

M. CELIA DE ABREU
MARCOS T. MASETTO

CIP-Brasil. - Catalogação-na-Publicação
Câmara Brasileira do Livro, SP

A146p
8ª ed. Abreu, Maria Célia de.
O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos / M. Célia de Abreu, Marcos T. Masetto. -- 8ª ed. - São Paulo : MG Ed. Associados, 1990

Bibliografia.

1. Administração de sala de aula 2. Educação superior 3. Interação professor-aluno I. Masetto, Marcos Tarcísio, 1937 - II. Título.

86-0463

CDD-378.12
-378.170282

Índices para catálogo sistemático:

1. Alunos e professores universitários : Relações : Ensino superior 378.12
2. Ensino universitário 378.12
3. Práticas de sala de aula : Ensino superior 378.170282
4. Professores universitários e alunos : Relações : Ensino superior 378.12
5. Relações entre professores e alunos : Ensino superior 378.12
6. Sala de aula : Práticas : Ensino superior 378.170282

O PROFESSOR UNIVERSITÁRIO EM AULA:
PRÁTICA E PRINCÍPIOS TEÓRICOS

DESCRIÇÃO DE ALGUMAS ESTRATÉGIAS PARA APRENDIZAGEM

I. Qual a Finalidade deste Capítulo?

Neste capítulo, fazemos a descrição de algumas estratégias. Nosso critério para escolhê-las, entre tantos possíveis, derivou principalmente da nossa própria experiência como professores universitários. Não esgotamos as formas de se lidar com uma classe; estamos bem longe disso; damos apenas sugestões, algumas orientações gerais, com base em estratégias que, pessoalmente, já adotamos e avaliamos.

Encarando as estratégias mencionadas a seguir como meios que facilitam aos alunos o alcance dos objetivos de aprendizagem e não como fórmulas fechadas, intocáveis, o professor pode se inspirar nelas para criar as maneiras mais adequadas para sua classe, sua disciplina, para si mesmo e para as condições de que dispõe na sua escola. Em outras palavras, para chegar aos mesmos objetivos, o professor pode se decidir por um entre vários caminhos possíveis.

O conhecimento e o domínio das estratégias é uma ferramenta que o "artista"-professor maneja de acordo com sua criatividade, sua reflexão e sua experiência.

II. Como Estão Apresentadas as Estratégias neste Capítulo?

Agrupamos as estratégias em oito categorias, para facilitar ao leitor. O critério de agrupamento foi um conjunto de objetivos afins, que têm maior probabilidade de serem alcançados através de estratégias também afins.

Entretanto, tais categorias não são estanques, podendo uma estratégia descrita em uma categoria servir também aos objetivos citados em outra. O mesmo ocorre em relação aos objetivos alcançados pela estratégia: selecionamos aqueles com maior *probabilidade* de serem alcançados.

O quadro que se segue dá ao leitor uma visão resumida do que está apresentado, mais esmiuçadamente, logo depois.

Quadro IV

Resumo das estratégias descritas, agrupadas por categorias de objetivos

I. Primeiro encontro: aquecimento; desbloqueio

1. apresentação simples
2. apresentação cruzada em duplas
3. completamento de frases
4. desenhos em grupo
5. deslocamento físico
6. tempestade cerebral

II. Situações simuladas

1. dramatização, desempenho de papéis, jogos dramáticos, jogos de empresa
2. estudo de caso

III. Confronto com situações reais

exemplo: estágios, excursões, prática didática, prática clínica, condução de pesquisas

IV. Pequenos grupos

1. pequenos grupos com uma só tarefa
2. pequenos grupos com tarefas diversas
3. grupos de integração horizontal-vertical, ou painel integrado
4. GV-GO
5. diálogos sucessivos
6. grupos de oposição
7. pequenos grupos para formular questões

V. Especialistas e/ou preparação prévia

1. seminário
2. painel
3. simpósio

VI. Ação centralizada no professor

1. aula expositiva
2. debate com a classe toda

VII. Pesquisas e projetos

VIII. Base em leitura e escrita

1. leituras
2. trabalhos escritos
3. material programado

III. Quais são os Objetivos de cada Categoria? Que Descrição Temos para as Estratégias de cada Categoria?

Categoria I — Estratégias usadas para apresentação de membros de grupo num primeiro encontro, para aquecimento da classe, ou para desbloqueio em situações em que a produção fica "emperrada" por causa de fatores emocionais subjacentes.

São *objetivos* destas estratégias:

- Levar os membros de um grupo, que deve trabalhar junto durante uma certa duração de tempo, a se conhecerem dentro de um clima descontraído.
- Preparar uma classe, que num contato inicial se mostra apática, fria, para um relacionamento mais vivo e caloroso, mais favorável à aprendizagem do conteúdo da disciplina propriamente dita.
- Expressar expectativas ou problemas que afetam o clima do grupo e o desempenho dos seus membros, e que os alunos e/ou o professor não percebem claramente ou têm dificuldade de expressar de modo direto, verbalmente.

- Produzir grande número de idéias em prazo curto; desenvolver a originalidade e a desinibição.
- Quebrar percepções, aprioristicamente preconceituosas, entre os membros da classe.

São *estratégias* que favorecem estes objetivos acima:

1. **Apresentação simples.** Cada membro do grupo, oralmente, se apresenta. É uma estratégia válida apenas para grupos pequenos, pois com mais de quinze ou vinte participantes torna-se cansativa. Pode ser combinada com perguntas feitas pelos outros membros do grupo ao companheiro que se apresenta.

2. **Apresentação cruzada em duplas.** Os participantes se reúnem em duplas, entrevistam-se um ao outro e depois cada um apresenta ao grupo todo o seu entrevistado. Numa variação, pode falar na primeira pessoa, "assumindo" as características do entrevistado. Esta estratégia também funciona apenas em grupos pequenos.

3. **Completamento de frases.** O professor prepara uma folha para cada aluno, na qual escreve um início de frase, que será completada pelo aluno, livremente. Esta estratégia permite uma análise das expectativas e dos valores dos alunos em relação aos assuntos apontados pelas frases; pode servir tanto para um primeiro encontro, como para um momento de impasse, para um final de curso ou até para uma comparação, embora grosseira, entre início e fim de curso. As frases completadas são lidas e analisadas com a classe, tendo como critérios para análise os objetivos para os quais foram utilizados.

Damos o exemplo de um conjunto de frases que utilizamos na primeira aula de um de nossos cursos de Pedagogia do Ensino Superior, com o objetivo de conhecer um pouco as expectativas e valores dos alunos em relação à temática que pretendíamos desenvolver no curso:

- a) Eu dou aula porque...
- b) Na hierarquia das minhas atividades, a docência...
- c) O aluno desta faculdade...
- d) Para aprender, é preciso...
- e) Planejar...
- f) Eu avalio...
- g) Para dar aula, além do conteúdo, eu...
- h) Vim para este curso...

4. **Desenhos em grupos.** Dado um tema a respeito do qual todos os participantes do grupo possam ter uma opinião, solicita-se que conversem sobre o tema, decidam como expressá-lo e depois efetivamente o façam, do modo que lhes parecer melhor. O professor deverá ter providenciado uma grande folha de papel e vários pincéis atômicos para cada grupo, giz de várias cores se o desenho for feito na lousa, muitas revistas com figuras, tesoura e cola se os alunos puderem fazer uma colagem.

Esta estratégia permite que os alunos do pequeno grupo se entrossem, se conheçam de modo descompromissado, descontraído (portanto, funciona desde que se tenha um clima de relacionamento desse tipo); assim, por um meio quase infalivelmente jocoso, os alunos conseguem expressas idéias, opiniões, percepções, que às vezes não estão claramente colocadas para o professor, ou até para eles próprios, e que podem ser extraídas numa análise feita conjuntamente pelo professor e outros grupos da classe.

