

FASES DO PLANEJAMENTO DE ENSINO

“Num planejamento de ensino os processos de decisão são múltiplos e para cada etapa existem várias alternativas. Estas devem ser selecionadas de tal forma que cada uma constitua pré-requisito para a etapa seguinte”.

(Cappelletti)

INTRODUÇÃO

Ao conversarmos com professores, é comum ouvirmos sobre a insuficiência de condições externas para que ocorra uma condução metódica do ensino. Isto, na maioria das vezes, é decorrente do exagerado valor que é atribuído a fatos do cotidiano. Questões de importância secundária sobrepõem-se, gerando confusão e desordem, prejudicando a visão do todo e impedindo a adoção de sugestões e incentivos sólidos para a orientação eficaz do grupo de alunos.

Apesar de dificuldades dessa ordem, o professor não deve nem pode desanimar. Organizando sua ação, terá amplas chances de sucesso.

Planejamento de ensino, por si só, não constitui uma fórmula mágica para resolver todos os problemas. O esforço do professor, aliado a um adequado planejamento de ensino, promove uma atmosfera de traba-

LEITURAS SUGERIDAS

- COARACY, Joanna. *O planejamento como processo. Educação, Brasília, 1(4):78-81, jan./mar., 1972.*
- CORRÊA, Arlindo Lopes. *Aplicabilidade de tecnologias avançadas de educação no Brasil. Educação, Brasília, 2(5):106-12, abr./jun., 1972.*
- FURTER, Pierre. *Educação e reflexão. Petrópolis, Vozes, 1970.*
- KILPATRICK, William Heard. *Educação para uma civilização em mudança. São Paulo, Melhoramentos, 1969.*
- UNESCO. *Planificação da educação. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1971.*

lho que se pode chamar de metódica, onde é viável reconhecer as diferentes situações e enfrentar com maior segurança circunstâncias extraordinárias.

Os professores, para efetivarem com propriedade seu trabalho, necessitam realizar uma previsão básica da ação a ser empreendida. Isto os levará a refletir sobre o seu ensino e, numa constante busca de aprimoramento, atingir estágios mais significativos, onde o entusiasmo pelo seu trabalho será um dos mais alentadores incentivos. É no desafio de sua tarefa que encontrará estímulo para seguir atuando junto ao grupo de alunos.

Este capítulo tem caráter introdutório e pretende proporcionar ao leitor, professor ou estudante, uma visão de conjunto sobre planejamento de ensino. Através da discriminação sucinta das fases do planejamento, focaliza elementos importantes em cada uma delas. Cada um dos componentes básicos do planejamento de ensino será estudado na segunda parte do livro.

Como se trata de um capítulo estrutural, é conveniente que seja es-

tudado no seu todo. Esta medida levará o leitor a sistematizar os múltiplos fatores e relações das três fases do planejamento. Ao adotarmos esta linha — visão estrutural e desenvolvimento das partes — houve a intenção de especificar os elementos essenciais com maior profundidade.

A leitura compreensiva do capítulo possibilitará ao leitor:

- visualizar, sincreticamente, as fases do planejamento de ensino;
- discriminar as fases do planejamento de ensino;
- indicar os elementos básicos do conhecimento da realidade;
- identificar os componentes da fase de preparação;
- caracterizar a fase de desenvolvimento;
- reconhecer o valor da fase de aperfeiçoamento dentro do processo;
- relacionar as três fases do planejamento de ensino.

1. VISÃO GERAL



CARACTERIZAÇÃO DAS FASES

PREPARAÇÃO

Na fase de preparação do planejamento são previstos todos os passos que concorrem para assegurar a sistematização, o desenvolvimento e a concretização dos objetivos previstos.

DESENVOLVIMENTO

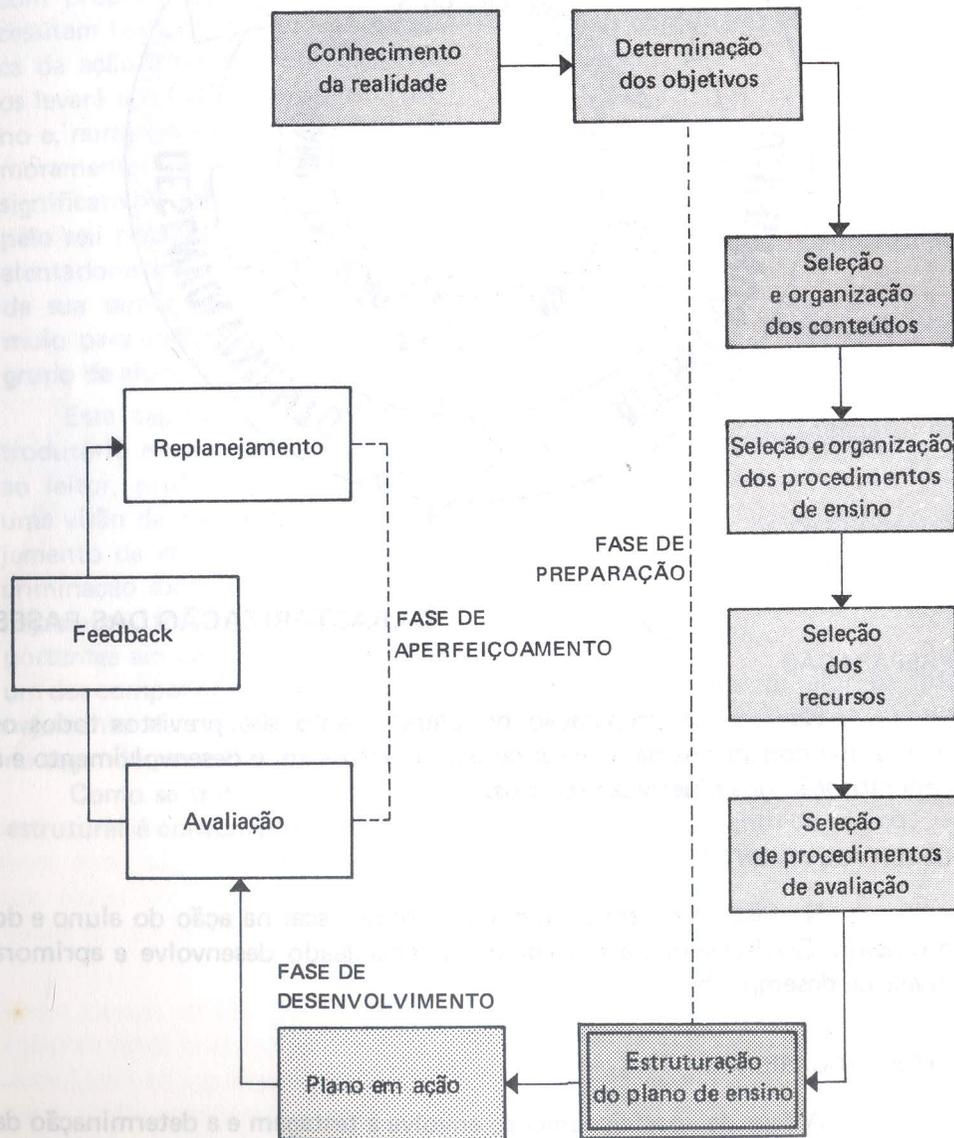
Na fase de desenvolvimento, a ênfase recai na ação do aluno e do professor. Gradativamente o trabalho desencadeado desenvolve e aprimora níveis de desempenho.

