

CAPÍTULO VII

COMO INCENTIVAR A PARTICIPAÇÃO ATIVA DOS ALUNOS

"... Ao estudar as numerosas técnicas aplicadas pelos líderes de grupos, é fácil crer que esta tarefa consiste em dominar uma série de truques do ofício. Todavia, é de muita importância apreciar o fato de que os resultados positivos de cada uma das técnicas dependem não só de como elas tenham sido usadas mas também de por que o foram..."

Walter W. Lippitt (35)
Em *Trabajando con Grupos*.

I. O PROBLEMA

EM uma situação de ensino-aprendizagem, três padrões principais de comunicação e interação entre professor e alunos podem ocorrer num momento dado:

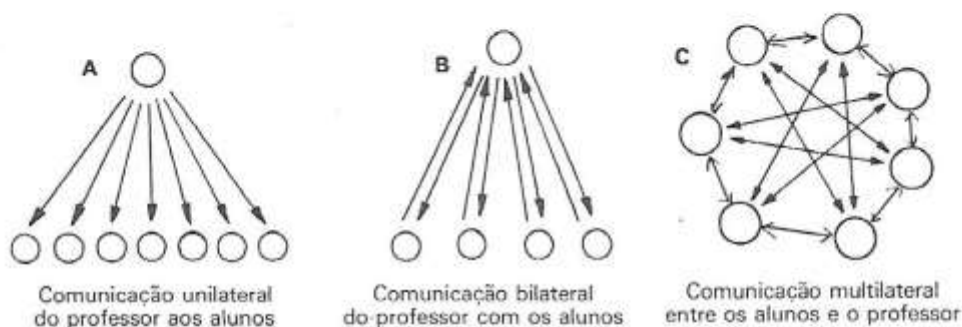


Fig. 33. Padrões de interação.

O padrão "A" representa a educação tradicional, vertical ou "bancária".

O padrão "B" representa um começo de diálogo onde o desnível professor-aluno é diminuído, embora não eliminado.

O padrão "C" traz um sério desafio a professores e alunos acostumados ao ensino tradicional. Com efeito, se por um lado nesta situação os alunos participam e problematizam, o seu hábito de receber do professor os conhecimentos necessários para aprovar a disciplina faz com que considerem as discussões e debates como uma

perda de tempo. O professor, por sua parte, quando pensa em dar a seus alunos *trabalhos de grupo*, enfrenta questões às vezes torturadoras:

— até que ponto ele pode confiar em que os alunos chegarão, através da discussão, aos conceitos claros e estruturados que ele, o professor, *já tem*?

— o trabalho em grupos não tomará um *tempo* excessivo para estudar um tema que mediante uma boa exposição oral seria coberto na metade do tempo?

— como ele resolverá o problema da eventual *indisciplina*, a clássica “bagunça”, neste ambiente de tanta liberdade?

— qual será, depois de tudo, o “*status*” do professor numa situação em que a opinião de qualquer aluno é tão respeitável como a do próprio professor?

— como se pode *avaliar* o progresso de cada aluno se seu desempenho aparece misturado com o desempenho de todos os demais?

— será que o trabalho de grupo é bom só para *certas* disciplinas, como as ciências sociais, porém inconveniente para outras, como as ciências exatas, físicas e naturais?

II. PONTOS-CHAVE

Muitas outras dúvidas assaltam o professor. Por isso, para identificar os Pontos-Chave do problema é necessário dedicar uns minutos a analisar a natureza da ação grupal e sua justificativa como ambiente positivo de aprendizagem. A análise de ação grupal nos leva a formular questões como as que se seguem, de um nível ou pouco mais alto:

— Por que as pessoas se associam a grupos?

— Como nasceu um grupo onde antes só havia uma aglomeração de indivíduos?

— Quais são as forças internas — de coesão ou dispersão, de cooperação ou conflito, de aceitação ou rejeição — que fazem que alguns grupos cheguem efetivamente a seus objetivos e outros vegetem na mediocridade ou se desintegrem?