A orientação dada pelo professor nesta análise posterior, que compõe o segundo momento da técnica, é fundamental; só tendo objetivos claros de aonde quer chegar com a estratégia é que os alunos se perceberão aprendendo alguma coisa, e não apenas fazendo uma "brincadeira" inconseqüente durante a aula. A análise pode ser feita sob dois pontos de vista: ou do ponto de vista do conteúdo do desenho propriamente dito, ou seja, do tema dado para o desenho, ou então isso pode ser deixado para segundo plano, com as observações girando em torno da dinâmica do próprio grupo de trabalho, sua organização, a distribuição de papéis dentro dele, etc. Nesta segunda hipótese — não para um primeiro encontro, mas quando classe e professores já se conhecem — pode-se fazer uma combinação de um grupo que desenha, equivalendo a grupo de verbalização, e um grupo que observa (ver estratégia de GV-GO descrita abaixo).

5. **Deslocamento físico.** Há momentos em que deslocar os alunos fisicamente pela sala, ou então o professor mudar sua posição habitual, favorece um desbloqueio emocional, desfavorece a apatia dos alunos. Para provocar esse deslocamento, o professor pode utilizar as mais diversas diretrizes.

Um exemplo recente de nossa prática de sala de aula: tínhamos passado uma aula toda discutindo exatamente este tema de estratégias, com um grupo de professores universitários. Entretanto, não nos pareceu muito claro que o objetivo de relacionar as categorias de estratégias com seus prováveis objetivos tivesse sido plenamente alcançado pelos alunos. Para avaliar isso, pensamos primeiro num teste escrito, com duas colunas, uma contendo uma lista de objetivos,

a outra uma de estratégias, cada aluno devendo efetuar os emparelhamentos adequados. Em seguida, ocorreu-nos que era uma aula dada às sextas-feiras à noite; então, optamos por uma estratégia de deslocamento físico, que levaria aos mesmos objetivos que o teste escrito, embora não fornecesse uma boa avaliação da aprendizagem individual. Assim, cada um dos alunos recebeu um cartão; na metade deles estava o nome de uma estratégia, na outra metade a descrição de um objetivo. Foram organizados dois círculos, um interno, que não se movia, e um externo, que ia rodando, até que se formasse um emparelhamento, isto é, se encontrassem o objetivo com a sua respectiva estratégia; o par se retirava do círculo e aguardava. Num segundo momento, cada par leu seus cartões e justificou os motivos do emparelhamento, podendo então toda a classe discutir e opinar. Tiradas todas as dúvidas, fizemos uma rápida avaliação oral, e pelos depoimentos dos alunos concluímos que os objetivos de aprendizagem tinham sido alcançados.

Esse foi apenas um exemplo. A criatividade do professor pode levar a inúmeras variações. Entretanto, é preciso estar sempre atento para não se cair em exagero, em abuso da estratégia, que então pode passar a ser ineficaz; sobretudo é preciso sempre se ter muito claro qual o objetivo que se quer alcançar, para que isto seja percebido pelo aluno também, ao final.

6. Tempestade cerebral. Incluímos nesta categoria a tempestade cerebral porque, freqüentemente, ela permite um desbloqueio, um aquecimento da classe, embora, até certo ponto, estas sejam também pré-requisitos para a eficiência do seu emprego e embora, também, seus principais objetivos sejam levar a um desenvolvimento da originalidade e da desinibição, bem como à produção de grande número de idéias em prazo curto; numa palavra, à criatividade.

Seu funcionamento geral é o seguinte: dado um tema, cada participante expressa oralmente, em uma palavra ou em frases bem curtas, tudo o que lhe vem à cabeça, sugerido por aquele tema, sem se preocupar em "censurar" essas idéias. Alguém vai anotando tudo o que é dito, no quadro-negro ou num papel. O professor funciona como animador de grupo, podendo ou não ser ele quem faz as anotações. Dá-se um tempo para esta parte. Só então, numa segunda parte, é que se faz a seleção de todas as idéias que o grupo produziu, segundo algum critério prévio, seja agrupando-as por alguma semelhança, seja eliminando as que não podem ser postas em prática, etc. Como uma variante pode-se, no primeiro momento, subdividir a classe em grupos e estimular a competição, estabelecendo que se vai ver qual grupo produz maior quantidade de idéias.

Dando outra vez um exemplo de nossa experiência recente em sala de aula, num curso sobre o mesmo tema deste livro, optamos pela tempestade cerebral ao abordar o tema "Avaliação", tema em geral carregado de ansiedades, de experiências negativas e de uma certa necessidade de aparentar que é feita e bem feita, por se reconhecer sua importância. Assim, achamos que uma discussão formal, no momento de se introduzir o tema, poderia estar levando os alunos a expressarem suas defesas em relação a ele e não sua posição verdadeira. E para nós era importante começarmos a trabalhar com os alunos a partir dessa posição verdadeira. De fato, o produto do primeiro momento revelou o que foi analisado no segundo momento: à medida que a produção do grupo "esquentava", "se desbloqueava", mais e mais palavras negativas, jocosas, num sentido pejorativo, iam aparecendo; não houve defesas por intelectualização. Daí, conscientizados de como se colocavam emocionalmente, diante desse momento difícil da nossa profissão, os alunos puderam estar se informando, analisando e concluindo sobre avaliação, num nível agora mais conceitual, e mais abertos para aprender.

Categoria II — Estratégias que utilizam situações simuladas, que reproduzem ou se assemelham à situação real equivalente.

Estas estratégias dão o modelo de alguma situação da realidade, e o aluno tem que "trabalhar" nessa situação, encontrando solução para um problema, analisando variáveis componentes, etc. Podem focalizar-se tanto em aprendizagem conceitual, do conteúdo da matéria propriamente dita, como em aprendizagem de habilidades interpessoais. Em geral, o aluno tem rapidamente um *feedback* sobre as conseqüências de suas ações, atitudes ou decisões.

Nesta categoria de estratégias, a situação real é apresentada de forma simplificada, permitindo-se que a atenção do aluno se centralize em aspectos essenciais para sua análise e encaminhamento de solução, sem se perder em detalhes que podem ser não significativos, mas que, se estivesse vivendo de fato a situação, poderiam envolver o indivíduo e desviá-lo de uma boa percepção dela. Em segundo lugar, o aluno está "protegido", porque a situação é hipotética e apresentada em sala de aula. Um terceiro ponto é que a aprendizagem realizada por estas estratégias tem mais facilidade de ser transferida para a situação real do que se o tema for apresentado apenas teoricamente. Os colegas de classe também têm um papel importante nesta categoria de estratégias, que, em geral, é facilitadora do desenvolvimento de habilidades de trabalho em grupo, bem como tende a ser bastante motivadora para os alunos.

Entretanto, para o professor, esta categoria de estratégias tende a lhe colocar mais exigências e a ser mais desafiadora do que outras técnicas mais tradicionais, porque exige uma preparação cuidadosa e um domínio delas muito bom, e porque envolve uma visão diferente, nova, do próprio papel do professor; a ação de sala de aula fica descentralizada de sua figura, às vezes por longos períodos de tempo.

São *objetivos* desta categoria de estratégias:

- Desenvolver a capacidade de analisar problemas e encaminhar soluções e preparar-se para enfrentar situações reais e complexas, mediante o estudo de situações propostas no ambiente não-ameaçador de sala de aula.
- Desenvolver a empatia ou capacidade de desempenhar os papéis de outros e de analisar situações de conflito a partir não só do próprio ponto de vista, mas também do de outras pessoas envolvidas.
- Alcançar objetivos de tipo atitudinal, orientados para valores, tais como desenvolvimento pessoal, aquisição e habilidades interpessoais, consciência de si mesmo, independência social, sensibilidade a situações grupais.