APERFEIÇOAMENTO

A fase de aperfeiçoamento envolve a testagem e a determinação da extensão do alcance dos objetivos. Estes procedimentos de avaliação permitem os ajustes que se fizerem necessários à consecução dos objetivos.

2. FLUXOGRAMA

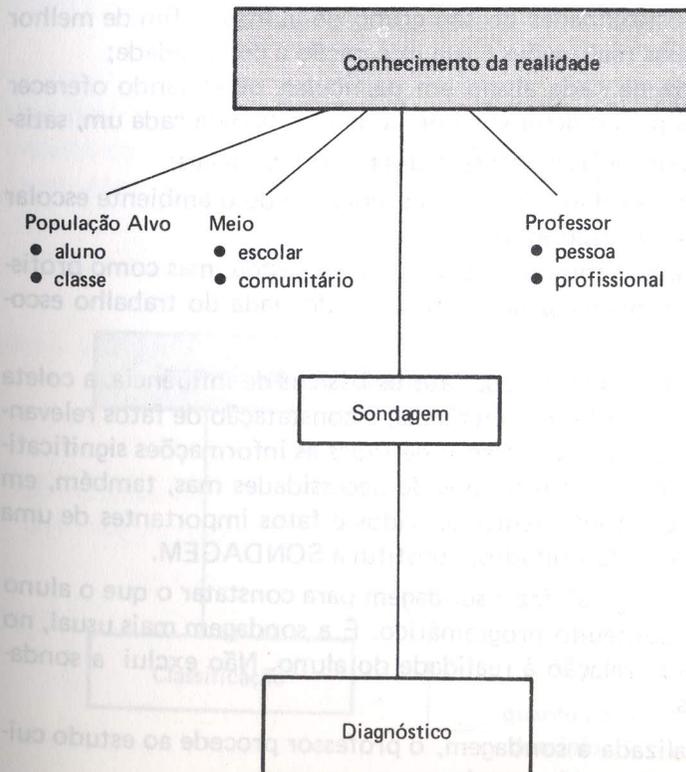
Para visualização do planejamento de ensino, e no intuito de facilitar a compreensão do relacionamento existente entre as partes que o compõem, apresentamos, a seguir, uma representação gráfica.



3. CONHECIMENTO DA REALIDADE

"O engenheiro que faz os projetos para a construção de um estrada de ferro começa seu trabalho observando toda a região que se encontra entre os pontos extremos. Examina de maneira geral o aspecto da terra: colinas, montanhas, planícies, rios, vales, planaltos, estreitos, declives, cidades, regiões populosas e regiões vazias, e outras coisas deste estilo. Baseando-se nesta observação preliminar planeja a rota geral da linha. O primeiro passo é uma revisão de todos os fatores e um traçado preliminar geral da linha . . .

O primeiro passo do engenheiro da educação é observar amplamente o campo inteiro da vida do homem, de maneira que apareçam visíveis os fatores mais importantes em perspectiva e em proporção. Baseando-se neste estudo preliminar, projetará a rota educativa geral que há de seguir. Esta deve ser fixada antes que o mestre esteja pronto para empreender o estudo preciso dos detalhes". (Bobbitt).



Para que o professor possa planejar adequadamente sua tarefa e atender às necessidades do aluno, deve levar em consideração o conhecimento da realidade. Este conhecimento constitui o pré-requisito para o planejamento de ensino.

O estabelecimento de uma programação de trabalho requer, pois, um levantamento e uma análise das dimensões mais significativas da realidade.

Antes de formular objetivos e estabelecer a estratégia para o desenvolvimento de sua ação junto aos alunos, é essencial que o professor efetue um balanço sistemático das características, condições e problemas da realidade em que vai atuar. Essa tarefa envolve aspectos bem definidos: o aluno, o professor e o meio. Estes aspectos, por sua vez, são compostos de inúmeras variáveis, muitas das quais, pela sua complexidade, são difíceis de definir. Mas para que um plano de ensino se torne um instrumento válido na orientação da atividade docente, é indispensável que o professor, ao elaborá-lo, tenha bem presente a *realidade imediata*. Isto se prende, principalmente, ao fato de que é neste ambiente que o aluno tem que viver e agir.

Ao iniciar sua tarefa é imperioso que o professor considere:

- as reais possibilidades do seu grupo de alunos, a fim de melhor orientar suas realizações e sua integração à comunidade;
- a realidade de cada aluno em particular, objetivando oferecer condições para o desenvolvimento harmônico de cada um, satisfazendo exigências e necessidades bio-psico-sociais;
- os pontos de referência comuns, envolvendo o ambiente escolar e o ambiente comunitário;
- suas próprias condições, não só como pessoa, mas como profissional responsável pela orientação adequada do trabalho escolar.

Em suma, a averiguação dos fatores básicos de influência, a coleta de dados, a utilização de fontes de referência, a constatação de fatos relevantes, etc., permitem ao professor dispor de todas as informações significativas sobre a realidade, não só em termos de necessidades mas, também, em termos de aspirações. O levantamento de dados e fatos importantes de uma realidade, que possam ser interpretados, constitui a **SONDAGEM**.

O professor, em geral, faz a sondagem para constatar o que o aluno conhece a respeito do conteúdo programático. É a sondagem mais usual, no entanto, ela é parcial em relação à realidade do aluno. Não exclui a sondagem dos outros fatores.

Uma vez realizada a sondagem, o professor procede ao estudo cuidadoso dos dados coletados, objetivando:

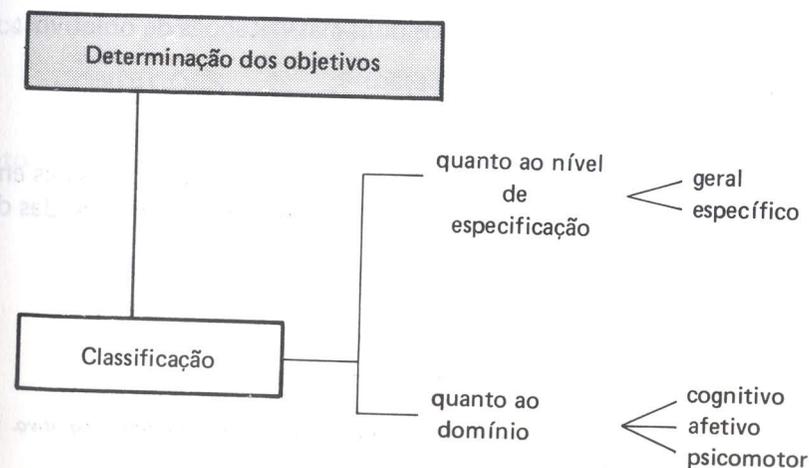
- estabelecer relações entre certos dados que concorrem para a definição da situação;
- encontrar respostas aos *porquês*, através de fatos constatados;
- realizar uma apreciação objetiva das forças atuantes e decisórias, sejam pessoas, entidades ou características do meio;
- averiguar as tendências de evolução, estabelecendo correlação com o momento presente.

Dessa forma o professor infere, como o médico diante do cliente após rigoroso exame, um resultado. Esta conclusão a que o professor chega, após a análise dos dados coletados, constitui o **DIAGNÓSTICO**.

