial remediar as desigualdades?” (SNYDERS, G. Op. cit. p. 45.)

Situado nesse contexto, o problema da motivação torna-se bem mais amplo e bem mais complexo. O professor não pode considerá-lo apenas como um processo exclusivamente psicológico ligado a interesses, ajustamento ao meio ou ao desenvolvimento cognitivo. O problema da motivação exige que o professor se torne um agente de mudanças sociais. Sabemos, no entanto, que isso não é fácil. O professor, geralmente, se identifica com determinada classe social cujos valores procura transmitir aos alunos.

RESUMO

1 — *Em que consiste a motivação?*

- Em sentido didático consiste em oferecer ao aluno os estímulos e incentivos apropriados para tornar a aprendizagem mais eficaz.

2 — *A atuação do professor como incentivador*

- Os melhores professores são aqueles que encontram maneiras próprias de comunicar e ensinar. Nesse sentido temos diversos tipos de professores:
- O instrutor ou professor de autômatos.
- O professor que se concentra no conteúdo.
- O professor que se concentra no processo de instrução.
- O professor que se concentra no intelecto do aluno.
- O professor que se concentra na pessoa total.
- O professor que tem uma visão estrutural da sociedade.

3 — *Outros aspectos relativos à motivação*

- Se o professor não está motivado, não tem condições de motivar os alunos.
- A falta de motivação para aprender pode ocorrer por causa da não satisfação de necessidades que antecedem a necessidade de conhecimento. Exemplo: necessidade de alimentação, de descanso, de afeto.
- Deve-se levar em conta os fatores que influem no comportamento humano: fatores psicológicos, sociológicos, econômicos, políticos, biológicos e antropológicos.
- Os fatores sócio-econômicos condicionam a motivação, a criatividade e a própria aprendizagem.
- O professor não pode considerar o problema como sendo apenas um processo psicológico.

ATIVIDADES

I — **Responda às seguintes perguntas:**

1. O que é motivação?
2. Em sentido didático em que consiste a motivação?
3. Qual é a maior fonte de incentivos para a aprendizagem?
4. Em que consiste o ato pedagógico, segundo Peretti?
5. Quais os cinco tipos de professores apresentados pelo estudo feito pela Universidade da Califórnia?
6. Quais as características do professor que se concentra no conteúdo?
7. Quais as características do professor que se concentra na pessoa total?

8. Qual a característica fundamental do professor que tem uma visão estrutural da sociedade?
9. Que tipos de necessidade antecedem a necessidade de conhecimento?
10. Em que sentido os fatores sócio-econômicos influem na motivação dos alunos?
11. Quais os principais problemas que as crianças das classes populares ou marginalizadas enfrentam na escola?

II — Responda em grupo as seguintes questões:

1. Quais os comportamentos negativos do professor que podem influir na falta de motivação dos alunos?
2. Dos diferentes tipos de professores estudados, qual o mais adequado para o ensino de primeiro grau? Por quê?
3. Como superar os problemas de motivação que as crianças das classes sociais populares ou marginalizadas enfrentam na escola?

III — Pesquisa e comunicação:

Individualmente ou divididos em grupo, os alunos deverão entrevistar estudantes do primeiro grau e fazer-lhes as seguintes perguntas:

- Você gosta da escola? Por quê?
- De qual matéria você mais gosta? Por quê?
- De qual professor você mais gosta? Por quê?

Os resultados das entrevistas deverão ser apresentados em classe. A seguir, os alunos deverão fazer uma síntese das respostas de todas as entrevistas e comparar essas respostas com os assuntos estudados no item motivação.

LEITURA COMPLEMENTAR

Motivação

“Toda criança, toda pessoa, pode se deleitar na aprendizagem. Todo educador pode compartilhar deste encantamento.” GEORGE LEONARD

A aprendizagem, na maior parte das vezes, na educação sistemática, é uma atividade penosa, que reúne a necessidade de paciência e submissão. Com a idéia popular de que “sem sacrifício nada se alcança”, procura-se

convencer a criança, o jovem e até o adulto, de que a escola é um “mal necessário”, uma espécie de estágio probatório para uma vida rotineira e desgastante. O sucesso econômico e a estabilidade social são os trunfos acenados como condição para a coragem de percorrer os anos de escolarização. Ninguém revela, porém, que o encontro pessoal do significado da vida é

a verdadeira condição da realização humana. E a aprendizagem, na escola, se dá de forma a ameaçar totalmente esta descoberta. As pessoas “precisam” estudar para aprender o que os outros selecionaram como sendo útil. Poucas vezes, a criança e o jovem encontram significado naquilo que lhe é imposto para aprender. Poder-se-ia, então, exigir um engajamento real com esta aprendizagem?

Por outro lado, a grande maioria dos teóricos educacionais reconhece a motivação como fator fundamental para que a aprendizagem ocorra. Os enfoques variam dependendo da linha psicológica adotada, mas é reconhecido que a pessoa predisposta a aprender o faz com muito maior facilidade e significado.

Observa-se, então, uma profunda dicotomia entre a constatação teórica e experimental e a prática escolar dos nossos dias.