— Que forças externas exercem influência sobre o grupo?

— Existem algumas teorias que organizem as diversas variáveis da ação grupal em um todo coerente? Existem já alguns princípios derivados da teoria e da pesquisa?

— Haverá formas de organização e técnicas de trabalho que facilitem a ação de um grupo para alcançar seus objetivos?

— Quais seriam as atividades de ensino mais indicadas para o professor aplicar os princípios da Dinâmica de Grupo, na sala de aula?

III. TEORIZAÇÃO

Reproduzimos a seguir uma página do diário de um aluno de um curso de Dinâmica de Grupo. A descrição de sua própria experiência nos dará uma idéia inicial de algumas das forças que se desatam na interação grupal.

DIÁRIO DE UM MEMBRO DO GRUPO¹

"Hoje tivemos a primeira sessão de nosso grupo e o Doutor L. começou colocando para funcionar o gravador, explicando por que isto era necessário. Depois falou brevemente dos limites do curso. Citou o fato de que não seríamos avaliados com notas e de que os membros da classe deveríamos tomar anotações com a finalidade de preparar os relatórios de cada sessão.

Visto que G e eu éramos novos no grupo, os demais membros se apresentaram. Parece que isto é necessário para que todos se conheçam e seja estabelecido um sentimento de solidariedade. As apresentações foram curtas e feitas em um tom formal.

... E queria conhecer a opinião do chefe do grupo com respeito ao tema e propósitos do curso. Isto pode ter expressado a necessidade de estruturação e também pareciam acreditar que todos tínhamos algo em comum... Heterogêneo, porque os membros são de diversas idades, sexos e posições, sendo que também sua experiência e preparação são diferentes. Homogêneo, visto que todos os membros deste curso pareciam dispostos a falar, possuem relativamente pouca experiência na direção de grupos e todos desejam aumentar seus conhecimentos e habilidades neste campo.

Na opinião de alguns membros, o grupo era heterogêneo, enquanto que outros pareciam acreditar que todos tínhamos algo em comum... Heterogêneo, porque os membros são de diversas idades, sexos e posições, sendo que também sua experiência e preparação são diferentes. Homogêneo, visto que todos os membros deste curso pareciam dispostos a falar, possuem relativamente pouca experiência na direção de grupos e todos desejam aumentar seus conhecimentos e habilidades neste campo.

A seguir, um membro perguntou qual seria nosso passo seguinte, e foi assinalado que já tínhamos realizado algum progresso e começávamos a expressar nossas opiniões sobre os diversos temas...

Mencionou-se que podíamos aprender as técnicas do trabalho em grupo graças à nossa experiência pessoal neste curso; viveríamos como parte de um grupo 4 horas por semana, o que nos permitiria adquirir conhecimentos sobre o que pode acontecer numa reunião desse tipo.

O grupo compreendeu, com a ajuda do chefe, que em realidade estávamos tentando fixar limites, assim como a maneira de nos sentir à vontade em nossas relações recíprocas.

Também chegamos a perceber que num grupo a comunicação não é facilmente conseguida e vários dos membros opinaram que cada um deveria dar alguma contribuição ao grupo... verbalmente. Parecia-lhes inaceitável que um membro permanecesse silencioso, apenas aproveitando a experiência.

Outros membros manifestaram que lhes era necessária alguma contribuição verbal por parte de todos os membros, a fim de se sentirem seguros.

Poucos pareceram colocar-se contra G por sua declaração de que ele não podia comunicar-se com os demais membros.

Entretanto, não pareciam perceber realmente o que G sentia nem aparentemente o aceitavam como indivíduo, e isto, a meu modo de ver, demonstra que não sentem respeito por ele. Na verdade, todo o grupo prestava muito pouca atenção aos sentimentos alheios, e todos pareciam, pelo contrário, apenas emitir seus próprios pontos de vista...