São *estratégias* que favorecem esses objetivos acima:

1. Dramatização, desempenho de papéis, jogos dramáticos. É difícil dizer onde começa e onde termina um ou outro dos tipos mencionados neste item, daí os colocarmos num único conjunto, sem preocupação de discriminá-los mais aprofundadamente.

Numa dramatização, uma dada situação é proposta e os alunos montam um "teatrinho" que mostre qual é a situação e o que se propõem a fazer diante dela; apresentam-na, então, para a classe toda. O professor pode determinar os papéis a serem desempenhados, e/ou a situação concreta que vai ilustrar o tema proposto, bem como pode deixar todas essas decisões em mãos do grupo de alunos. Estes podem dispor de alguns minutos para resolverem como será a dramatização ou prepará-la em casa.

Em alguns casos, é importante que tais e tais papéis sejam desempenhados. Então os alunos são dispostos em círculo e cada qual recebe um papel predeterminado. Nos debates que se seguem, cada aluno participa dentro do papel que lhe foi atribuído. Um exemplo: numa classe do 1.º Ciclo da PUCSP, que era freqüentada por alunos de oito cursos diferentes, propôs-se um exercício de desempenho de papéis. Iria ser construída uma nova cidade e cada aluno tinha sido chamado para planejá-la, dentro da sua (futura)

profissão. Os grupos tiveram 40 minutos para essa atividade, durante a qual foi se tornando claro, para os próprios alunos, como lhes era difícil estabelecer metas e limites para suas profissões, e também o desconhecimento que delas tinham. A partir daí os alunos se sentiram bastante motivados para buscar informações sobre seus respectivos cursos e profissões, atividade que se desenvolveu durante algumas semanas.

Outro modo de se lidar com problemas é usando elementos (objetivos ou pessoas) que simbolizem as características do problema sobre o qual se vai refletir. Ao invés de se fazer uma montagem com dimensão temporal, isto é, uma situação que tenha começo, meio e fim, pode-se fazer uma montagem estática, uma "fotografia" da percepção do(s) aluno(s) a respeito daquela situação. Por exemplo, numa classe de Pedagogia, dividida em 3 grupos com tarefa igual, um aluno de cada grupo, utilizando os seus próprios colegas como matéria-prima, representou como percebia a função do educador, sob forma de uma "estátua". A partir das 3 "estátuas", foi possível para os próprios alunos uma percepção nova do tema, seus estereótipos, seus desconhecimentos; se se tivesse pedido, pura e simplesmente, que os alunos discutissem a função do educador como habitualmente faziam nas diferentes matérias do curso, muito possivelmente não teriam se expressado com tanta liberdade, nem modificado seus próprios ângulos de visão sobre o tema; o uso de um jogo dramático tirou-lhes as "defesas".

2. Estudo de caso. Aqui, o professor traz para os alunos o relato de um caso real, fictício ou adaptado da realidade. Para analisá-lo e chegar a possíveis conclusões, os alunos necessitam empregar conceitos já estudados; é possível, também, que o estudo de caso seja empregado antes do estudo teórico de um tema, com a finalidade de motivar os alunos. Nem sempre há uma resposta "certa" para um caso estudado; o importante é que se reconheça que cada solução implicará tais e tais conseqüências; os alunos também devem se conscientizar de que diferentes pessoas percebem o mesmo caso de diferentes maneiras.

Este tipo de estratégia, como os jogos e as dramatizações, proporcionam ao aluno a oportunidade de lidar com situações bem próximas da realidade sem, entretanto, sofrerem outras pressões, inclusive a da urgência de tempo, que existem na vida profissional concreta. O aluno pode, calmamente, analisar as variáveis que estão atuando naquela situação, levantar hipóteses de solução e avaliar as conseqüências de cada uma; mais tarde, ao se tornar profissional, poderá transferir sua aprendizagem de sala de aula para situações verdadeiras, mais complexas.

Categoria III — Estratégias que colocam o aluno em confronto com situações reais

Esta categoria, geralmente, aplica-se a alunos universitários dos últimos anos, capazes de dispor de um repertório conceitual e de habilidades suficientes para perceber situações e tomar decisões pertinentes. Vai um passo além das estratégias descritas na Categoria II, pois coloca o aluno diante de uma situação de fato, na qual deve agir como um profissional, ao invés de trazer para a sala de aula um segmento da realidade. Deve existir, sempre, o acompanhamento dos atos do aluno por um professor, ou equivalente, para lhe dar *feedbacks* e para ajudá-lo a refletir; só que, freqüentemente, o encontro do professor com o aluno ocorre depois de este ter dado seu encaminhamento real à situação real.

Assim, é *objetivo* desta categoria de estratégias:

- Preparar-se para uma ação profissional posterior efetiva, sob a orientação de um professor, vivendo situações reais.

São *estratégias* que favorecem esses objetivos:

- Estágios, excursões, prática didática, prática clínica, condução de pesquisa.

Nesta categoria, deixamos de apresentar uma descrição das estratégias mencionadas porque em geral são bastante próprias de cada curso, conforme a profissão futura do educando e, nesse caso, não estaríamos mais nos dirigindo ao professor de curso superior em geral.

Categoria IV — Estratégias que dividem a classe toda em pequenos grupos

Nesta categoria, embora haja grande sobreposição com estratégias das categorias já citadas, bem como das que o serão posteriormente, foram agrupadas maneiras de lidar com pequenos grupos com objetivos centrais de aprendizagem cognitiva da matéria. Na verdade, os limites com as categorias anteriores não são claramente demarcados; uma gama muito grande de variações, de adaptações e de invenções pode ocorrer, dependendo da flexibilidade do professor.

Não pretendemos esgotar descrições de estratégias de pequenos grupos; mencionamos a seguir apenas algumas, por nos parecerem as que oferecem modelos mais básicos, bem como por serem aquelas que temos aplicado, e com bons resultados, em nossa prática de ensino superior.

São *objetivos* desta categoria de estratégias:

- Debilitar o dogmatismo e aumentar a flexibilidade mental mediante o reconhecimento da diversidade de interpretações sobre um mesmo assunto.
- Desenvolver a capacidade de observação e crítica do desempenho grupal.
- Ter maior oportunidade de uma participação individual ativa.
- Ter aumentadas as possibilidades de acompanhamento individual pelo professor.
- Aprofundar a discussão de um tema, chegando a conclusões.
- Desenvolver a capacidade de estudar um problema em equipe, de forma sistemática.
- Tornar-se independente da autoridade do professor; confiar também no auxílio e na avaliação dos colegas e treinar-se para utilizá-los.

São *estratégias* de pequeno grupo, que favorecem esses objetivos acima:

1. Pequenos grupos com uma só tarefa. Todos os grupos da classe são submetidos ao mesmo tipo de estimulação; todos, portanto, precisam alcançar os mesmos objetivos, inclusive lidam com as mesmas informações. A estimulação pode ser um texto, uma ou mais questões, uma situação proposta, um caso, etc. Ao final, o professor pode recolher e dar *feedback* ao produto apresentado pelos grupos, individualmente; pode, também, organizar um fechamento combinando esta com outra estratégia; por exemplo, formar um grupo de verbalização com um participante de cada pequeno grupo, os outros participantes mantendo-se num grupo de observação (ver GV-GO).

2. Pequenos grupos com tarefas diversas. Cada grupo da classe recebe instruções/informações diferentes, seja para atender a diferenças de ritmo, de conhecimentos anteriores e de interesse, seja para permitir um aprofundamento num tema que posteriormente será repartido com os colegas da classe; no primeiro caso, o professor dá *feedback* ao produto apresentado pelo pequeno grupo separadamente; no segundo caso, há um fechamento que combina esta estratégia com outra, onde as discussões de cada grupo são apresentadas para a classe toda, construindo um todo final, mais amplo.