As causas deste fenômeno merecem ser estudadas. Aliás, é fundamental que isto ocorra, pois poder-se-ia minorar a problemática da repetência, da evasão, da desadaptação infantil, da disciplina (!!!) e tantos outros problemas clássicos da escolarização brasileira e, quiçá, de outros países.

O desconhecimento do assunto motivação não pode ser alegado. Na literatura especializada em educação, este é dos aspectos mais enfocados. Não há livro de psicologia da aprendizagem, não há autor dedicado ao mister, que não dedique bons espaços de suas obras para o assunto. É claro que, em se tratando de um tema referente à ciência do homem, sempre haverá o que estudar e experimentar. Mas, inúmeras correntes têm proposto abordagens suficientes para convencer

o mais cético a se preocupar com a motivação.

Por que, então, as escolas ignoram a sua função motivadora? Por que se pressupõe, ingenuamente, que o aluno é obrigado a já vir motivado para a escola?

Aliás, há um fenômeno interessante sobre este aspecto: todos os que convivem com a criança em idade pré-escolar observam a avidez que esta criança tem para freqüentar a escola. “Brincar de colégio”, vestir o uniforme do irmão mais velho, querer pertences escolares é um comportamento comum das crianças nesta faixa de idade. Conclui-se, então, que há uma tendência “natural” da criança, positiva à escola. Para ela é um mundo novo, cheio de promessas e oportunidades.

E o que faz a escola então? Mata, sufoca esta motivação inicial, talvez a mais preciosa e irrecuperável em relação a uma perspectiva futura.

Diz Paul Goodman, educador impaciente com o sistema educacional de hoje e preconizador da humanização do ensino:

“É nas escolas e através dos meios de comunicação de massa, e não em casa ou com os amigos, que a grande parte dos cidadãos de todas as classes aprende que a vida tem de ser rotineira, despersonalizada; que é melhor obedecer e calar a boca; que não existe lugar para a espontaneidade, sexualidade aberta, espírito livre”.

É claro que este tipo de escola não encontra razão para preocupar-se com a motivação. Indivíduos motivados tendem a ser criativos, inconformados, agentes de mudança e nem sempre é o modelo desejado, fácil de adaptar-se a qualquer sistema já definido.

Aqui, então, parece estar a situação opcional. E, se é mais fácil permanecer na condição estática, é urgente reagir para salvar a escola, fazendo-a cumprir o seu verdadeiro papel: o de desenvolver a cognição através de um ser humano que se realiza.

Para isso, não há modelos definitivos. É preciso, antes de tudo, da

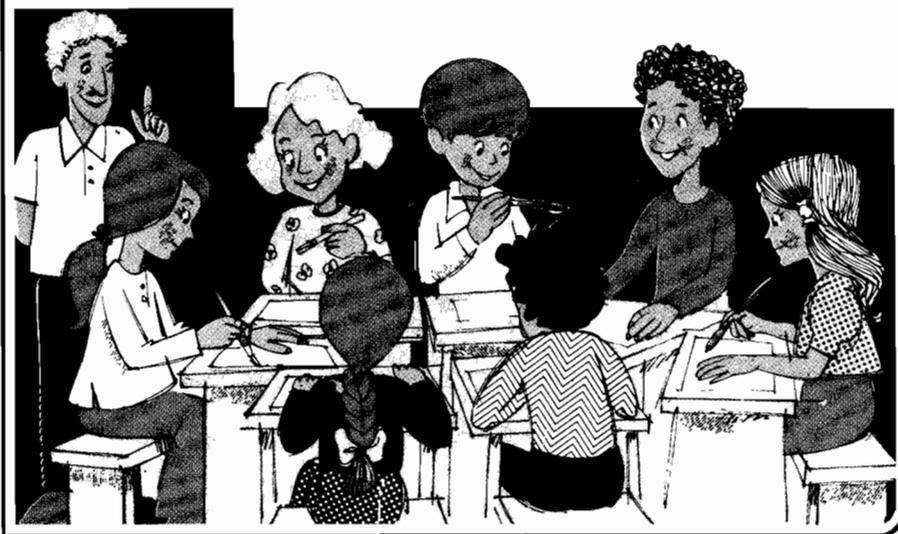
conscientização do desejo de mudar, por parte dos educadores e administradores dos sistemas educacionais. Depois, então, alimentar as iniciativas com programas simples ou sofisticados, dependendo das circunstâncias e meios de que se dispõe. (CUNHA, M. I. C. e. "Motivação e tecnologia educacional". *Tecnologia educacional*. Rio de Janeiro, Associação Brasileira de Tecnologia Educacional. (28):23, maio/junho, 1979.)

Questões sobre o texto

1. Qual é, segundo o autor, a tendência "natural" da criança com relação à escola?
2. O que faz a escola com relação à motivação inicial da criança?
3. O que a grande parte de todos os cidadãos aprende, segundo Goodman, nas escolas e através dos meios de comunicação de massa?
4. Como tendem a ser os indivíduos motivados?
5. Qual o verdadeiro papel da escola segundo o autor?

Capítulo 12

A Organização e Direção de Uma Classe Escolar



1 – A SALA DE AULA

Vimos que a sala de aula é somente um “quartel-general para a aprendizagem”, e quanto mais entrarem nela experiências da vida da criança, tanto melhor para a aprendizagem. A sala de aula é o lugar em que a aprendizagem é apenas organizada de modo a tornar-se livre em outros ambientes. Feita essa observação, passemos a algumas considerações sobre a organização física do ambiente denominado sala de aula.