O diagnóstico expressa a configuração de uma situação de fato, ou melhor, retrata uma realidade. A partir deste diagnóstico, o professor tem apoio para a elaboração de um plano de ensino, amparado em causas reais e significativas dentro do contexto escolar.

4. FASE DE PREPARAÇÃO

*“Que venho eu fazer aqui?
E o que vêm fazer eles, eles todos e cada um por seu lado?
Que espero eu deles?
Que esperam eles de mim?” (Gusdorf)*



(a) DETERMINAÇÃO DOS OBJETIVOS

"Do ensino que organizamos para o aluno, resultou alguma mudança de comportamento?"

Como se comportava o aluno antes que começássemos a ensiná-lo e como se comporta agora que concluiu sua aprendizagem conosco?

Qual é o valor real da situação de aprendizagem criada pelo professor para o educando?

Quais são os conhecimentos, destrezas e atitudes que possui agora e não possuía antes de trabalhar com o professor?"¹

Por que tantas perguntas para introduzir o estudo de objetivos?

Porque necessitamos de métodos, procedimentos e/ou conhecimentos acerca das disciplinas ou áreas de estudo. Carecemos também de uma análise das modificações de comportamento que nosso aluno pode apresentar ao final do nosso ensino.

Ao professor cabe responsabilizar-se pelos resultados de seu ensino. Esses resultados estão relacionados ao seu sistema de ensino, que toma como base a descrição específica do que espera que o estudante possa fazer depois de viver o processo ensino-aprendizagem. Precisa, portanto, basear-se em objetivos.

"Entendemos por objetivos educacionais formulações explícitas das mudanças que, se espera, ocorram nos alunos mediante o processo educacional; isto é, dos modos como os alunos modificam seu pensamento, seus sentimentos e suas ações".²

Há diversas classificações de objetivos, que vão desde formulações muito amplas até desempenhos específicos.

Sumariamente, apresentamos duas classificações de objetivos:

quanto ao nível de especificação:

OBJETIVOS GERAIS

São os resultados de aprendizagem, complexos, alcançáveis em períodos mais amplos. Por exemplo: objetivos dos diversos níveis, ou das diversas áreas de estudo, ou das disciplinas.

1. OFIESH, Gabriel. *Instrucción programada*. México, Trillas, 1973. p. 8.

2. BLOOM, Benjamin et alii. *Taxionomia dos objetivos educacionais: domínio cognitivo*. Porto Alegre, Globo, 1972. p. 24.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São mais simples, concretos, alcançáveis em menor tempo; explicitam desempenhos observáveis. Por exemplo: objetivos da disciplina, da unidade e da aula.

quanto ao domínio

OBJETIVOS COGNITIVOS — relacionados ao conhecimento e habilidades intelectuais dos alunos.

OBJETIVOS AFETIVOS — relacionados aos interesses, atitudes e apreciação.

OBJETIVOS PSICOMOTORES — relacionados às habilidades motoras.

FORMULAÇÃO OPERACIONAL DE OBJETIVOS

Da classificação de objetivos, destacamos os específicos e, destes, os comportamentais, formulados em termos operacionais.

Mager (1962), trabalhando em programas de treinamento militar, foi quem primeiro propôs três critérios (requisitos, características, ou componentes) para elaborar objetivos significativos.

A formulação de objetivos comportamentais, em termos operacionais, diz respeito a um modo de explicitar objetivos em termos de:

COMPORTAMENTO

Identificar o comportamento final, isto é, o comportamento que será aceito como prova de que o estudante alcançou o objetivo.

CONDIÇÕES

Descrever as condições importantes nas quais ocorrerá o comportamento desejado.

CRITÉRIOS

Especificar o critério de realização aceitável do desempenho do aluno.

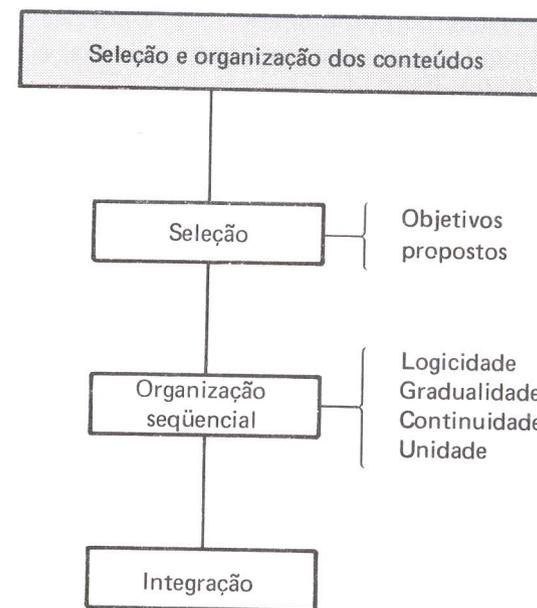
CARACTERÍSTICAS DOS BONS OBJETIVOS
ESPECÍFICOS E COMPORTAMENTAIS

Os objetivos devem ser:

- expressos em termos do desempenho esperado do aluno, observável e mensurável;
- explícitos quanto ao conteúdo ao qual o desempenho se relacione;
- realistas e alcançáveis nos limites de um segmento de tempo;
- complementares, derivando-se dos gerais, contribuindo para os objetivos do curso, com coerência entre si;
- claros . sem alternativas,
 . sem palavras inúteis,
 . mencionando só um desempenho em relação ao conteúdo,
 . inteligíveis para o aluno;
- inspirados nas atividades diárias;
- importantes e significativos para o aluno;
- conhecidos pelos alunos;
- promotores de reações muito similares entre os observadores.

Um objetivo bem definido é aquele que comunica claramente ao aluno a intenção educativa do professor.

“Muito seguidamente damos flores já cortadas a nossa gente jovem, quando deveríamos ensiná-los a cultivar as próprias. Enchemos sua mente com os produtos da inovação, em vez de ensinar-lhes a inovar. Consideramos sua mente como um armazém que deve encher-se, quando deveríamos pensar que se trata de um instrumento para usar”. (Gardner).



(b) SELEÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS

No planejamento de ensino, as decisões que o professor precisa tomar se revestem de características específicas. Uma delas se refere diretamente a: *o que devo ensinar?* Ao responder tal indagação estará o professor tratando dos conteúdos que servirão de instrumentos para atingir os objetivos propostos.

Os conteúdos representam o conjunto, rico e variado, de conhecimentos, que possibilita ao aluno desenvolver suas capacidades, ao mesmo tempo que lhe esclarece suas relações com os outros e com o meio onde vive.

Sabemos que “aprender já não significa acumulação de dados, mas sim representa a adaptação satisfatória do aluno às situações, através das mudanças de comportamento”.³

3. COMBETTA, Oscar Carlos. *Planeamiento Curricular*. Buenos Aires. Losada, 1971. p. 63

Para que ocorram essas mudanças comportamentais, um dos aspectos importantes é o fato do professor selecionar e organizar os conteúdos a serem trabalhados com os alunos.

A seleção de conteúdos deve ser realizada em função dos objetivos propostos. É importante, também, considerar o nível evolutivo do aluno, os interesses e necessidades da comunidade. Isto é conhecido através dos elementos apontados pelo diagnóstico, realizado ao iniciar o trabalho, e implícitos na determinação dos objetivos.