3. Grupos de integração horizontal-vertical, também chamados de *painel integrado*. Esta estratégia funciona em dois momentos. No primeiro, a classe é dividida em pequenos grupos, cada qual

com uma tarefa diferente. Por exemplo, cada qual pode rever a leitura de um determinado capítulo de um livro, ou discutir uma questão que aborde um tema sob determinado ângulo. Dado um tempo para esta parte, do qual os participantes estão cientes, passa-se para o segundo momento; novos grupos são organizados, de forma que cada novo grupo tenha um elemento de um dos grupos anteriores; assim, nos grupos do segundo momento, há um representante de cada grupo anterior. A finalidade, então, é relatar o que foi debatido em cada grupo do primeiro momento, explicar a conclusão tirada, rediscutir esta conclusão, complementando-a se for o caso, e anotar modificações em relação às conclusões do primeiro momento, se houver. Nos nossos exemplos, os participantes teriam, então, uma visão de conjunto do livro ou perceberiam os diversos ângulos pelos quais o tema proposto poderia ser abordado.

É importante que o professor tome alguns cuidados de organização: uma previsão adequada, e um controle rígido do tempo de cada momento; que o tipo de discussão a ser feito possa ser acompanhado igualmente por todos os participantes; que cada participante saia da discussão do primeiro momento com uma anotação por escrito do que foi tratado no seu grupo; que a formação dos grupos do segundo momento seja dirigida de perto pelo professor, de modo a não haver dispersões, confusões, perda de tempo (uma sugestão é dar a cada participante do primeiro momento um número; digamos, por exemplo, que os grupos estão com 6 participantes; cada um recebe um número de 1 a 6; a seguir, o professor anuncia que todos os de número 1 se reunirão neste local, os de número 2 naquele outro e assim por diante).

A nosso ver, esta estratégia apresenta duas grandes vantagens: do ponto de vista do aluno, permite — ou melhor, exige — participação muito ativa, uma vez que ele, individualmente, será responsável pelo relato, diante de colegas, do debate do primeiro momento. Do ponto de vista do professor, este poderá ter um acompanhamento dos debates feitos em cada pequeno grupo do primeiro momento, se acompanhar, num único grupo, o segundo momento, verificando então se há necessidade de fazer correções, de ressaltar algum ponto, etc. Finalmente, ambas as vantagens se mantêm, seja qual for o número de alunos dentro da classe.

4. Grupo de verbalização e grupo de observação (GV-GO). Parte dos alunos forma um círculo central, com a tarefa de verbalizar sobre algum tema, enquanto a outra parte dos alunos forma um círculo exterior a este, com a tarefa de observar o grupo de verbalização. Esta observação pode ser em relação ao conteúdo que está sendo discutido ou em relação a variáveis de funcionamento do

próprio grupo; assim, os observadores podem ser instruídos para observarem, por exemplo:

- se os conceitos do texto que está sendo discutido estão sendo todos usados ou se há omissão de algum;
- se há emprego adequado de conceitos;
- se os verbalizadores estão dando elementos que tornem a aprendizagem daquele tema significativa (exemplo: se estão relacionando conceitos novos com conceitos já aprendidos, ou teoria com prática, etc.);

ou então, em termos de funcionamento, podem estar observando:

- se todos os participantes têm oportunidade para falar;
- se para se fazer ouvir é preciso gritar;
- se o grupo procura se organizar em relação à tarefa que tem que fazer, considerando o tempo de que dispõe;
- se o grupo estabelece normas de funcionamento para si mesmo;
- se o grupo recebe bem algum participante que chegue atrasado ou simplesmente o deixa de lado (o professor pode prover este incidente pedindo que um aluno passe do GO para o GV);
- etc., dentro daquilo que interessar àquela aula.

Muitas variações podem ser criadas dentro deste esquema básico de GV-GO. Pode-se trocar os elementos todos, depois de um intervalo, durante o qual os observadores lêem em voz alta o que anotaram, sem que se permita debates, perguntas de esclarecimento ou outras intervenções. Pode-se retomar a verbalização com os mesmos elementos, depois de ouvirem o *feedback* dos observadores. Pode-se, em intervalos determinados de tempo, interromper a verbalização, ouvir o *feedback* de um, dois ou três observadores e imediatamente incorporá-los ao GV, que ao final acaba sendo formado com todos os elementos, e o GO deixa de existir. Os observadores podem dar *feedback* em voz alta, para o grupo todo ouvir, ou cochichá-lo para um único elemento do GV, que foi designado para observar.

É possível, também, formar na classe um só GV-GO ou dois ou mais GV-GOs; a vantagem está em ter participação maior de alunos, mesmo numa classe numerosa, sendo que a responsabilidade atribuída ao professor é dividida com os elementos dos GOs; temos, assim, uma situação típica de o próprio colega ser agente de aprendizagem do aluno.

É essencial para esta técnica que o professor se prepare em minúcias para a aula e organize detalhadamente cada passo a ser dado em classe. Os observadores precisam saber como observar e o que observar com muita clareza, e não podem se comunicar entre si durante o tempo de verbalização. Também os verbalizadores precisam ter bem claro o que devem discutir, durante quanto tempo e para quê. Nos momentos de ouvir os relatos de observação, nenhuma intervenção de apoio, de protesto ou de interrogação pode ser permitida. E um fechamento das discussões, pelo professor, dando uma síntese do que ocorreu, tanto em termos de funcionamento, como em termos conceituais, é imprescindível, para que todo o conjunto da aula se torne significativo.

5. Diálogos sucessivos. Esta técnica é empregada quando se pretende que os alunos percebam que para um mesmo tema pode haver várias percepções, sem que necessariamente haja um "certo" e um "errado". Pode-se tratar a classe toda num único conjunto ou quebrá-la em pequenos conjuntos independentes, como mencionamos que poderia ser feito no GV-GO. São feitos dois círculos de participantes, um interno e outro externo, com o mesmo número de elementos, de modo que se formem pares, cada par com um elemento de um círculo. Propõe-se o tema, a palavra, a pergunta, o desenho ou qual seja o estímulo escolhido de antemão pelo professor. Esclarece-se aos participantes quanto tempo terão para debate com seu par: dois, três, quatro minutos. Entendidas as instruções, começa-se o debate, par a par, durante o tempo combinado; quando se esgotar, será assinalado pelo professor. Então cada elemento do círculo interno anda para a direita, formando um novo par com o próximo elemento do círculo externo. O pessoal do círculo externo não se movimenta nunca. Reinicia-se o processo de discussão, até o professor assinalar que o tempo se esgotou e os participantes do círculo interno movem-se de novo para a direita.

Cada vez que debate o assunto, o aluno pode reformular suas proposições, tendo em vista os debates anteriores, se quiser, bem como pode procurar formas melhores de expressar a mesma idéia. O processo de movimentação pode ser repetido no mínimo três ou quatro vezes, no máximo o quanto professor e alunos acharem que não é cansativo.

6. Grupos de oposição. São formados pelo menos dois grupos, sendo que um deles tem por tarefa defender uma idéia ou encontrar suas vantagens, enquanto o outro deve atacar a mesma idéia ou encontrar suas desvantagens. Eventualmente um terceiro pequeno grupo de alunos poderá se constituir em jurados e/ou juízes, embora isto não seja indispensável.

Esta estratégia possui dois momentos, com tempo determinado, do qual os alunos estão cientes. Primeiro, cada grupo desenvolve a tarefa que lhe cabe, um separado do outro. Dependendo do tema, dos alunos, dos objetivos do professor, já pode ter havido uma preparação anterior, em casa, pelos alunos, ou não. Esgotado o tempo determinado, passa-se para o segundo momento, que pode ser realizado de diversas maneiras. Vejamos duas delas.