A organização física da sala de aula deve favorecer a utilização dos métodos mais adequados para o ensino. Para a utilização das

técnicas tradicionais, desenvolvidas na base de “saliva e giz”, o que se requer é que o professor possa ver todos os seus alunos e os alunos possam ver o professor e o quadro-negro. Os alunos devem estar sentados, escutando, lendo, escrevendo, e, só quando lhes é perguntado, devem falar.

Todos os alunos desenvolvem a mesma atividade ao mesmo tempo. Isso requer salas de aula idênticas, com condições aceitáveis de luminosidade para ler o que o professor escreve no quadro-negro, e condições acústicas suficientes para ouvir o que ele diz.

Quando o professor utiliza métodos e técnicas de ensino ativos, os alunos desenvolvem atividades diferentes, agrupando-se de forma diversa e escolhendo o espaço mais adequado para cada tipo de trabalho. A utilização desses métodos e técnicas requer uma organização física diferente da sala de aula. As carteiras devem ser individuais e não fixas ao solo. As carteiras podem ser substituídas também por “mesas redondas” em torno das quais se dispõem as diversas equipes de alunos. Em vez de um quadro-negro que tome toda a parede, o ideal seria que cada equipe dispusesse de seu próprio quadro-negro e de seu quadro mural.

Com relação às condições materiais da sala de aula para o trabalho em equipe, Lauro de Oliveira Lima sugere que o estrado em que tradicionalmente ficava a mesa do professor seja retirado da classe, “a fim de que desapareça qualquer idéia de auditório e para que o professor não possua suporte físico para dar aulas expositivas. Para isso também é bom colocar a mesa do professor num discreto recanto da classe, para que sinta, fisicamente, que não é mais a vedete da classe. (...) Alguns cartazes distribuídos pelas paredes devem lembrar as regras fundamentais do trabalho em equipe, a fim de que o professor ou membro do grupo possa recorrer a elas com o simples gesto de apontar .

Qualquer idéia de simetria e *ordem* deve ser abolida, uma vez que a atividade, provavelmente, provocará certa balbúrdia. Não é necessário que a classe tenha boa acústica. Não se trata de auditório: bom mesmo é que o professor sinta certa dificuldade de ser ouvido para desestimular recaídas nas aulas expositivas. Quando quiser algo com a classe inteira, reúne em sua mesa os chefes de equipes. Eles levarão as mensagens ao resto da classe. O tamanho da classe, pois, deve relacionar-se com a possibilidade de distribuição das equipes, podendo parte delas funcionar nos corredores, pátio, debaixo das árvores, etc. Quanto maior sentido de liberdade houver, mais autêntico

parecerá o trabalho. Não é necessário cuidado com a transmissão do ruído. Uma equipe bem motivada não se importa com o barulho. Por outro lado, o próprio cansaço vocal e a irritação do aparelho auditivo fazem com que as equipes terminem por adotar, espontaneamente, tom mais baixo na discussão. (...)

Os parapeitos das janelas devem ser baixos para que os membros da equipe possam contemplar a natureza. Deve ser livre a circulação, de modo que a disposição das carteiras permita o trânsito dos alunos para consultarem os companheiros de outras equipes. Afinal, o ambiente deve ser tal qual desejaríamos ter se fôssemos nós, os professores, os membros de equipe.” (LIMA, L. de O. *Conflitos no lar e na escola*. Petrópolis, Vozes, 1968, p. 179.)

A sala de aula deve:

ser {
arejada
bem iluminada
equipada com o essencial
mobiliada com propriedade
| atraente
| agradável

ter {
decoração alegre: cartazes, ilustrações, fotos, painéis, objetos,
etc.
lousa e painel baixos
 piso limpo
material para ser manuseado
armários e prateleiras numa altura em que as crianças alcan-
cem

2 — DISCIPLINA NA SALA DE AULA

“Mesmo bons professores algumas vezes têm problemas de disciplina. Mas uma aula disciplinada é algo mais que conservar a classe em ordem. O objetivo último da disciplina é desenvolver no aluno autocontrole, auto-respeito e respeito pelas coisas que o rodeiam.”

(Boletim da superintendência escolar de Brentwood, Pittsburgh. Citado por MARQUES, J. C. In: *Ensinar não é transmitir*. Porto Alegre, Globo, 1977. p. 65.)

Se o professor não tem qualidades, é inútil pretender desenvolvê-las nos alunos.

A verdadeira disciplina, portanto, não se origina de pressões exteriores. Ela parte do íntimo do indivíduo. O indivíduo age dentro dos limites estabelecidos por ele próprio.

Sabemos, no entanto, que ninguém nasce disciplinado. Como a maior parte de nossos comportamentos, a disciplina é resultado de aprendizagens interligadas em todas as áreas — afetiva, cognitiva e motora. Começa desde os primeiros dias de vida e continua a vida toda.

Na escola, vários processos são utilizados para se conseguir disciplina.