Em geral, a sessão pareceu se caracterizar pela procura de limites, de igualdade e de unidade, e pelo desejo de definir nossos papéis e metas."

1. Traduzido do livro *Trabajando con Grupos*, de Walter M. Lifton, México, Libreros Mexicanos Unidos, 1965, com autorização dos editores.

Nesse relato, podemos observar a gênese de um grupo, isto é, a passagem de um aglomerado de pessoas que mal se conhecem entre si, a uma entidade social orgânica e viva que é "o grupo". Conceitualizamos o grupo como um todo ou sistema que é algo mais que a simples soma de seus elementos individuais.

Notamos que o processo começa com a apresentação dos membros. É o primeiro passo: todos desejamos conhecer quem são os possíveis amigos... ou inimigos. É a medida mais essencial da segurança psicológica.

Mas logo em seguida vem outro imperativo da segurança: saber quem é, como é a *autoridade* e que objetivos tem para nós.

Com respeito à autoridade, desde os primeiros momentos da vida do grupo começam a distinguir-se dois tipos de pessoas: as SUPERDEPENDENTES, aquelas que estão dispostas a seguir as orientações e normas da autoridade, e as CONTRADEPENDENTES, aquelas que têm seus próprios objetivos e consideram humilhante se submeter sem luta à autoridade do grupo. Somente mais tarde, quando o grupo já tenha convivido um tempo e se tornado mais maduro, é que surge uma atitude nova, a INTERDEPENDÊNCIA.

Ao mesmo tempo que procuram um modo de se relacionar com a autoridade, os membros sofrem inicialmente uma forte necessidade de saber qual é o *objetivo do grupo* e como se trabalhará para alcançá-lo. Entretanto, essa procura de estrutura não é comum a todos os membros. Alguns deles estão muito preocupados com aspectos muito mais *pessoais* de sua participação, tais como:

- Serei aceito pelo grupo? Encontrarei amigos?
- Poderei vencer a minha timidez e apresentar minhas opiniões sem embaraço? Não cairei no ridículo?
- Serão respeitados meus direitos? Serão reconhecidos meus conhecimentos, minha experiência, minha posição social?
- O chefe do grupo gostará de mim?

A essas pessoas, preocupadas em estabelecer um grau relativamente alto de intimidade e envolvimento afetivo com os outros membros, chamaremos de SUPERPESSOAS, enquanto as pessoas que tendem a evitar intimidade e envolvimento afetivo, preocupando-se mais com os aspectos estruturais e programáticos, chamaremos de CONTRAPESSOAS.

Naturalmente, os diversos membros do grupo ocuparão pontos variáveis em ambas as dimensões:

Atitude diante das Relações de Poder:

CONTRADEPENDENTES ↔ SUPERDEPENDENTES

Atitudes diante das Relações Pessoais:

CONTRAPESSOAS ↔ SUPERPESSOAS

A experiência mostra que as pessoas que ocupam posições extremas em qualquer destas dimensões, podem ser consideradas MEMBROS CONFLITIVOS, já que se caracterizam por uma excessiva suscetibilidade emocional e falta de objetividade. Isto gera confusão nas comunicações, fazendo dos membros conflitivos objeto de agressividade por parte dos outros membros.

Os membros que ocupam posições equilibradas em ambas as dimensões, que chamaremos de INDEPENDENTES, têm uma maior capacidade para avaliar situações com objetividade. Isto facilita a comunicação e o trabalho de grupo, razão pela qual são estes tipos de membros os que em geral exercem maior liderança em situações normais. Descreve Régulo Olivares Altuve (36):

“A liderança do ponto de vista do desenvolvimento do grupo pode ser definida em termos da ação catalítica para conseguir que o grupo supere etapas, isto é, passe de uma etapa a outra. Os líderes catalisadores possuem um poder terapêutico sobre as personalidades em conflito; este poder se manifesta pela capacidade de reduzir a insegurança que caracteriza uma determinada fase do desenvolvimento dos grupos.”