Os dois grupos são colocados frente a frente, em dois semicírculos, de modo que cada participante possa ver todos os outros, e todos debatem o tema, cada grupo assumindo a posição que lhe foi atribuída, seja contra, seja a favor do tema. Esgotado o tempo, o professor procura sintetizar tudo o que foi debatido e ressalta as conclusões a que os alunos chegaram.

Outra possibilidade é de se fazer o debate do segundo momento não com todos os alunos, mas com um ou alguns de cada grupo, ficando os restantes como observadores. Observe-se que esta é uma variação do GV-GO, já descrito.

Um alerta ao professor que pretender utilizar os grupos de oposição: ele lida com a competição entre os grupos da classe; será preciso, então, refletir se isso será prejudicial ou não para a dinâmica da classe, tendo em vista criar e manter um clima de abertura e de cooperação dentro dela.

7. Pequenos grupos para formular questões. Por vezes, o professor adota uma estratégia para a qual é imprescindível que os alunos façam perguntas, elaborem questões, proponham problemas, estabeleçam relacionamento entre teoria estudada e exemplos de situações reais, etc. Entretanto, muitas vezes é difícil para o aluno, individualmente, tomar a palavra diante do professor e de toda a classe. Por isso, pode-se dividir a classe em pequenos grupos, no máximo com quatro elementos, com a tarefa de elaborarem as perguntas (ou equivalente) a serem feitas ao professor, aos conferencistas, ao grupo de colegas que apresentou um tema à classe. Daí, um representante de cada grupo coloca o que o grupo elaborou.

A vantagem de estar em grupo é que, diante de dois ou três colegas, é mais fácil falar o que se pensa; de certa forma, o aluno se sente mais "protegido", mais "anônimo" do que se tiver que se expor individualmente. Por outro lado, os colegas servem para fazer uma espécie de "triagem" das questões levantadas, de modo que o que vai ser colocado posteriormente, pelos representantes dos grupos, não se perca em irrelevâncias, em perguntas não pertinentes, etc.

Categoria V — Estratégias que exigem presença de especialistas e/ou preparação prévia

Incluimos nesta categoria estratégias mais complexas, que são bastante características do ensino superior, uma vez que, para terem pleno êxito, necessitam de uma certa maturidade e independência intelectual por parte dos participantes. Podem ser combinadas com diversos tipos de pequenos grupos, com leituras, trabalhos escritos, etc. Dentro desta categoria, ou se conta com a presença de especialistas no assunto tratado, ou os próprios alunos se aprofundam em determinados aspectos de um tema.

As denominações que usamos para as estratégias desta categoria são interpretadas de diferentes maneiras. Usamos como referencial as denominações propostas por Díaz Bordenave (1978) e chamamos a atenção do leitor para o fato de que talvez o que entendemos por "seminário", "painel" e "simpósio" não seja o mesmo que você entende.

1. Seminário. Esta estratégia gira em torno de um tema a ser estudado em profundidade, a partir de diferentes ângulos, pelos alunos, que a seguir reúnem o resultado desses estudos parciais e o sintetizam, chegando a alguma conclusão. Em outras palavras, cada aluno se transforma em "especialista" em parte de um problema e transmite ao resto da classe o seu conhecimento, relacionando-o com o de outros alunos, "especializados" em outras partes do problema.

A escolha do tema e das partes componentes pode ser feita pelo professor ou pelos alunos orientados pelo professor.

O tempo disponível, fora de sala de aula, para cada aluno (ou grupo) se preparar depende dos objetivos do curso, de sua duração, etc.

Outra decisão a ser tomada é se haverá um único encontro para apresentação dos estudos feitos, ou vários encontros, com apresentações parciais e escolha dos próximos passos.

É possível até que uma disciplina inteira seja dada sob forma de seminários; no pós-graduação em Psicologia, na PUCSP, cursamos uma disciplina, durante todo o semestre, dada sob forma de seminários; em cada aula, um aluno apresentava à classe seu projeto de pesquisa para obtenção do grau de Mestre; a classe, então, esclarecia dúvidas, criticava, sugeria; as discussões envolviam a todos pois, embora os temas das pesquisas variassem muito, o processo de planejar era comum à classe toda.

Certamente, para o emprego do seminário exige-se do aluno independência intelectual e maturidade e, do professor, capacidade para organizar, sintetizar e manter o nível geral de envolvimento da classe.

2. Painel. Aqui, o tema é abordado por um pequeno grupo de pessoas, especialistas, convidados para falar sobre ele e debatê-lo, sob a organização de um moderador (que tanto pode ser professor como aluno), bem como responder a perguntas feitas pelos alunos.

É muito importante que os painelistas tenham muito claro, antes do encontro com a classe, o que se espera deles, qual o tema, de quanto tempo disporão, etc.

Uma maneira interessante de se montar um painel é convidar especialistas com visões antagônicas do mesmo assunto, permitindo que os alunos percebam claramente que há diferentes posições e onde residem essas diferenças.

Como fechamento do painel, o moderador faz uma breve síntese das discussões; o painel não necessariamente leva a conclusões; ao contrário, pode levantar muitos pontos que se apresentam à classe sob forma de perguntas.

3. Simpósio. Nesta estratégia, cada expositor prepara uma faceta de um tema e depois, diante da classe, cada expositor dispõe de um tempo limitado, curto, para apresentá-lo. As perguntas da classe são feitas apenas após cada exposição, nunca interrompendo-a, e também há um tempo limitado para elas; são questões de esclarecimento, uma vez que a finalidade principal do simpósio é de transmitir informações, muito mais do que de reflexão. Ao final das exposições, pode-se abrir para uma discussão dos temas ou, simplesmente, fazer uma síntese do que ocorreu. O papel do professor é muito mais de organizador do que de transmissor de conhecimentos.

Categoria VI — Estratégias em que o professor centraliza a ação

Neste conjunto, caminhamos dentro de um contínuo; num dos pólos fica o professor que fala todo o tempo sem qualquer interrupção ou manifestação ativa por parte dos alunos, ou seja, aquele que centraliza totalmente a aula sobre si mesmo; no outro pólo, o professor que, tomando a classe toda como grupo, procura que seus membros estabeleçam uma discussão entre si, sendo ele apenas o coordenador e orientador dessa discussão. Muitas gradações se estabelecem entre esses dois extremos e seria impossível descrevê-las uma a uma; por isso, caracterizaremos apenas dois tipos de estratégias nesta categoria, ou seja, a aula expositiva e o debate com a classe toda, lembrando que o que têm de comum é que o referencial é

sempre o professor, embora esse referencial possa parecer como mais ou como menos marcante.

É bastante proveitoso para a aprendizagem do aluno enriquecer estas estratégias com recursos auxiliares, tais como, além do clássico giz e quadro-negro, flanelógrafo, álbum seriado, *slides*, filme, retro-projeção, cartazes, vídeo teipe, etc.

Como já sugerimos em relação às outras estratégias, estas também devem ser usadas sem abuso. Devem ser criteriosamente escolhidas, de acordo com os objetivos daquela aula. Não são estratégias fáceis de usar, como se pode falaciosamente pensar — isto é, falamos de estratégias *bem usadas*. Exigem preparação prévia, muito bem feita, do professor e por vezes também dos alunos.

São *objetivos* desta categoria de estratégias:

- Conhecer o interesse intrínseco da matéria.
- Conhecer os desenvolvimentos mais recentes do campo.
- Conhecer a experiência pessoal relevante do professor no campo.
- Ter as informações, que colheu de diferentes formas, a partir de diferentes fontes, organizadas e/ou sintetizadas.
- Levar a classe a se desenvolver como um grupo interparticipante, dinâmico.
- Esclarecer dúvidas, que existam também para vários outros elementos da classe.

Agora vejamos algumas referências sobre cada uma das duas estratégias.