Vejam alguns:

- a) *O uso da força* — Esse processo, bastante utilizado antigamente, ainda é empregado por muitos professores. Consiste em exigir disciplina do aluno, utilizando-se de pressões exteriores como castigos e ameaças. As normas estabelecidas pela escola e pelos professores devem ser seguidas pelos alunos sem questionamento, mesmo que eles não as entendam. Quando esse processo é utilizado, o aluno obedece os regulamentos, segue as ordens, executa os deveres, sem nenhum interesse. Ele faz isso apenas para livrar-se das punições e censuras.
- b) *A chantagem afetiva* — Esse também é um processo bastante utilizado. Consiste em cativar a amizade do aluno ou da classe para se alcançar disciplina. Quando esse processo é utilizado, o aluno faz tudo que o professor deseja porque tem medo de perder sua amizade. Ao seguir as normas e os regulamentos, o aluno tem em mente apenas um objetivo: agradar o professor.
- c) *O uso da responsabilidade* — Esse processo, hoje utilizado por muitos professores, procura desenvolver a responsabilidade do aluno. Sua utilização não é fácil. Exige capacidade para acompanhar o amadurecimento do aluno, dando-lhe responsabilidade dentro dos limites de seu nível de maturidade e inteligência. Consiste em criar oportunidades para a autodireção. A responsabilidade não nasce pronta. Deve ser aprendida. E só se aprende a ser responsável enfrentando situações de responsabilidade.

Na escola há uma infinidade de situações que podem ser aproveitadas nesse sentido. O arranjo da sala, dos quadros, das exposições, dos enfeites para festas, etc., são tarefas nas quais a criança adquire bom gosto e se disciplina para a organização.

Participar do planejamento de festas e do trabalho do dia também é um meio de aprender a agir por si.

Qual dos processos é o melhor?

Certamente o terceiro. Muitas vezes, no entanto, o professor sente-se obrigado a recorrer aos outros dois processos. Cabe ao professor analisar cada caso para saber como e quando agir. Ele deverá, antes de mais nada, investigar as causas da indisciplina, isto é, analisar as possíveis razões daquele comportamento. Estará a criança nervosa? Doente? Haverá algum problema ou situação nova em casa? Terá nascido um irmãozinho? Os pais estarão discutindo constantemente? A criança estará dormindo o suficiente? Brincando o suficiente? É a primeira falta grave que ela comete? Se não é, qual a frequência dessas faltas? Como era seu comportamento no ano anterior? Será a criança a única responsável pela indisciplina? Ou, quem sabe, a falha teria sido da escola, do professor, da técnica utilizada, ou mesmo de outra criança? O professor tem certeza de que a criança é capaz de distinguir entre o certo e o errado? Ela conhece bem as regras e os padrões da disciplina?

Para desenvolver nos alunos a autodisciplina e a autodireção é muito importante observar também os seguintes aspectos:

- a) *Utilizar maneiras positivas de orientar os alunos* — É preciso evitar castigos que humilhem pessoalmente o aluno e destruam o respeito que ele tem por si mesmo. Zombar de João na frente da classe parece ser de grande eficiência no momento. Entretanto, esse método é condenável pelos seguintes motivos:
 - destrói o moral do indivíduo e de outros alunos do grupo;
 - destrói o respeito pela autoridade: todo o grupo passa a temer a autoridade e, por isso, torna-se solidário com João, inclusive com desejo de vingar-se;
 - mostra que o professor não é capaz de respeitar os outros quando se zanga.
- b) *Considerar cada incidente em que a ordem é quebrada, em relação às pessoas implicadas no fato, suas necessidades e seu passado* — Os alunos não devem ser punidos como *exemplo*

para o grupo. Se utilizarmos o aluno como exemplo, sua atitude para com a autoridade se torna negativa. Os outros alunos, que receiam cair em falta, passam também a temer o professor.

- c) *Promover um clima no qual o respeito e a confiança mútua sejam possíveis* — Quando são tratadas com respeito e com compreensão pelos adultos, as crianças aprendem a respeitar-se mutuamente. A confiança em si mesma e nos outros não pode crescer quando a criança vive sob a ameaça contínua de proibições e regras negativas. As pessoas continuamente cercadas ou humilhadas facilmente aprendem a duvidar de si e dos outros.
- d) *Ajudar a criança a compreender a razão de ser dos regulamentos escolares* — A criança não tem ainda maturidade bastante para guiar-se por si. Sua liberdade deve ser exercida dentro de limites em que ela sinta o apoio do adulto. Desde os primeiros anos, no entanto, a criança precisa ser conduzida a compreender a necessidade de regulamentos e a ajudar na formulação de normas práticas.
- e) *Ajudar as crianças a preverem as conseqüências de seus próprios atos* — Esse é um passo importante no caminho da autodisciplina. Como adultos, somos capazes muitas vezes de prever as conseqüências de nossos atos num trabalho de grupo. As crianças não têm ainda esta capacidade. Mas nós podemos ajudá-las a evitar certos comportamentos que criam problemas no grupo. Em muitos casos, porém, é preferível deixar que tenham suas próprias experiências e delas tirem normas para o futuro.
Quando as crianças conseguem compreender que as regras tornam o jogo mais interessante, o professor pode orientá-las a formular regulamentos e aceitá-los como proteção à harmonia do próprio grupo.
- f) *Procurar as causas do comportamento infantil de maneira objetiva e racional, ao invés de reprimir a criança ou forçá-la a mudanças para as quais não está preparada* — Num ambiente autoritário, obtemos uma disciplina apenas superficial com a aplicação de regras absolutas e coercitivas. Entretanto, o conceito de disciplina inclui mais do que obtenção da ordem no momento. É preciso que o professor conduza seus alunos ao crescimento interior. O processo de educar é mais lento que o