Os conteúdos são partes da matéria-prima e representam os bens culturais transformados em bens pedagogicamente adaptados e elaborados. Convém salientar que todos os bens educativos são bens culturais, mas nem todos os bens culturais podem ser considerados bens formativos para a educação sistemática ou escolar. Por exemplo, as noções de Física que se ensinam nas séries de 1.º Grau são, ao mesmo tempo, um bem educativo e cultural; no entanto, a física relativista de Einstein é um bem cultural não adequado para a formação do aluno nesta faixa escolar. A mais importante tarefa do professor em relação a conteúdos é selecionar os bens culturais formativos capazes de estimular o desenvolvimento do aluno. Para que isso ocorra é indispensável que o professor conheça bem a disciplina com a qual trabalha, obrigando-se, continuamente, a atualizar seu cabedal de conhecimentos. Esta atualização não só se dará em relação às novas descobertas científicas mas também em relação às modificações, inovações e enriquecimentos que ocorrem na linha metodológica a ser adotada na situação ensino-aprendizagem.

Selecionados os conteúdos que serão focos de trabalho, deve o professor passar a cuidar da organização. Esta, em sua base, envolve a disposição encadeada e hierarquizada dos conteúdos, visando o estabelecimento de uma seqüência gradual de dificuldades. Assim, permite ao aluno passar do estágio de conhecimentos concretos a outros, cada vez mais abstratos.

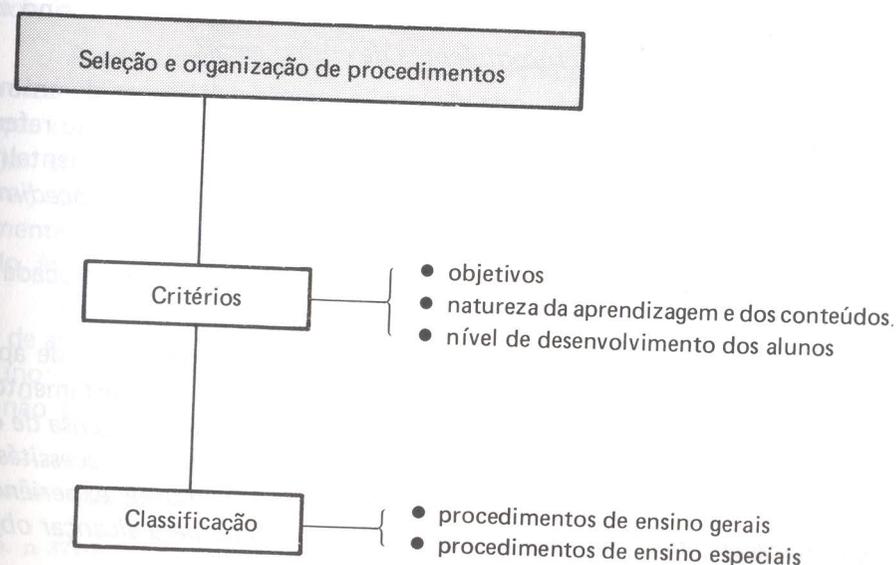
Como vemos, a seleção e a organização seqüencial dos conteúdos são elementos da maior importância no planejamento realizado pelo professor. Nenhuma regra fixa, no entanto, podemos apontar como a melhor solução para esta tarefa.

A previsão de conteúdos baseada em adequado diagnóstico da realidade propicia, entre outros aspectos, indicações preciosas quanto a conteúdos dominados, conteúdos a recuperar e conteúdos passíveis de enriquecimento.

É necessário que o professor planeje metodicamente seu trabalho, e com precisão as informações, evitando a improvisação tão prejudicial à atividade escolar.

Todo professor deve conhecer as fontes onde buscar novos elementos relacionados a sua disciplina. Deve estar familiarizado com livros-textos e saber da validade de cada um. Deve também manter-se em dia com a mais recente bibliografia sobre sua disciplina. Desta forma cultivará um ritmo autêntico de crescimento, seja lendo novos artigos, consultando novas fontes. O resultado será positivo, isto é, uma mente renovada, revalorizada. O permanente intercâmbio entre as novas obras e a literatura-mestra, já conhecida, intensifica a segurança e domínio do professor quanto ao teor de sua disciplina, concorrendo para que a situação ensino-aprendizagem seja um autêntico prazer para o professor e para os alunos.

*“...compreender
que uma verdade é muito mais viva
quando ela se move,
quando ela evolui
e traz novos frutos
em cada estação”. (Noël)*



(c) SELEÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE ENSINO

Segundo Kilpatrick (1952), cada coisa que se aprende tem sua própria maneira de ser aprendida. . . Para aprender a formar juízos, devemos praticar a formação de juízos sob condições que diferenciem o êxito do fracasso. Para aprender a pensar independentemente, devemos praticar o pensamento independente.

Isto significa que, para obtermos uma aprendizagem eficaz, é necessário levarmos em conta a capacidade dos alunos na seleção e organização dos procedimentos de ensino.

Os procedimentos de ensino são ações, processos ou comportamentos planejados pelo professor para colocar o aluno em contato direto com coisas, fatos ou fenômenos que lhe possibilitem modificar sua conduta, em função dos objetivos previstos.

Esses procedimentos podem ser considerados em duas dimensões:

- procedimentos que representam as ações do professor, enquanto orienta e controla as situações de ensino favoráveis à aprendizagem, e
- procedimentos que representam as ações do professor, enquanto organiza as situações de ensino necessárias à realização de atividades ou experiências de aprendizagem que facilitem o alcance dos objetivos, pelos alunos.

Em relação à primeira dimensão, os procedimentos de ensino enfatizam as ações do professor necessárias em toda situação de ensino e, por isso, classificam-se como *procedimentos de ensino gerais*.

Em relação à segunda dimensão, os procedimentos de ensino envolvem, também, ações do professor. Estas ações, entretanto, se referem a maneiras particulares de organização do ensino, que visam fundamentalmente a atividade do aluno. Em nosso estudo, classificam-se como *procedimentos de ensino especiais*.

Nesta última categoria de procedimentos a ênfase é colocada sobre a *atividade do aluno* ou *experiências de aprendizagem*.

Tyler (1950) refere que as atividades ou experiências de aprendizagem devem possibilitar o exercício ou a prática dos comportamentos previstos nos objetivos. *“Entretanto, a realização de uma série extensa de objetivos não se converteria nunca em uma possibilidade prática se necessitássemos experiências especiais para cada objetivo. São indispensáveis experiências de aprendizagem que levem em si mesmas oportunidades para alcançar objetivos*

múltiplos ou, em outras palavras, para pôr em prática diversos comportamentos. O alcance de objetivos múltiplos compreende também o aumento de oportunidades para a aprendizagem ativa”.⁴

Isto quer dizer que, ao selecionar e organizar procedimentos de ensino, o professor deve prever experiências de aprendizagem que estimulem o aluno à formulação de conceitos, ao invés de adquirir simplesmente conceitos; a buscar a solução de problemas em lugar de receber soluções prontas. Por exemplo, um aluno pode aprender que a água exerce pressão sobre os objetos, memorizando um texto de ciências. Pode, porém, chegar à aprendizagem dessa generalização realizando o seguinte experimento: enchendo três recipientes com água, o aluno coloca, pressionando levemente, dentro do primeiro, um copo de papelão; dentro do segundo, um balão inflado; dentro do terceiro, uma rolha. Ao deixar de pressionar os objetos, constatará que estes são impelidos para a superfície da água, concluindo que isto ocorre devido à pressão exercida pela mesma.