1. Aula expositiva. É estratégia, em termos de quantidade, mais empregada em nossas escolas superiores e até vista por alguns como a única possível nesse nível de ensino. Não há nada de errado com a aula expositiva, exatamente como não há nada de errado em qualquer outra estratégia; o importante é averiguar quando a estratégia de aprendizagem é a melhor para se alcançar determinados objetivos, e então empregá-la com correção e preparo anterior adequado.

Algumas das características que enriquecem a aula expositiva e das quais o professor pode se beneficiar para ministrar seu curso são:

- a) uma boa aula expositiva pode dar vida a um conteúdo, o qual, se apenas lido pelos alunos, pareceria frio e desinteressante, desde que o professor saiba relacioná-lo com experiências e com análises pessoais, fruto de sua vivência na área;

- b) o professor pode expor recentes descobertas, ou novas teorias, atualizando o conhecimento existente nos livros-texto, para o aluno;

- c) através da preleção, o professor pode transmitir ao aluno explicações sobre pontos difíceis, ressaltar os pontos mais importantes e sintetizar informações colhidas em fontes diversas, tais como textos, pesquisas, notícias de jornal, artigos de revistas, etc.

Certamente, para que essas características revertam em favor da aprendizagem do aluno, é necessário que o próprio professor tenha experiência pessoal no seu campo e conhecimento atualizado de conteúdo. É necessário, também, que desenvolva sua aptidão técnica, preparando e desenvolvendo uma aula expositiva adequadamente.

Algumas sugestões feitas por Miller (1967) são bastante práticas e úteis para o professor dar aulas expositivas. Nós a resumimos a seguir.

Ao preparar a aula expositiva:

- a) ter claro o objetivo da aula; se for de transmissão de conhecimento, será diferente de uma aula dada para despertar o interesse do aluno na matéria ou para sintetizar um conjunto de informações que os alunos dispõem de modo disperso; se o objetivo for atitudinal ou de habilidade, ao invés de informativo, esta estratégia não se presta;

- b) planejar em que seqüência fará a explanação, para garantir que haja clareza e que as idéias se completem, sem cair em digressões;

- c) considerar que há limite de tempo para a sua aula;

- d) considerar a classe à qual vai se dirigir, escolhendo linguagem, exemplos, etc., de acordo com o tipo de alunos.

Antes de dar a aula, verificar a sala, com suas condições de luz, ventilação, ruídos e posição das carteiras; verificar também o material de que vai precisar: projetores, cartazes, microscópios, apostilas, giz ou outros.

E finalmente, *ao dar a aula* propriamente dita, observar alguns itens:

- a) tornar os alunos cientes dos objetivos da aula expositiva;

- b) procurar ganhar a atenção dos alunos de início, mediante a apresentação de um problema, a colocação de uma pergunta, etc.

c) considerar o ritmo da classe em termos de tomar notas e de ter tempo para refletir a respeito do que está ouvindo, apresentando alguns pontos mais difíceis mais devagar, ou repetindo a mesma coisa sob diferentes formas, e permitindo pausas rápidas, durante as quais os alunos podem ser encorajados a se comunicarem uns com os outros;

d) dirigir-se pessoalmente aos alunos, pedindo deles *feedback* sobre a clareza do que está expondo, olhando-os nos olhos, um a um, e não para móveis, paisagens lá fora ou para as próprias anotações; ou seja, comunicar-se com os alunos;

e) utilizar-se livremente de recursos auxiliares à palavra, como diagramas, ilustrações, filmes, etc., mantendo-os, porém, na categoria de "recursos", de "auxílios", não de elementos principais.

f) evitar considerar as distrações dos alunos como uma afronta pessoal; ao invés de se sensibilizar com indícios desse tipo, utilizá-los para reorientar sua própria exposição, seja variando o tom de voz, o ritmo, seja introduzindo exemplos ou perguntas, seja simplesmente abrindo as janelas para conseguir mais ventilação; afinal, a aula expositiva exige do aluno uma posição passiva, nem sempre fácil de se manter.

Em resumo, as críticas que a aula expositiva sofre, por parte de muitos, não são dirigidas a ela em si, mas a aulas expositivas mal escolhidas, mal preparadas e mal dadas. Como qualquer outra estratégia, precisa de domínio por parte do professor, ou seja, é uma habilidade aprendida e, aliás, não das mais fáceis.

2. Debate com a classe toda. O debate é uma estratégia difícil de ser de fato bem usada; parte de alguns pressupostos, que envolvem tanto a habilidade como os conhecimentos e, mais ainda, a própria filosofia educacional do professor e dos alunos; vejamos alguns desses pressupostos.

Em primeiro lugar, o pressuposto filosófico: cada aluno participante do debate é uma pessoa que tem alguma coisa para dizer e que merece ser ouvida. Além disso, a experiência de todos é mais rica do que de uma só pessoa, a classe em conjunto é capaz de discriminar melhor situações e idéias do que uma só pessoa; conseqüentemente, o professor confia no grupo e não só em si mesmo.

Outro pressuposto para o bom andamento do debate é que tanto alunos como professor trazem algum material preparado de antemão para a discussão. No caso do professor, se não sabe a matéria com grande segurança, pode gradualmente ir se pondo em posição defensiva em relação às perguntas para as quais não há

resposta, ao invés de incentivar os alunos a desenvolverem um questionamento. Por outro lado, seu conhecimento da matéria permitirá conduzir o grupo para os pontos mais relevantes, evitar dispersões, fornecer informação quando necessário, sem entretanto monopolizar a palavra.

Outra característica necessária para um debate levado a bom termo é a da aprendizagem ativa do aluno; se é o aluno quem aprende, individualmente, e ninguém o faz por ele, precisa dispor de oportunidades para se expressar, para criticar, recordar, sintetizar, etc. Com relação a esta característica, cabe ao professor garantir que todos os alunos tenham essa oportunidade, que a palavra caiba a cada um, que se estabeleça na classe uma rede de interações tanto entre os alunos como destes com o professor. Assim, cada aluno pode formular perguntas sobre os pontos da matéria que não ficaram claros para ele. Entretanto, quanto maior o grupo, mais difícil se torna cumprir este pressuposto e mais o aluno pode se esconder no anonimato, apenas estando presente à sala de aula, mas sem aprendizagem ativa.

Ao escolher a estratégia do debate, o professor precisa saber de suas habilidades como organizador dos trabalhos dos grupos, tais como obedecer ao ritmo do grupo, garantir a participação de todos, aceitar não monopolizar a discussão (muito embora, se o fizesse, terminaria o assunto bem mais rapidamente), trazer o grupo de volta ao tema central sempre que houver dispersões, preparar o ambiente físico da sala de aula, controlar o passar do tempo, e assim por diante. E também nesta, como em qualquer outra estratégia, professor e alunos precisam ter claros e presentes os objetivos aos quais se propõem a chegar.

Categoria VII — Pesquisas e projetos

Estas estratégias, muito características do ensino superior, são tão ricas quanto complexas. Podem ser utilizadas para algumas aulas apenas, bem como constituírem a estratégia básica de todo um semestre. Entretanto, o professor precisa orientar cuidadosamente seu andamento, devendo discutir e analisar cada parte dela com seus alunos, sob pena de ver disvirtuados seus objetivos. Requer-se, ainda, que se crie com a classe um clima de co-responsabilidade de trabalho, no qual o aluno se perceba assumindo sua aprendizagem de uma forma significativamente ativa.

Entre os *objetivos* desta categoria de estratégias, podemos citar:

- Tomar iniciativa na busca de informações, dados e materiais necessários, bem como quanto a formas de apresentá-los.
- Selecionar, organizar, comparar, analisar, correlacionar dados e informações.
- Fazer inferências a partir de dados, informações, idéias.
- Levantar hipóteses, checá-las, comprová-las, reformulá-las.
- Concluir.
- Comunicar dados e conclusões com clareza, ordem, precisão científica, oralmente e/ou por escrito.