de subjugar. Exige coerência, paciência, análise cuidadosa das causas do comportamento e adaptação às características individuais. Haverá, certamente, dificuldades e erros. Mas, além do proveito real para a criança, o professor estará demonstrando, concretamente, que a inteligência tem um papel na solução das dificuldades, e que, em caso de problema, a criança pode contar com a cooperação dos outros, inclusive dos adultos.

- g) *Ajudar as crianças a compreender as causas de seu próprio comportamento e das ações dos outros e a desenvolver meios realistas de solucionar seus próprios conflitos* — Durante um dia escolar, o professor tem oportunidades numerosas para sentir, através do que as crianças dizem e fazem, os problemas que trazem de casa. É preciso não coibir essa fonte espontânea de informações, reprimindo as crianças sob exigências de ordem, silêncio e atenção. Ao contrário, o professor deve aceitar os comentários e as contribuições, criar oportunidades em que as crianças possam se revelar com maturidade. Comentar histórias, pequenos incidentes ou problemas contados pelas crianças é um meio valioso de que o professor pode lançar mão para ajudar os alunos a resolver seus problemas por si mesmos. Pedir às crianças que se imaginem no lugar de outra pessoa que está em dificuldades ou está sendo acusada, também é um meio de fazer com que aprendam a compreender que um problema tem muitos ângulos, e que é preciso considerá-los na hora de agir.

3 — O RELACIONAMENTO NA SALA DE AULA

O bom relacionamento na sala de aula é muito mais importante do que as cortinas e paredes coloridas ou do que a variedade de métodos e recursos instrucionais utilizados. Podemos sentir que o relacionamento entre os elementos de uma classe é bom quando vemos alunos alegres, bem-humorados e seguros enquanto desenvolvem as atividades de aprendizagem.

E o professor, como líder, é o grande responsável pelo bom relacionamento. Sua influência na sala de aula é muito grande, e a criação de um clima psicológico que favoreça ou desfavoreça a aprendizagem depende principalmente dele.

O clima psicológico na sala de aula está sujeito, em grande parte, ao tipo de liderança adotado pelo professor. Existem três tipos básicos de liderança:

- Liderança autoritária,
- Liderança democrática e
- Liderança permissiva.

Kurt Lewin e seus colaboradores Lippit e White realizaram estudos experimentais para verificar os efeitos de cada tipo de liderança sobre o comportamento e aprendizagem de meninos de onze anos. Cada um dos grupos de meninos trabalhou sob os três tipos de liderança em diferentes ocasiões.

Os diferentes tipos de líderes atuaram das seguintes formas nos grupos:

Líder autoritário — Tudo o que deve ser feito é determinado pelo líder. Os grupos de trabalho também são formados pelo líder, que determina o que cada um deve fazer. O líder não diz aos liderados quais os critérios de avaliação e as notas não podem ser discutidas. O que o chefe diz é lei. O líder não participa das atividades da turma, apenas distribui as tarefas e dá ordens.

Líder democrático — Tudo o que for feito será objeto de discussão e de decisão da turma. Todos são livres para trabalhar com os colegas que quiserem, cabendo a todos a responsabilidade pela condução das atividades. O líder deve discutir com todos os elementos os critérios de avaliação e participar das atividades do grupo.

Líder permissivo — O líder desempenha um papel bastante passivo, dando liberdade completa ao grupo de indivíduos, a fim de que estes determinem suas próprias atividades.

O líder não se preocupa com qualquer avaliação sobre a atividade do grupo, permanecendo alheio ao que está acontecendo.

Quais os resultados de cada uma dessas lideranças?

Na liderança autoritária, as crianças manifestaram dois comportamentos típicos: apatia e agressividade. Quando o líder se afastava da sala, as crianças deixavam de lado as tarefas propostas e passavam a ter comportamentos agressivos e destrutivos, manifestando muita insatisfação com a situação.

Já na liderança exercida democraticamente, os alunos mostraram-se responsáveis e espontâneos no desenvolvimento de suas tarefas. Com a saída do líder, o trabalho continuava praticamente no mesmo ritmo, como se nada tivesse ocorrido. Sob a liderança democrática foram menos frequentes os comportamentos agressivos.

Sob a liderança permissiva, observou-se que as crianças não chegavam a se organizar como grupo e se dedicavam mais tempo às tarefas propostas na ausência do líder.

Na ausência do líder, surgiam outras lideranças no grupo e essas lideranças assumiam e conduziam as atividades dos alunos interessados em trabalhar.