Tanto o primeiro como o segundo procedimento conduziram o aluno à aprendizagem de um princípio. O segundo, entretanto, estimulou, ao mesmo tempo, outros comportamentos, tais como: a seleção de materiais, a relação entre os diversos fatos, a indução de uma idéia geral a partir de fatos concretos.

“Para que os alunos aprendam, devemos introduzi-los em formas apropriadas de pensamento, sob condições especialmente favoráveis à aprendizagem. Em essência, devemos considerar as experiências de aprendizagem como os degraus que conduzem até um resultado final. Naturalmente, a quantidade e a natureza de tais degraus variam segundo a capacidade para aprender e os esquemas conceituais já existentes”.⁵

A adequada seleção e organização de atividades ou experiências de aprendizagem contribuirá para que o aluno, ao executá-las, seja capaz de alcançar o comportamento final que dele se espera. Deve, pois, o professor planejar situações de aprendizagem que estimulem o aluno a *ler, escutar, escrever, observar, experimentar, solucionar problemas*, enfim participar ativamente do processo que conduzirá, se bem organizado, orientado e controlado, às mudanças desejáveis.

É preciso que enfatizemos, entretanto, que nenhuma atividade é capaz de assegurar, por si mesma, uma mudança desejável no comportamento do aluno; nem possui, necessariamente, um valor como estímulo. Inclusive, pode não ser efetiva em nenhum sentido. O que confere valor a qualquer

4. TABA, H. *Elaboración del currículo*. Buenos Aires, Troquel, 1974. p. 368.

5. Idem. p. 371-2.

atividade é a consideração de *como*, *quando* e *onde* é mais apropriada e eficaz.

As atividades ou experiências de aprendizagem podem ser realizadas pelo aluno, individualmente ou em grupo. Assim, 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 representam, em realidade, maneiras particulares de provocar a atividade dos alunos no processo de aprendizagem. Quando empregadas de maneira adequada, concorrem para ativar os impulsos individuais, criando motivos que conduzem o aluno ou grupos de alunos na direção dos objetivos previstos.

As técnicas de ensino estão vinculadas a duas modalidades bem definidas:

- técnicas de ensino individualizado;
- técnicas de ensino em grupo.

No primeiro caso, a ênfase é colocada sobre o indivíduo, isto é, em suas necessidades, possibilidades, interesses e realizações.

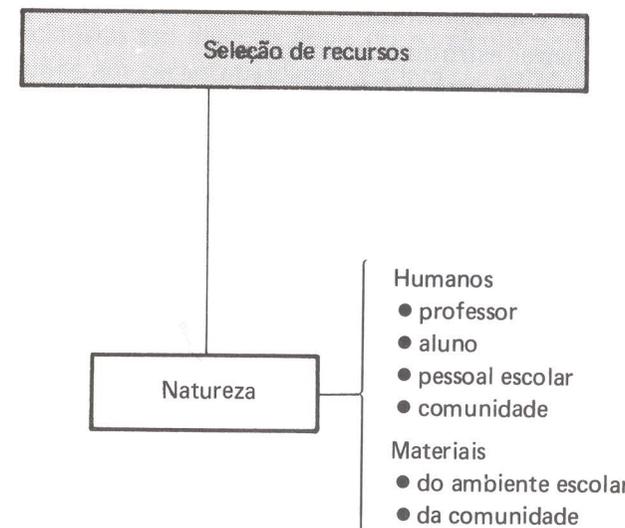
No segundo caso, a ênfase recai no aproveitamento das possibilidades que o indivíduo traz de interagir com o outro.

O conhecimento da natureza da aprendizagem e dos conteúdos, bem como das características dos diferentes estágios de desenvolvimento dos alunos, são os critérios norteadores que todo professor competente deve seguir ao selecionar e organizar os procedimentos de ensino. Implícita, nessas proposições, encontra-se a conexão objetivos/procedimentos.

“Temos dificuldade, muitas vezes, em compreender uma noção puramente verbal. Em Alice no País das Maravilhas.

- *o patriótico arcebispo de Canterbury achou isso aconselhável. . .*
- *Achou o quê? – perguntou o Pato.*
- *Achou isso – replicou o Rato, um tanto contrariado. Claro, você sabe o que “isso” significa.*
- *Sei muito bem o que “isso” significa, quando eu acho uma coisa – disse o Pato. Geralmente, uma rã ou um verme. Mas a questão é esta: o que foi que o Arcebispo achou?*

Sentimo-nos mais felizes quando “isso” é visível; então está orientado de um modo que compreendemos”. (McLuhan e Carpenter).



(d) SELEÇÃO DE RECURSOS

CONCEITO

- *“A expressão recursos ou meios para o ensino refere-se aos vários tipos de componentes do ambiente da aprendizagem que dão origem à estimulação para o aluno”.⁶*
- *“... fontes de ajuda que podem ser idéias, fórmulas ou generalizações incluídas em livros ou proporcionadas por outras*

6. GAGNÉ, Robert. *Como se realiza a aprendizagem*. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1971. p. 247.

peças... É algo ou alguém do qual ou a quem se dirige o indivíduo, procurando ajuda dentro da busca dos fins de suas atividades".⁷

IMPORTÂNCIA

A forma de apresentar as informações e as idéias tem influência na aceitação das mesmas. O professor, como comunicador, deve saber quais os recursos mais apropriados para melhor ensinar. Tendo em vista que os recursos são instrumentos, o seu aproveitamento é valioso para:

- focalizar o interesse e concentrar a atenção do aluno;
- obter explicação de relações desejadas entre conteúdos;
- integrar conhecimentos;
- demonstrar estruturas básicas;
- facilitar a compreensão;
- fornecer informações complementares;
- estabelecer imagens adequadas de pessoas, objetos e lugares relacionados com o conteúdo em estudo;
- encorajar a expressão verbal e escrita;
- sintetizar conhecimentos;
- proporcionar feedback;
- estimular a imaginação.

CLASSIFICAÇÃO

As tentativas de classificação existentes são incompletas e sujeitas à crítica, pois dependem da conceituação de recurso, de meio, de materiais e da enorme variedade que pode ser empregada.

Podemos, inicialmente, classificar os recursos ou meios em:

- humanos
- materiais

7. SAYLOR, Galen J. & ALEXANDER, William M. *Planeamiento del currículum en la escuela moderna*. Buenos Aires, Troquel, 1970. p. 71.

RECURSOS HUMANOS

- O professor

Através dos tempos o professor sempre foi considerado a maior fonte de estimulação para o aluno. Por exemplo: faz indicações bibliográficas, fornece informações, busca e seleciona atividades para ajudar aos alunos a concretizarem a sua aprendizagem.

- Os alunos

Muitas atividades exigem trabalho de grupo em que há ajuda mútua ou há intervenção direta dos alunos em debates, visitas, dramatizações, painéis, etc.