Passamos a enumerar as *etapas* destas atividades:

1. **Motivar os alunos** a participarem da atividade, discutindo com eles no que consiste a pesquisa, sua riqueza, validade, importância e como ela se relaciona com a aprendizagem que se está desenvolvendo naquela disciplina e naquele semestre.

2. **Discutir os critérios para escolha** do assunto ou do campo (pois tanto poderá se tratar de uma pesquisa bibliográfica, como de uma pesquisa de campo) a ser pesquisado.

3. **Escolha** do assunto ou do campo pelos alunos, individualmente ou em grupo. Se for em grupo, o professor precisa estar atento para, em todos os passos seguintes, a divisão de tarefas e a responsabilidade com que serão assumidas.

4. **Apresentar e discutir** com os alunos *os elementos de um plano* de pesquisa:

- a) definição precisa do problema;
- b) levantamento de hipóteses;
- c) metodologia de trabalho;
- d) bibliografia a ser lida;
- e) elaboração ou definição ou escolha de instrumentos a serem utilizados;
- f) coleta dos dados;
- g) tratamento e análise dos dados;
- h) conclusão pessoal.

Sem dúvida a apresentação e discussão de um plano global como este exige que o professor em seguida vá orientando seus alunos em cada um destes passos, discutindo com eles quais foram realizados, de que forma, se estão corretos ou deverão ser refeitos

antes de passar para a frente. O aluno vai experimentando de modo concreto o que quer dizer *fazer uma pesquisa*, com *feedback* imediato.

5. **Apresentar e discutir** com os alunos o que é um *relatório* com características científicas e orientá-los na sua redação. O relatório deverá descrever em ordem e de forma clara toda a pesquisa, seu desenvolvimento, até as conclusões obtidas. (*Observação*: Há várias publicações que dão indicações detalhadas sobre como realizar trabalhos desse tipo).

6. Elaborado o relatório, poderá ser concluído com uma **comunicação** oral sintética dos resultados à classe toda.

A pergunta que vem em seguida é esta: haverá tempo suficiente para se fazer um trabalho como este? Acharmos que sim, por duas razões:

1. Sabemos que a extensão maior, menor ou bem pequena deste trabalho (já que estamos lidando com alunos de graduação) poderá ser controlada ou dimensionada pela *escolha e definição precisa do problema*. Sabemos que se esta etapa for bem realizada, facilitará a própria pesquisa e nos permitirá, com os alunos, prever o tempo que será necessário. E a opção, ao escolher o problema, deverá levar em conta o tempo disponível.

2. Pensamos que esta atividade, em qualquer hipótese, precisará contar com algum tempo de nossas aulas. Isto é: a pesquisa de campo ou bibliográfica deverá colocar o aluno fora da sala de aula (em campo ou na biblioteca), e para isto acreditamos que ele possa utilizar *também* parte de nossas aulas. Aquele tempo de aula que não for necessário para discutir com os alunos, individualmente ou em grupo, suas atividades, oferecendo-lhes *feedback* imediato, poderá ser utilizado para fazer sua pesquisa.

Em um curso que demos para alunos do primeiro ano noturno da universidade, utilizamos esta estratégia por todo um semestre. Tínhamos por objetivo levar os alunos a se iniciarem em uma atividade de pesquisa bibliográfica, incentivá-los ao uso da biblioteca central da universidade e outras bibliotecas da cidade de São Paulo, e oferecer-lhes a oportunidade de elaborar um trabalho escrito que desenvolvesse a habilidade de relatar e comunicar os resultados da pesquisa; paralelamente, é claro, tínhamos o objetivo de aprendizagem conceitual do próprio conteúdo da matéria, em relação ao qual havíamos selecionado alguns tópicos.

Na primeira aula, apresentamos aos alunos esta proposta de trabalho para aquele semestre, os objetivos que tínhamos em vista

e as vantagens de um curso estruturado sobre tal estratégia; o que se esperava deles e qual seria sua participação e sua responsabilidade. Discutimos também os riscos que correriam de não aproveitamento do curso.

Esta classe tinha 26 alunos, 4 horas/aula semanais, concentradas numa única noite; optamos, então, pelos trabalhos individuais. Os assuntos poderiam ser escolhidos entre os previstos para estudo naquele semestre.

A classe aceitou a proposta com as conseqüentes exigências e passamos à escolha dos assuntos pelos alunos.

Em seguida, ainda no primeiro dia de aula, entregamos um roteiro com a indicação das etapas a serem percorridas para a realização do trabalho; ou seja, o caminho para o produto final, que era o relatório escrito, foi subdividido em várias etapas, cada qual com um conjunto de atividades que conduziam a um objetivo parcial e com prazos de término previstos.

Combinamos que, ao término do prazo estabelecido para cada etapa, toda a classe se reuniria com o professor para discutir a próxima etapa. Estes encontros eram obrigatórios para a classe como um todo. Entre um encontro geral e outro, marcavam-se encontros *individuais* de alunos com o professor para verificação, orientação, discussão do trabalho feito até aquele encontro. Cada aluno tinha que se encontrar individualmente com o professor pelo menos cinco vezes no semestre. Além disso, o professor estaria sempre na sala de aula nos horários previstos para a disciplina, para outras consultas espontâneas que os alunos quisessem fazer.

Assim, em 15 semanas de aulas, tivemos quatro encontros com a classe toda e, no mínimo, cinco encontros com cada aluno. Nem todos os alunos estavam em sala de aula *todas* as semanas, pois utilizavam este tempo também para freqüentar bibliotecas e fazer seus fichamentos, que eram posteriormente discutidos com o professor. Isto contornava o sério problema de falta de tempo, bastante característico dos cursos noturnos.

Ao término do semestre, todos os trabalhos estavam terminados e os alunos se declararam satisfeitos com suas "descobertas" das bibliotecas; com a constatação de que poderiam desenvolver uma atividade de pesquisa e "sentindo" o resultado concreto de seus esforços. Além de terem aprendido o conteúdo de nossa disciplina, perceberam que também tinham modificado uma atitude e desenvolvido habilidades que poderiam utilizar em outros momentos de seu curso universitário.

Categoria VIII — Estratégias baseadas em leitura e escrita

Esta categoria compreende atividades complementares a outras estratégias ou, então, centrais dentro de um curso; isto é, podem ser combinadas com estratégias de todas as outras categorias. No ensino superior, têm grande relevância, pois poucas são as disciplinas que podem prescindir de trabalhos escritos e, sobretudo, de leituras. Aliás, as habilidades que desenvolvem são importantes para o futuro desempenho profissional, quando o aluno deixar de freqüentar a escola regularmente e precisar se comunicar com as pessoas com quem trabalha, bem como se atualizar. Embora seus objetivos se superponham aos de outras categorias, principalmente à da ação centralizada no professor, há nuances, as quais o professor atento procurará atender. Uma dessas escolhas é relativa ao tempo gasto pelo aluno, que pode ser bem menor ouvindo uma exposição, mas em um nível de reflexão pessoal mais superficial do que se realizar uma leitura sobre o mesmo tema. O mesmo pode ser dito em relação à comunicação oral e escrita: ambas são habilidades necessárias ao futuro profissional de nível superior, ambas devem ser cuidadas na escola superior, e cada uma enfatiza melhor alguns pontos do que outra.

São *objetivos* desta categoria de estratégias:

- Informar-se sobre conceitos elementares.
- Informar-se sobre fatos que apóiam conceitos elementares.
- Conhecer o pensamento de diferentes especialistas na matéria.
- Conhecer os desenvolvimentos mais recentes do campo.
- Conhecer o interesse intrínseco da matéria.
- Obter informações básicas para posterior reflexão pessoal.
- Reproduzir informações obtidas através de aulas/leituras.
- Registrar a reflexão pessoal, a partir de conceitos tratados no curso, sobre determinado tema ou problema.
- Organizar as próprias idéias e expressá-las adequadamente, com clareza e lógica.
- Ter sua aprendizagem acompanhada individualmente pelo professor.
- Desenvolver a habilidade de se comunicar por escrito.