Uma vez resolvida por cada membro a questão de sua dependência com relação à autoridade e a questão de sua intimidade afetiva com os demais membros — que são as preocupações iniciais de todo grupo — vem a etapa do trabalho de grupo propriamente dito, isto é, a definição de objetivos e o emprego de estratégias para alcançá-lo. Por exemplo: os alunos que trabalham em um projeto devem alcançar um certo objetivo, tal como o de identificar as diferenças entre a ferrugem do cafeeiro e outras doenças produzidas por fungos. Neste momento é importante analisar *quais são as forças externas e internas que influem sobre o trabalho do grupo.*

A dinâmica externa e a dinâmica interna

Já durante a definição dos objetivos e a seleção de uma estratégia de trabalho, o grupo está sujeito à influência de forças externas e internas.



Fig. 34. Esquema do processo de ação grupal.

Entre as *forças externas* podemos mencionar:

- relações de conflito, cooperação ou competição com outros grupos ou pessoas;
- pressões e exigências das autoridades superiores;
- limitações ou estímulos vindos da estrutura social, da situação econômica, política ou institucional;
- lealdade dos membros a outros grupos.

Entre as *forças internas*, atuam entre muitas outras:

- as necessidades, motivações e expectativas diferentes dos membros;
- suas diferenças de "status", de experiência e de conhecimentos;
- as funções diferentes que os membros desempenham no grupo.

Assim, por exemplo, um grupo formado pelos alunos (*status* homogêneo) agirá de forma diferente de um grupo em que participam também os professores (*status* heterogêneo).

É evidente, por outro lado, que, no transcórrer da atividade grupal, realiza-se, espontânea ou deliberadamente, uma certa "divisão de trabalho" pela qual os membros assumem funções diferentes, complementares entre si. Assim, em um mesmo grupo podemos ver membros servindo como:

Iniciadores: sugerem novas idéias, metas ou procedimentos.

Estimuladores: entusiasma o grupo para uma maior atividade ou produção, de qualidade mais alta.

Coletores de Informação: procuram dados de fontes internas ou externas, necessários para as decisões do grupo.

Avaliadores críticos: analisam o desempenho do grupo e criticam suas falhas, ajudando assim a manter normas de excelência.

Coordenadores: relacionam idéias e esforços, coordenando atividades para alcançar o objetivo comum.

Anotadores-relatores: registram os debates e conclusões.

Estes "papéis funcionais", entre outras coisas, contribuem para a produtividade do grupo. Acontece, entretanto, que os membros conflitivos podem apresentar comportamentos que afetam negativamente a produtividade, desempenhando "papéis individuais disfuncionais". Entre esses papéis:

Agressor: ataca o grupo ou o problema que o grupo está tratando de resolver; expressa violenta desaprovção dos valores, sentimentos e atos dos outros; faz piadas irritantes; demonstra inveja pela contribuição dos outros, que trata de desmerecer.

Obstrucionista: discorda com ou sem razão de tudo o que é proposto; tenta manter ou reviver um problema que já foi julgado; adota uma atitude negativa de resistência obstinada.

Desejoso de aplausos: tudo que faz visa a chamar atenção sobre si mesmo e impedir ser colocado em posição inferior; vangloria-se constantemente de suas realizações.

Dominador: trata de afirmar sua autoridade e superioridade e manipular o grupo ou alguns de seus membros; interrompe as intervenções dos outros, monopoliza a palavra, tenta fazer valer seu "status" superior; às vezes usa seu charme para conquistar adesões.

Cínico indiferente: ostenta sua falta de interesse pelos trabalhos do grupo de diversas maneiras: adotando ar distraído e displicente, contando piadas, tecendo comentários cínicos.