- O pessoal escolar

Especialistas em diversas áreas do currículo podem ajudar ao professor e aos alunos em certas atividades. Podem ser entrevistados ou oferecerem cooperação mais direta.

- A comunidade

Os pais, os profissionais, as autoridades de uma comunidade são alguns dos muitos elementos que podem auxiliar ao professor no seu trabalho. Existem muitas maneiras de utilizar a comunidade, como: palestras, entrevistas, etc.

RECURSOS MATERIAIS

Em geral, são chamados materiais didáticos ou recursos audiovisuais. Estes recursos exigem técnicas de utilização que dependem tanto do aspecto material dos mesmos quanto de seu emprego no processo ensino-aprendizagem. A técnica de utilização do quadro-de-giz é muito mais simples do que a de projeção de slide, e esta será diferente conforme se trate de apresentar ou concluir uma unidade de ensino.

São recursos materiais:

- Naturais

Os elementos de existência real na natureza: água, folha, pedra, ave, etc.

- Do ambiente escolar

. Visuais: como quadro-de-giz, flanelógrafo, cartaz, álbum seriado, slide, etc.

. Auditivos: como rádio, toca-discos, fita-magnética, etc.

. Audiovisuais: como cinema, televisão e teatro.

Alguns autores reservam a expressão *recursos tecnológicos* para TV educativa, ensino programado, laboratório de línguas, exatamente porque esses exigem tecnologia avançada.

- Da comunidade

Dependem do tamanho e do tipo de comunidade, como: biblioteca pública, exposições artísticas, orquestras, teatro, etc.

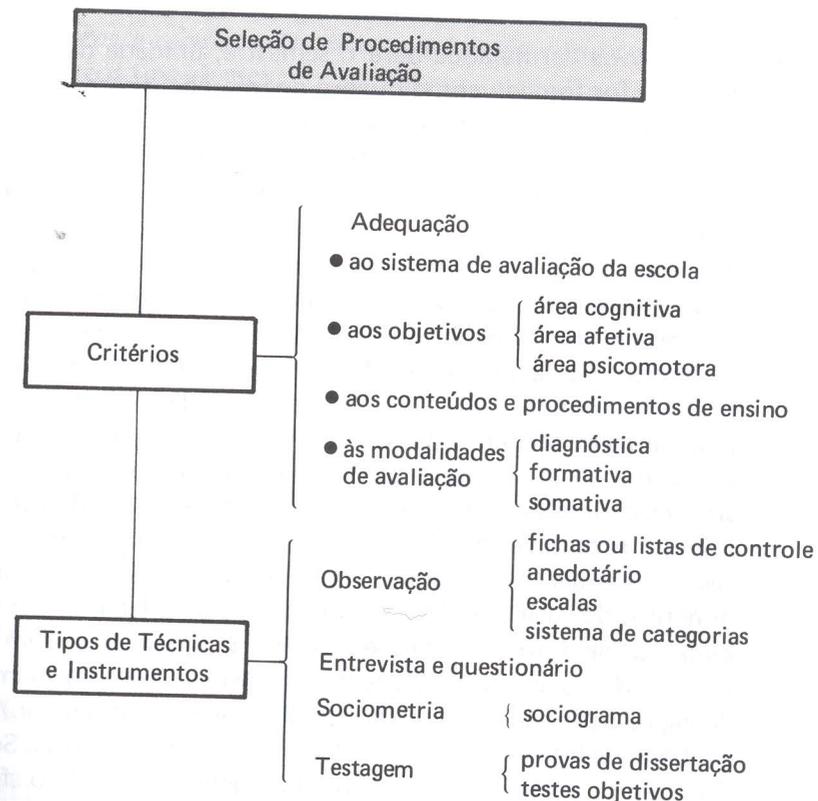
Os recursos materiais que são auxílios para a ação pedagógica do professor, apresentam limitações:

- dependem da capacidade e da experiência dos alunos;
- dependem da boa técnica de emprego;
- podem desperdiçar tempo quando utilizados inadequadamente;
- usados em excesso limitam a capacidade de abstração.

Os recursos de ensino podem ter fins de *documentação*, o mais comum, permitindo informar com maior precisão; *analítico*, passando da riqueza documental às análises, idéias e à sistematização; *poético*, introduzindo elementos estéticos que despertem para a apreciação do belo; e *formativo*, os menos considerados. É interessante chamar atenção para a última dimensão do estudo sobre recursos: a formativa.

O professor "com mãos vazias" desconhece o valor dos recursos para sensibilizar os alunos. Os elementos de ordem afetiva desempenham importante função, isto é, um substrato afetivo apropriado é necessário para a aprendizagem. Os alunos, frente a uma situação idêntica, reagem de maneiras diversas. Toda a percepção implica seleção. Cabe então ao professor preocupar-se com o espírito crítico e o bom gosto do aluno, a fim de que possa, frente aos meios de comunicação, julgar o que é válido.

"Toda pessoa que conhece seu ofício utiliza o instrumento adequado. Assim, um mecânico elege o calibre para medir a grossura das distintas peças, e o pedreiro o fio de prumo para averiguar a verticalidade de uma parede". (Cols e Marti)



(e) SELEÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Se considerarmos que a avaliação está em íntima conexão com os objetivos norteadores da ação educativa, é indispensável a coleta de dados relativos ao progresso alcançado pelos alunos, por meio do processo ensino-aprendizagem.

Para a coleta dos referidos dados e conseqüente avaliação, surge basicamente o problema da seleção de procedimentos que possibilitem reunir a variedade de dados necessários a tal propósito.

Os procedimentos de avaliação envolvem principalmente técnicas, instrumentos e recursos.

Técnicas, instrumentos e recursos são selecionados em *função*:

- *do sistema de avaliação da escola*. É esse sistema o referencial básico para o sistema de avaliação que o próprio professor necessita organizar, com vistas ao ensino-aprendizagem em sua classe.
- de *objetivos* formulados para o semestre, unidade de ensino e aulas. Se for tomada como quadro de referência para a formulação e avaliação de objetivos e resultados a “*Taxionomia de Objetivos Educacionais*” (Bloom e outros), teremos comportamentos que recaem mais acentuadamente nas áreas *cognitiva, afetiva e psicomotora*.
- da natureza dos *conteúdos e procedimentos* de ensino. Diferem os procedimentos de avaliação, em primeiro lugar, segundo a área específica do conhecimento. *Não* podemos avaliar do mesmo modo, por exemplo, em Artes como avaliamos em Matemática. Em segundo lugar, os procedimentos de avaliação necessitam também ser ajustados ao *que* vai ser avaliado (atributos e suas dimensões). É diferente, por exemplo, o modo de avaliar a aquisição simples de um fato, do modo de avaliar o domínio de princípios complexos. A maneira como avaliamos também necessita adequar-se aos modos como ensinamos. Se nossos procedimentos de ensino estão voltados apenas para facilitar o *conhecimento* de fatos, teorias, etc., e sua memorização, será uma incongruência de nossa parte tentar avaliar o desenvolvimento de capacidades complexas (aplicação, análise, síntese, etc.). Isso também é válido em relação aos demais domínios ou áreas. Se não facilitamos a ocorrência de aprendizagens no domínio *afetivo*, não há porque avaliar o desenvolvimento de atitudes, interesses, etc.
- das *modalidades de avaliação* que pretendemos utilizar. A nosso ver, um sistema de ensino produtivo requer o uso conjugado da avaliação *diagnóstica, formativa e classificatória*. Assim considerando, podemos nos valer dos benefícios da avaliação diagnóstica, ao *início* das atividades, a fim de verificar deficiências nos resultados de aprendizagens anteriores, domínio de pré-requisitos, etc. *Durante* o ensino-aprendizagem a avaliação formativa é de grande valia porque, na medida em que fornece dados e informações para melhorar o ensino e a aprendizagem, possibilita meios para assegurar o alcance dos objetivos previstos. *Ao final* de um semestre e unidade de ensino necessitamos empregar a avaliação somativa, com vistas a classificar e comparar os resultados alcançados pelos alunos.