São *estratégias* que favorecem estes objetivos:

1. Leitura. Aqui, alertamos o professor para alguns tópicos que, se tiver em mente incluir leituras entre as atividades solicitadas ao aluno, ajudarão a torná-las um recurso cada vez mais valioso para auxiliar a aprendizagem.

Cada leitura feita pelo aluno precisa ser cuidadosamente dirigida para que se torne significativa. Não há nada mais desinteressante do que ler por obrigação, sem saber porque se está lendo; não há nada mais envolvente do que ler com um objetivo, e ler entendendo o que se está lendo, mesmo que se faça parte de uma geração formada na TV e nas estórias em quadrinhos. Assim, uma das funções do professor é levar o aluno a localizar o texto dentro de um contexto. Uma outra função é integrar realmente no curso as leituras exigidas do aluno; é fazer com que o aluno perceba que suas leituras têm conseqüência no curso, que está aproveitando o que lê, que não está lendo só por ler.

Consideramos que ler é um ato ativo. O aluno sempre dá uma contribuição pessoal ao que foi escrito pelo autor. Essa contribuição pode ser mínima, apenas interpretando o pensamento expresso por escrito, ou máxima, acrescentando reflexões e tirando conclusões a partir do conteúdo do texto. Assim, o professor também precisa ter em mente que pode solicitar leituras em diferentes graus de exigência, que vão desde uma simples tomada de conhecimento do que está exposto no texto, em nível de informação, até aquele tipo de leitura que exige do aluno transferências, relacionamentos, análises, perguntas questionadoras e assim por diante.

Uma orientação de leitura muitas vezes necessária, especialmente nos primeiros anos da graduação, é levar o aluno a distinguir, em primeiro lugar, o que é fato do que é opinião e, em segundo lugar, o que é opinião do autor do que é opinião dele. De nossa experiência de ensino, temos visto, com mais freqüência do que se possa imaginar num curso superior, que a habilidade de fazer essas discriminações é muito difícil para o aluno, embora seja uma habilidade elementar, porque, sem dúvida, nunca foi orientado para isso. Nem caberia aqui discutir o quanto são importantes essas discriminações.

Sabendo qual o nível de exigência que vai colocar para o aluno, bem como até que ponto o estudante precisa de auxílio e orientação para ler adequadamente, tendo integrado a leitura ao plano de disciplina e certificando-se de que é capaz de levar o aluno a localizá-la dentro de um contexto, agora o professor ainda precisa se decidir sobre o uso de recursos auxiliares à leitura, bem como a quantidade de textos solicitada, sua distribuição temporal ao longo do plano, o grau, talvez crescente, de complexidade dos textos, etc.

O professor pode simplesmente determinar qual o texto e o prazo para a leitura, ou achar mais interessante utilizar recursos auxiliares para dirigir e facilitar a aprendizagem do aluno. Por exemplo, pode acompanhar o texto com uma sinopse, que elaborou para chamar a atenção do aluno para os pontos principais; pode fornecer perguntas, problema a ser solucionado, ou equivalente, que o aluno responde depois de ter lido o texto, verifica que pontos apreendeu bem e, se for o caso, volta ao texto; pode pedir um fichamento; ou avaliar o aproveitamento conseguido pelo aluno com uma verificação de leitura, isto é, uma pequena prova, a ser respondida rapidamente, mas cujo resultado discrimina de fato quem leu e quem, ou não leu, ou leu e não compreendeu o texto; e assim por diante.

De qualquer modo, geralmente não é suficiente determinar as leituras a serem feitas; é preciso interessar o aluno nelas, guiá-lo nessa tarefa, fornecer-lhe referenciais sobre o texto e o autor, relacionar o conteúdo do texto com outros itens da própria e de outras disciplinas, etc. A habilidade de ler e o gosto pela leitura, como são aprendidos, podem ser aperfeiçoados, incrementados e modificados, dependendo das experiências que o aluno for vivenciando.

2. Trabalhos escritos. Aproximadamente as mesmas idéias que propusemos em relação a estratégias baseadas em leitura se aplicam a estratégias que se utilizam de trabalhos escritos. Por isso, vejamos apenas alguns tipos de trabalhos escritos, cujos níveis de exigência são cada vez mais aprofundados.

Há trabalhos escritos que pedem que o aluno extraia as idéias principais de um texto, de uma conferência, de um filme, etc. Ele pode discriminar colocações teóricas do autor de exemplos ilustrativos, fatos de opiniões, mas sempre se limitando às informações contidas na fonte. Um exercício característico é o fichamento de um texto.

Já num relatório o aluno deve chegar a uma síntese, que estará descrevendo e organizando um processo ocorrido, seja um experimento conduzido no laboratório, seja um acontecimento grupal, seja uma sessão de terapia, ou então estará manipulando dados retirados de diversas fontes. Neste nível de exigência, o que se pede ao aluno, em termos de processos mentais, é mais complexo do que no caso anterior.

A exigência pode ainda ir além, quando entra uma elaboração pessoal do aluno, isto é, ao escrever o exercício, ele inclui um posicionamento, uma crítica diante do tema tratado; levanta sugestões, soluções; demonstra uma visão de conjunto do assunto e lhe dá um

tratamento dentro do contexto; integra dados advindos de várias fontes e lhes dá uma forma pessoal, passando-os por um crivo crítico.

3. Material programado. Trata-se de uma técnica que se caracteriza por permitir que a aprendizagem progrida no ritmo do aprendiz, exigindo sua participação ativa e fornecendo-lhe *feedback* imediato a respeito da correção da resposta. Pode ser apresentada de diversos modos, desde através de computador, passando por máquinas de ensinar, até sob a forma de exercícios escritos combinados com apresentação de pequenos textos. Como esta é a mais acessível para a realidade do ensino superior brasileiro, decidimos comentá-la dentro desta última categoria de estratégias, na verdade como um tipo especial de exercício escrito.

A aprendizagem programada baseia-se no próprio programa, isto é, na seqüência e organização das unidades de ensino, as quais levam ao objetivo final que se espera que o aluno alcance. As respostas corretas são imediatamente confirmadas como certas e se pode identificar com precisão aqueles pontos que vão solicitar mais estudo.

A elaboração de um material sob forma de instrução programada exige treinamento especializado. Não caberia aqui nos estendermos com relação a isso. Apenas, a título de uma primeira orientação para o professor se decidir por procurar ou não o auxílio de alguém capacitado, mencionamos que boa quantidade de pesquisa tem sido feita, tentando comparar a eficácia relativa da instrução programada e de outras estratégias para transmitir informações. Entretanto, é difícil fazer generalizações, por causa da variação de conteúdos, nível e tipo de alunos, e outras condições. Parece que a instrução programada é tão eficaz quanto métodos convencionais, se se testa a aprendizagem imediatamente; ainda está em aberto a questão de se a instrução programada favorece retenção de material a mais longo prazo ou não.

A superioridade da instrução programada repousa principalmente na atenção cuidadosa dada aos objetivos e à seqüenciação de informações. Além disso, há a facilidade de se atender individualmente ao ritmo de aprendizagem dos alunos, um problema sério com o qual o professor se defronta e para o qual há poucas saídas. Entretanto, adotando-a, é preciso cuidado para que não se negligencie a estimulação para aprendizagem oriunda da interação em sala de aula.

Vemos o material programado não como uma panacéia, mas como tendo seu papel para a aprendizagem, conjuntamente com outras estratégias, em determinados momentos de um curso.