Pelos resultados dessa experiência, podemos concluir que o melhor tipo de liderança é o democrático. Vejamos, agora, algumas atitudes e alguns comportamentos que o professor deve adotar na sala de aula para desempenhar o papel de líder democrático:

- Ter claro o objetivo a atingir. Se o professor não sabe bem o que quer dos alunos, não sabe também onde chegar e como poderá orientar as atividades do grupo.
- Comunicar aos alunos esse objetivo.
- Fazer da aula um desafio ao aluno. Todas as pessoas estão sempre dispostas a provar o seu valor.
- Sugerir ao invés de impor.
- Ouvir as sugestões dos alunos e colocá-las ao grupo para discussão.
- Colocar-se na classe como um orientador da atividade do aluno. Didática é a “orientação da aprendizagem”.
- Fazer os alunos trabalharem com ele e não para ele.
- Elogiar tudo que for elogiável. O elogio é uma prova de que o aluno está tendo bom êxito. E todos nós gostamos de ter êxito.
- Em vez de destacar erros, destacar acertos.
- Estimular as equipes a estabelecer regras de trabalho para o seu funcionamento.
- Não falar muito, mas ouvir muito. Enquanto o professor fala, não está havendo aprendizagem, mas apenas informação. Por isso ele deve falar apenas para orientar a atividade do aluno.
- Encerrar todo trabalho com uma avaliação feita pelos próprios alunos.

Entretanto, a preocupação com o bom relacionamento na sala de aula não pode fazer com que deixemos de nos preocupar com o que ensinar. No ensino não é apenas o relacionamento entre os grupos e entre os indivíduos que tem importância. A busca da verdade é primordial. Sem a pesquisa da verdade “a democracia reduz-se a um jogo de relações num clima de amabilidade e indulgência, a uma forma habilidosa de conduzir as relações humanas. (...)

Para se chegar à democracia, para que o ensino contribua para se chegar à democracia, haverá verdades a conhecer, numa luta a travar, a organizar, ou antes, uma luta a travar com bases nessas mesmas verdades'' . (SNYDERS, G. Op. cit. p. 44-5.)

RESUMO

1 — *A sala de aula*

— A organização física da sala de aula deve favorecer a utilização dos métodos mais adequados de ensino.

2 — *Disciplina na sala de aula*

— Vários processos são utilizados para se conseguir disciplina:

- a) O uso da força — Consiste em exigir disciplina ao aluno utilizando-se de pressões exteriores como castigos e ameaças.
- b) A chantagem afetiva — Consiste em cativar a amizade do aluno ou da classe para se alcançar disciplina.
- c) O uso da responsabilidade — Consiste em criar oportunidades para a auto-direção e a autodisciplina.

— Para desenvolver nos alunos a autodireção e a autodisciplina é muito importante observar os seguintes aspectos:

- a) Utilizar maneiras positivas de orientar os alunos.
- b) Considerar cada incidente em que a disciplina é quebrada, em relação às pessoas implicadas no fato, suas necessidades e seu passado.
- c) Promover um clima no qual o respeito e a confiança mútua sejam possíveis.
- d) Ajudar a criança a compreender a razão de ser dos regulamentos escolares.
- e) Ajudar as crianças a prever as conseqüências de seus próprios atos.
- f) Procurar as causas do comportamento infantil, de maneira objetiva e racional, ao invés de reprimir a criança ou forçá-la a mudanças para as quais não está preparada.
- g) Ajudar as crianças a compreender as causas de seu próprio comportamento e das ações dos outros, e a desenvolver meios realistas de solucionar seus próprios conflitos.

3 — *O relacionamento na sala de aula*

— O bom relacionamento na sala de aula é muito importante. O professor, como líder, é o grande responsável pelo bom relacionamento. O clima psicológico na sala de aula depende, em grande parte, do tipo de liderança adotado pelo professor.

Existem três tipos básicos de liderança:

Liderança autoritária — Tudo o que deve ser feito é determinado pelo líder.

Liderança democrática — Todas as atividades desenvolvidas são objeto de discussão e decisão do grupo. O líder coordena o grupo.

Liderança permissiva — O líder desempenha um papel bastante passivo, dando liberdade completa ao grupo de indivíduos, a fim de que estes determinem suas próprias atividades.

- O melhor tipo de liderança é o democrático. O mais importante, no entanto, é a busca da verdade.

ATIVIDADES

I — Responda às seguintes questões:

1. Qual a relação da sala de aula com os outros ambientes em que a criança vive?
2. Qual a relação da sala de aula com os métodos de ensino?
3. Como deve ser a organização física da sala de aula para a utilização de métodos e técnicas de ensino ativos?
4. Em que consiste a verdadeira disciplina?
5. Quais os principais processos utilizados para se conseguir disciplina?
6. Qual é o melhor processo?
7. Que aspectos devem ser observados para desenvolver na criança a auto-disciplina?
8. Como podemos perceber se numa sala de aula há um bom relacionamento?
9. Quem é o principal responsável pelo bom relacionamento numa sala de aula?
10. Do que depende o clima psicológico numa sala de aula?
11. Quais os três tipos básicos de liderança?
12. Qual o melhor tipo de liderança para que haja um bom relacionamento?
13. Que atitudes e comportamentos um professor deve adotar na sala de aula para desempenhar o papel de líder democrático?
14. Além da preocupação com o bom relacionamento, que outra preocupação muito importante o professor deve ter na sala de aula?