Autoconfessor: aproveita neuroticamente a platéia que lhe oferece o ambiente do grupo, para expressar seus sentimentos, seus temores e sua ideologia, tudo isto de caráter pessoal e com pouca relação com os objetivos do grupo.

Todos estes comportamentos têm suas causas na dinâmica interna da personalidade. O professor que deseje entender estes comportamentos disfuncionais para enfrentá-los de forma construtiva em sua aula fará bem em estudar, em um bom livro de Psicologia, os chamados "mecanismos de defesa", tais como repressão, racionalização, projeção, identificação, sublimação, agressão e outros, que explicam ao menos parcialmente as reações das pessoas diante das frustrações.

A estratégia de ação

Além de analisar a dinâmica externa e interna de um grupo, precisamos conhecer os processos que se desenvolvem normalmente na vida de um grupo.

Uma primeira classificação desses processos inclui:

1) Aqueles encaminhados à simples *sobrevivência* ou *manutenção* do grupo como tal. Assim, por exemplo, para que o grupo exista, os membros têm que se reunir com uma frequência mínima, definir objetivos comuns, fixar normas de comportamento, estabelecer sanções para seu descumprimento, e formular padrões de comunicação e participação. Eles devem manter a coesão e o moral, impedindo a desintegração.

2) Aqueles encaminhados à *produtividade* ou realização eficiente dos objetivos. Se, por exemplo, o objetivo de um grupo é fazer uma pesquisa bibliográfica ou discutir um caso, a produtividade consistirá em realizar estes objetivos com rapidez, perfeição e o mínimo de conflito.

Entre os processos grupais que visam à produtividade estão incluídas ações tais como:

- coleta e elaboração de informações e dados
- tomada de decisões
- resolução de problemas
- fabricação de produtos ou construção de coisas
- organização de atividades
- controle do tempo gasto
- avaliação de métodos e resultados.

As técnicas de trabalho em grupo

Tanto para sobreviver como grupo, como para aumentar sua produtividade na realização de seus objetivos, o grupo espontaneamente inventa técnicas de trabalho, ou aprende e adapta técnicas já existentes. Assim nasceram as diversas técnicas conhecidas como painel, simpósio, seminário, tempestade cerebral, Phillips 66, e muitas outras.

O professor deve ter bem claro em sua mente que as técnicas não têm outra finalidade senão a de ajudar o funcionamento mais eficiente dos processos de manutenção e produtividade, facilitando a *comunicação*, a *participação* e a *tomada de decisões*. As técnicas são simples artifícios para o grupo realizar seus fins. Elas não são absolutas nem intocáveis mas meras ferramentas que o professor pode modificar, adaptar ou combinar quando bem entender. Aliás, o professor deveria estar sempre criando novas técnicas mais adequadas ao ensino de sua própria disciplina e aos tipos de alunos e condições físicas com que trabalha.

Subsídios adicionais para a teorização

Dada a importância da compreensão do processo de ação grupal para o professor incentivar a participação ativa dos alunos, incluímos neste capítulo, a seguir, alguns documentos que podem servir para úteis reflexões:

1. Por que Dinâmica de Grupo? — por Lauro de Oliveira Lima
2. O grupo como um sistema insumo-produto — por Ralph M. Stogdill
3. Os componentes da ação social — por Neil J. Smelser

POR QUE DINÂMICA DE GRUPO? ²

por Lauro de Oliveira Lima

A *Dinâmica de Grupo* estuda as interações (influências mútuas) entre as pessoas que estão juntas para divertir-se ou para trabalhar. Pode ser chamada também de *MICROSSOCIOLOGIA*. Descobriu-se, em psicologia, que é muito mais profunda do que se pensava a influência que as pessoas exercem sobre as outras quando estão juntas (face a face). Daí o interesse dos responsáveis por repartições, empresas, igrejas, escolas, grupos de trabalho etc. por "dinâmica" (interação) de grupo, com o objetivo de: a) aumentar a produtividade (sem incentivos materiais); b) aumentar o bom relacionamento entre os membros da equipe.