Como se pode depreender facilmente, no que se refere a planejamento de ensino e avaliação, são de maior importância as conexões objetivo/conteúdo/procedimento/avaliação, do que propriamente cada uma destas partes componentes, por si mesmas.

Também são de grande relevância as conexões quando tratamos de *instrumentos e recursos*. Os meios aqui estão naturalmente subordinados às técnicas e aos fins visados.

Para avaliação somativa têm sido, em geral, mais utilizados os seguintes instrumentos e recursos:

— PROVAS ORAIS

Constituem um dos meios mais antigos de avaliação; por muito tempo foram o único instrumento utilizado pelos professores. Sua função principal consiste em medir conhecimentos e habilidades de expressão oral.

— PROVAS ESCRITAS

São as chamadas provas de lápis e papel. Surgiram como consequência das dificuldades encontradas pelos professores na aplicação das provas orais aos grupos de alunos, em função do tempo disponível e do elevado número de discentes. Era mais fácil, então, ditar as perguntas ou escrevê-las no quadro-de-giz para que os alunos as respondessem por escrito.

Segundo a forma que se adote, as provas podem classificar-se em **PROVAS DE DISSERTAÇÃO E PROVAS OBJETIVAS**.

— DISSERTAÇÃO

Chamadas também de ensaio ou composição, consistem no enunciado de um tema ou em uma ou várias perguntas. Exigem uma resposta ampla por parte dos alunos, por meio de frases expressas livremente, de modo que não haja uma resposta única que possa ser considerada como correta. A exatidão e qualidade da mesma deve ser julgada por um especialista na matéria.

— OBJETIVAS

Consistem numa série de perguntas selecionadas com critérios específicos, às quais o aluno deve responder com um sinal previamente conveniado ou escolhendo a resposta mais correta entre um determinado número de alternativas possíveis.

Segundo o procedimento empregado em sua construção, os testes objetivos classificam-se em: INFORMAIS e ESTANDARDIZADOS (PADRONIZADOS).

INFORMAIS

São as provas objetivas construídas pelos professores para serem aplicadas em sua classe, a fim de determinar o alcance dos objetivos propostos.

ESTANDARDIZADOS

São os testes, construídos por equipes de especialistas na matéria e de técnicos em construção de ítems, que se destinam a avaliar uma grande área de conteúdos. O material que compõe um teste objetivo é cuidadosamente selecionado para que seja representativo do tema que se quer avaliar e para que sirva a todos os grupos e educadores, dentro dos limites determinados pela abrangência de objetivos e conteúdos.

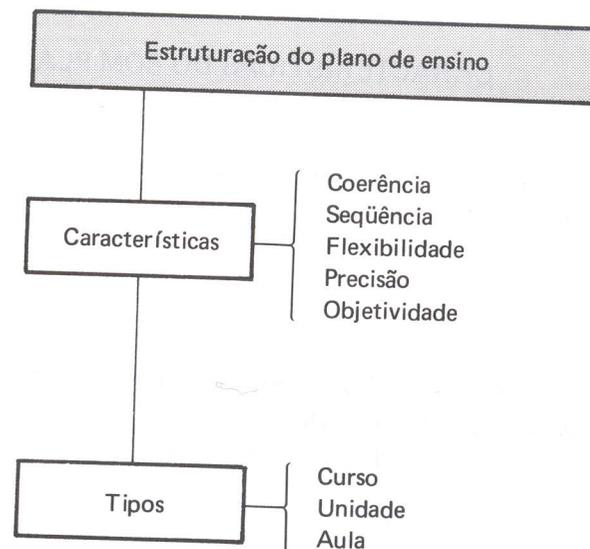
Além das provas, podemos lembrar os instrumentos para observação, como registro anedótico, listas de controle, escalas, etc.

Extensa é a variedade de instrumentos que pode ser utilizada pelo professor para que se cumpra o essencial da avaliação: determinar o nível de desempenho apresentado pelos alunos, em função dos objetivos traçados.

Para realizar uma avaliação adequada, no entanto, é imprescindível utilizar instrumentos que proporcionem dados corretos. Para isso, devemos:

- definir bem o que queremos avaliar;
- selecionar o instrumento que se preste à coleta dos dados referentes ao objetivo proposto.

"Senhor dá-nos esta sabedoria que julga do alto e prevê longe. Dá-nos o espírito que negligencia o insignificante em favor do essencial. Dá-nos a atividade calma que abrange com um só olhar a totalidade. Ajuda-nos a aceitar a crítica e a contradição. Faze-nos evitar a dispersão na desordem". (Sertillanges)



(f) ESTRUTURAÇÃO DO PLANO DE ENSINO

O plano de ensino é um instrumento de trabalho que disciplina os esforços de professores e alunos, no sentido de racionalizar as atividades de ensino e aprendizagem.

Todo planejamento de ensino, como processo de tomada de decisões, se concretiza num plano definido de ação que constitui um roteiro seguro para conduzir progressivamente os alunos aos resultados desejados.

Segundo Mattos (1968), o plano é um instrumento de trabalho de cada professor. O seu valor principal reside precisamente na elaboração pessoal de quem irá executá-lo.

O professor, concretizando suas decisões, num plano bem definido e coerente, terá sempre à mão o roteiro seguro da marcha a seguir e das providências a tomar no seu devido tempo, relacionando todos os pormenores de sua atuação com os objetivos traçados.

O plano é apenas um roteiro, um instrumento de referência e, como tal, é abreviado, esquemático, sem colorido e aparentemente sem vida.

Compete ao professor que o confeccionou, dar-lhe vida, relevo e colorido no ato de sua execução, impregnando-o de sua personalidade dinâmica, sua vibração e seu entusiasmo, enriquecendo-o com sua habilidade e expressividade.

CARACTERÍSTICAS DO BOM PLANO DE ENSINO

Ricardo Nervi em *La práctica docente e sus fundamentos psicopedagógicos*, Buenos Aires, Kapelusz, 1969. p.56-7, considera como características essenciais do bom plano de ensino:

COERÊNCIA

As atividades planejadas devem manter perfeita coesão entre si, de modo que não se dispersem em distintas direções; de sua unidade e correlação dependerá o alcance dos objetivos propostos.

SEQÜÊNCIA

Deve existir uma linha ininterrupta que integre, gradualmente, as distintas atividades, desde a primeira até a última, de modo que nada fique jogado ao acaso.

FLEXIBILIDADE

Deve permitir a inserção sobre a marcha, de temas ocasionais, subtemas não previstos e questões que enriqueçam os conteúdos por desenvolver, bem como permitir alteração — restrição ou supressão — dos elementos previstos, de acordo com as necessidades e/ou interesses dos alunos.