II — Responda, em grupo, às seguintes questões:

1. Pelo que se conhece da realidade de nossas escolas de primeiro grau, quais as principais deficiências das salas de aula?
2. Quais as principais causas da indisciplina em nossas escolas de primeiro grau?
3. Que processo para se manter a disciplina é mais utilizado atualmente em nossas escolas?
4. Quais as principais limitações que um professor encontra para adotar uma liderança democrática no desempenho da sua função?
5. Quais as principais causas dos problemas de relacionamento entre os alunos e o professor em nossas escolas?

III — Pesquisa e Comunicação

— Individualmente ou em grupo, os alunos deverão entrevistar um professor procurando saber:

1. Quais as principais deficiências das salas de aula da escola em que leciona?
2. Que modificações gostaria que fossem feitas em nossas salas de aula?
3. Quais os principais problemas de disciplina que enfrenta?
4. Como costuma superá-los?
5. Quais as principais causas dos problemas de indisciplina?
6. Como se relaciona com os alunos?
7. Quais as principais dificuldades para se adotar uma liderança democrática na sala de aula?
8. Que qualidades um professor deve procurar desenvolver para poder superar os problemas de disciplina e de liderança inerentes à atividade docente?

As respostas deverão ser apresentadas e discutidas em classe com o objetivo de se ter uma visão geral de nossas escolas quanto aos aspectos estudados.

IV — Desenvolvendo habilidades

Fazer um resumo escrito das principais causas dos problemas de disciplina e de relacionamento em nossas escolas de primeiro grau.

LEITURA COMPLEMENTAR

O primeiro encontro

“Companheira do sol e das raízes, cheguei à grande cidade.

Numa mão levava o diploma, na outra o medo. O resto era história antiga, de minha solidão e da minha esperança.

A escola que me deram, não era um desses poéticos lugares, brancos e cheios de flores com que sonhamos no fim do curso: era um velho primeiro andar, de uma rua suja de sal, pregões e umidade. Os rapazes que me deram também não tinham nada de comum com esses meninos de bata branca, formais nos primeiros dias de aula e que as mãezinhas nos entregam como se fossem porcelana.

Lembro-me desse nosso primeiro encontro, tão comovente que receio não encontrar a palavra exata para o esboçar.

Abri a porta e eles entraram. Eram quarenta e cinco e faltavam carteiras. Faltavam as carteiras mesmo quando os sentei três a três e pus cinco na mesa que me destinaram para secretária. O diretor chegou e disse: este é o seu reino e aqui tem os seus 'meninos'. E sorria. Se tiver sarilhos, há de tê-los, mas não estranhe — a esquadra da polícia fica no fim da rua. E eu estou ao seu dispor. Para as necessidades imediatas aqui tem isto. Tem que escolher desde o princípio: ou a Senhora, ou eles.

Sem complacências se quiser sobreviver. Lamento dar-lhe a escória. Mas, paciência.

Desceu a escada.

E eu fiquei ali face à nova aventura.

O silêncio que me envolveu, era um silêncio pesado, expectante. E no meio do silêncio, eles ali estavam, na manhã que nascia. Esculpidos em vento e mar.

Vinham dos barcos ancorados no cais, do bairro da lata, de sabe-Deus-donde. Traziam nas mãos, em vez de malas e livros — não sei por que, mas traziam — folhas de plátano e ramos de amendoeira florida, o outono dou-rava-lhe os cabelos.

Eram sementes vivas da mais autêntica liberdade e não sabiam nada de preconceitos, nem de palavras, nem de coisa nenhuma.

Olhei-os também em silêncio. Um por um. Longamente. Depois, peguei a régua que o diretor acabara de oferecer-me como apoio e dei-a ao que me pareceu mais velho: Toma! Vai atirar fora. E depois, não sei que lhes disse. Mas a fome de ternura era neles, como o sol, a chuva e o desconforto. E como éramos primários, pobres e sozinhos, estabelecemos desde aquela hora um entendimento lúcido e discreto.

E foi assim que ficamos solidários e Amigos — Para Sempre.

Aprendi então que a Verdade é uma palavra real.

E a lealdade, também.” (COLAÇO, M. R. *A criança e a vida.*)