PRECISÃO E OBJETIVIDADE

Os enunciados devem ser claros, precisos, objetivos e sintaticamente impecáveis. As indicações não podem ser objeto de dupla interpretação; as sugestões devem ser inequívocas.

Distinguimos três tipos de planos:

- plano de curso.
- plano de unidade ou unidade de ensino.
- plano de aula.

5. FASE DE DESENVOLVIMENTO

PLANO EM AÇÃO

O professor ao planejar o ensino antecipa, de forma organizada, todas as etapas do trabalho escolar. Cuidadosamente, identifica os objetivos que pretende atingir, indica os conteúdos que serão desenvolvidos, seleciona os procedimentos que utilizará como estratégia de ação e prevê quais os instrumentos que empregará para avaliar o progresso dos alunos.

Embora detalhe suas decisões, numa previsão inteligente, calculada e alicerçada no conhecimento da realidade que envolve os alunos, é com eles que compartilha a responsabilidade da execução.

Os interesses dos estudantes surgem em aula, como tradução de suas necessidades de interrogar, buscar, conhecer, assimilar e desenvolver-se como um todo integrado.

Se não devemos considerar a aprendizagem como um processo imutável, fixo e dado, tampouco assim o será considerado o ensino. Com base nessa premissa é que afirmamos que, para satisfação dos interesses dos alunos e eficácia do processo ensino-aprendizagem, o plano em ação deverá ser passível de reajustamentos, com limites amplos para adaptações indispensáveis. Norberg narra, em "La Enseñanza en la Escuela Secundaria", uma experiência vivida por um professor iniciante. "Comumente orientava sua classe, seguindo passo a passo o desenvolvimento do plano diário. Certa ocasião, o diretor entrou em sua sala de aula para observá-lo e sentou-se ante sua mesa, o que lhe impediu de consultar seu plano. O professor o recordava em seus pontos essenciais, mas não em detalhes. Esta experiência se constituiu, para ele, uma revelação, já

que sua aula continuou com uma desenvoltura e naturalidade jamais obtidas até então, pois obedecia aos interesses dos alunos sem desvincular-se dos pontos essenciais.”

Este exemplo representa um alerta para o emprego do plano de forma flexível, o qual, ao responder às necessidades dos alunos, reverterá em benefício do ensino.

Pelo ensino executado de acordo com planos bem definidos e flexíveis, o professor imprime um cunho de maior segurança ao seu trabalho e oportuniza aos alunos um progressivo enriquecimento do seu saber e da sua experiência.

Ressaltam-se, assim, com o plano em ação, os papéis do professor e do aluno na concretização do planejamento, assegurando-se uma progressão metódica e segura do *processo em marcha*.

6. FASE DE APERFEIÇOAMENTO

AValiação E FEEDBACK

A avaliação, quando inserida nesta fase, toma um sentido diferente da avaliação do ensino-aprendizagem e um significado mais amplo.

Ocorre a avaliação com vistas ao *replanejamento*, ao término do plano em ação. E é em relação ao próprio plano e suas conseqüências em termos de ensino-aprendizagem, que se processa a avaliação. São, então, analisadas tanto a efetividade (resultados do ensino-aprendizagem) como a eficiência do plano (qualidade) em seus componentes e inter-relações fundamentais (desde os objetivos até o próprio sistema de avaliação em questão). Por sua vez, essa avaliação é desenvolvida com vistas a corrigir deficiências, sanar dificuldades, etc., e/ou manter condições e processos satisfatórios.

Avaliamos, portanto, com vistas a realimentar (mecanismo de feedback) o próprio sistema de planejamento. Temos fundamentalmente, nesta fase, a *“avaliação formativa”*, com o significado e a denominação primeiros que lhe foram atribuídos por Michael Scriven, criador do termo.

Neste estágio, três espécies de colocações parecem se fazer necessárias. A primeira diz respeito ao *significado mais amplo* que a avaliação pode tomar. A segunda espécie é referente aos termos *efetividade* e *eficiência*, no contexto do planejamento geral. E a terceira, finalmente, é relativa ao termo *feedback*.

“Num sentido amplo, avaliação envolve a determinação da importância relativa de alguma coisa. Implica descrever o elemento considerado e julgar seu valor, o que, via de regra, inclui a identificação de possíveis regularidades, ou conexões causais e mesmo interpretações. Considerada em abstrato, a avaliação tem as características de um processo metodológico, quer se trate de avaliar o desempenho de um motor, de um homem ou de uma instituição, o rendimento de um aluno ou a eficiência do professor ou de um sistema escolar”.⁸

Quanto à eficiência e efetividade podemos dizer como P. Drucker, que a eficiência está relacionada aos esforços de fazer *certo*, fazer *bem as coisas*, enquanto que a efetividade envolve fazer *certas coisas* bem. Qualidade e rendimento estão, assim, estreitamente vinculados. Sem essas características não existe produtividade, principalmente no contexto do planejar.

Quanto ao aperfeiçoamento de planos de ensino, ou seja, a objetivação do replanejamento, o mecanismo de feedback é de essencial valia. Entendemos como feedback o processo organizado, pelo qual se faz retroagirem os efeitos (resultados) de um sistema em desenvolvimento sobre as causas (fontes de estimulação), com o propósito básico de assegurar o alcance dos objetivos. Para que ocorra esse mecanismo é necessário coletar dados e interpretá-los (avaliar). São a coleta e a interpretação dos dados em função dos objetivos que nos dirão acerca das modificações a implementar e dos modos como poderemos realizar essas inovações.

Como nos diz Nélío Parra “...quanto mais cedo recebermos feedback, mais possibilidades teremos de fazer os ajustes necessários nos diversos elementos que apontamos como integrantes de um planejamento e nas relações entre eles”.⁹

Enfim, feedback é um dos elementos básicos no planejamento de ensino. É através dele que todos os elementos envolvidos no processo têm condições de receber informações e perceber como se saíram ou estão se saindo na realização dos objetivos. Leva necessariamente à formulação e

8. PACHECO, G. Verbete: In — ENCICLOPÉDIA BRASILEIRA. Porto Alegre, Globo, 1971. vol.2.

9. PARRA, Nélío. *Planejamento de currículo*. Revista Escola, N.º 5, São Paulo, Abril, 1972. p.6.

comprovação de uma série de hipóteses, a fim de analisar o que realmente ocorreu, ou que está ocorrendo, e, conseqüentemente, a revisões ou ao reforçamento de certas realizações.

LEITURAS SUGERIDAS

- CAPPELLETTI, Isabel Franchi. *Planejamento de ensino. Escola, (5)*, abr., 1972.
- CARCHETI, Delma Conceição. *O plano escolar. Escola, (24)*, abr., 1974.
- CASTRO, Amélia Domingues de et alii. *Didática para a escola de 1.º e 2.º graus*. São Paulo, Edibell, 1973. cap.3.
- MARQUES, Juracy C. *A aula como processo; um programa de auto-ensino*. Porto Alegre, Globo, 1973. Parte 3, seção 4.
- POPHAM, W. James & BAKER, Eva L. *Planeamiento de la enseñanza*. Buenos Aires, Paidós, 1970.