Bibliografia

- AMATO, L. C. de. *Centros de interés renovados*. Buenos Aires, Karpelusz, 1969.
- BALZAN, N. C. "Sete asserções inaceitáveis sobre a inovação educacional". *Educação e sociedade*, São Paulo, Cortez (6), junho, 1980.
- BERTAUX, P. e outros. *A educação do futuro*. Lisboa, Unesco-Bertrand, 1975.
- BLOOM, B. S. e outros. *Taxionomia de objetivos educacionais e domínio cognitivo*. Porto Alegre, Globo, 1973.
- BORDENAVE, J. D. e PEREIRA, A. M. *Estratégias de ensino-aprendizagem*. Petrópolis, Vozes, 1983.
- BRUNER, J. S. *O processo da educação*. São Paulo, Nacional, 1971.
- CASTRO, A. A. F. D. de. *Bases para uma didática do estudo*. São Paulo, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras - USP, 1969.
- COLAÇO, M. R. *A criança e a vida*.
- CORRÊA, V. *Cazuza*. São Paulo, Nacional, 1974.
- CUNHA, M. I. C. e. "Motivação e tecnologia educacional". *Tecnologia educacional*. Rio de Janeiro, Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (28), maio/junho, 1979.
- DRUCKER, P. F. *A arte da administração total*. São Paulo, Pioneira, 1975.
- ESTEVES, O. P. *Objetivos educacionais*. Rio de Janeiro, Arte & Indústria, 1972.
- _____. *Testes, medidas e avaliação*. Rio de Janeiro, Arte & Indústria, 1972.
- FLEMING, R. F. *Currículo moderno*. Rio de Janeiro, Lidador, 1970.
- FREIRE, P. *A educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1967.
- _____. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1967.
- _____. e ILLICH, I. *Diálogo*. Buenos Aires, Busqueda, 1975.
- GAGNÉ, R. S. *Como se realiza a aprendizagem*. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1971.
- GARCIA, W. E. *Educação — visão teórica e prática pedagógica*. São Paulo, McGraw-Hill, 1981.
- GIBRAN, G. K. *O profeta*. Rio de Janeiro, Mansour Challita, 1978.
- GOLDBERG, M. A. A. "As contribuições da ciência ao ensino: mito e antimito". *Cadernos de pesquisa*, São Paulo, Fundação Carlos Chagas (12), março, 1975.
- GONÇALVES, R. *Didática geral*. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1980.
- GUSDORF, G. *Professores para quê?* Lisboa, Moraes Editores, 1970.
- HARPER, B. e outros. *Cuidado escola*. São Paulo, Brasiliense, 1980.

- HEINECK, A. M. S. *Metodologia de ensino e recursos instrucionais*. Porto Alegre, NBS, 1982.
- HOLT, J. *Freedom and beyond*. Dutton, 1972.
- ILLICH, I. *Sociedade sem escola*. Petrópolis, Vozes, 1973.
- LEITE, L. C. L. "Encontro com Paulo Freire". *Educação e sociedade*, São Paulo, Cortez e Moraes (3), maio, 1979.
- LIMA, L. de O. *A escola secundária moderna*. Petrópolis, Vozes, 1971.
- _____. *Conflitos no lar e na escola*. Petrópolis, Vozes, 1968.
- _____. *Mutações em educação segundo Mc Luhan*. Petrópolis, Vozes, 1974.
- LOBATO, M. *História do mundo para crianças*. São Paulo, Brasiliense, 1972.
- LOBO NETO, F. J. da S. "Ensino individualizado ou personalizado". *Tecnologia educacional*, Rio de Janeiro (22), maio/junho, 1978.
- MAGER, R. F. *Objetivos para o ensino efetivo*. Rio de Janeiro, Senai, 1972.
- _____. *Atitudes favoráveis ao ensino*. Porto Alegre, Globo, 1976.
- MARQUES, J. C. *A aula como processo*. Porto Alegre, Globo, 1973.
- _____. *Ensinar não é transmitir*. Porto Alegre, Globo, 1977.
- MELLO, G. N. de. "Ensino de 1º grau: direção ou espontaneísmo?". *Cadernos de pesquisa*, São Paulo (36), fev., 1981.
- MIALARET, G. *La formación del docente*. Buenos Aires, Huemul, 1978.
- NÉRICI, T. G. *Metodologia de ensino*. São Paulo, Atlas, 1981.
- NIDELCOFF, M. T. *Uma escola para o povo*. São Paulo, Brasiliense, 1983.
- PARRA, N. e outros. *Didática para a escola de 1.º e 2.º graus*. São Paulo, Pioneira, 1981.
- _____. *Técnicas audiovisuais de educação*. São Paulo, Edibel, 1969.
- PULLIAS, E. V. e YOUNG, J. *A arte do magistério*. Rio de Janeiro, Zahar, 1970.
- RAGAN, W. R. *Currículo primário moderno*. Porto Alegre, Globo, 1973.
- REIS, A e JOULLIÉ, V. *Didática Geral através de módulos instrucionais*. Petrópolis, Vozes, 1982.
- SALDANHA, L. E. *Educação brasileira contemporânea: organização e funcionamento*. São Paulo, McGraw-Hill, 1978.
- _____. *Ensino individualizado*. São Paulo, McGraw-Hill, 1972.
- SAVIANI, D. "As teorias da educação e o problema da marginalidade na América Latina". *Cadernos de pesquisa*, São Paulo, Fundação Carlos Chagas (42), ago., 1982.
- _____. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. São Paulo, Cortez 1983.
- SCHMITZ, E. F. *Didática moderna*. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1982.
- SNYDERS, G. *Para onde vão as pedagogias não diretivas?* Lisboa, Moraes Editores, 1978.
- TEIXEIRA, A. *Pequena introdução à Filosofia da Educação*. São Paulo, Nacional, 1971.
- TITONE, R. *Metodologia didáctica*. Madrid, Rialp, 1980.
- TRALDI, L. L. *Currículo: conceituação e implicações*. São Paulo, Atlas, 1977.
- _____. *Currículo: metodologia e avaliação*. São Paulo, Atlas, 1977.
- TURRA, C. M. e outros. *Planejamento de ensino e avaliação*. Porto Alegre, Sagra, 1982.