1. A maturação humana passa por três fases (imbricadas umas nas outras):

a) *Biogênese*: É quase toda feita no útero, exceto quanto ao crescimento (18 a 21 anos) e ao sistema nervoso cuja embriologia vai até 15 anos mais ou menos. Não esquecer que o sistema nervoso (neurônios) é a infra-estrutura (base física do espírito) da vida mental. Certos fatos (linguagem, por exemplo, e muitos outros) não aparecem antes, no desenvolvimento da criança, por falta de base neurônica.

b) *Psicogênese*: Interiorização da "inteligência prática" motora que se inicia com a *IMITAÇÃO* física e depois interior, criando as funções semióticas (significantes ou significados). Ora, a partir de 5-6-7 anos de idade (para que a fantasia e o "jogo-simbólico" não dominem autisticamente a vida mental) é necessária a *VIGILÂNCIA DO GRUPO* (por intermédio de trocas intelectuais) para que o pensamento se objetive e se torne *OPERATIVO* (isto é, a serviço dos

2. Texto especialmente preparado para o curso de Metodologia do Ensino oferecido pelo IICA na Escola Superior de Agricultura de Lavras, 1972.

objetivos do sujeito pensante). Então, a DINÂMICA DE GRUPO não é uma "invenção"; é uma descoberta da psicologia social (microsociologia). A partir dos 5-6-7 anos o pensamento se desenvolve coletivamente, isto é, EM GRUPO. As pessoas privadas do RELACIONAMENTO, a partir desta idade, podem sofrer uma "parada" no desenvolvimento mental. O GRUPO É UM DESAFIO PERMANENTE AO TRABALHO MENTAL (Coordenação de pensamento), por isto mesmo os adultos se beneficiam do treinamento em Dinâmica de Grupos.

c) *Sociogênese*: Ingresso do indivíduo na *cultura do grupo* dentro do qual vive: se levarmos um recém-nascido para ser criado numa tribo de indígenas, seu desenvolvimento mental não irá além do nível de desenvolvimento da tribo (pensamento simbólico-intuitivo); se trouxermos uma criança indígena para o mais alto grau de civilização (se ela for geneticamente normal: biogênese), não terá dificuldade de "aprender" as operações mais elevadas do grupo em que for criada.

Observação: São estas as bases científicas da DINÂMICA DE GRUPO. Mas na vida prática, o treinamento tem muitas outras funções, como veremos.

2. A urbanização dificulta o encontro "íntimo" das pessoas deixando-as profundamente infelizes, com possibilidade de cair em um processo esquizóide (isoladamente doentio). Daí tantas pessoas procurarem hoje a PSICOTERAPIA.

3. A produção moderna (não sendo mais artesanal ou individual) exige permanente entendimento entre as pessoas, que não estão preparadas para a COOPERAÇÃO, criando problemas de relações humanas que prejudicam a produtividade, causando, por outro lado, profundo desgaste de energias vitais e de esforço (que é desviado para superar as relações conflitivas).

4. As pessoas têm mais habilidades que as que lhes são exigidas por uma organização VERTICAL E ESTEREOTIPADA (datilógrafo, por exemplo). Em dinâmica de grupo, todos os membros da equipe (empresa, repartição, grupo de trabalho) se nivelam, perdendo a verticalidade da hierarquia, agindo horizontalmente no grupo com todas as potencialidades. O datilógrafo do grupo vertical e estereotipado pode ser um GÊNIO, cuja genialidade é perdida para o grupo por um preconceito de verticalidade e de "organogramas" de *divisão de trabalho*.

5. O trabalho em grupo produz uma "vigilância" mútua que obriga o pensamento a funcionar com o máximo de suas potencialidades, tanto do ponto de vista da CRIATIVIDADE (originalidade), como do ponto de vista da LOGICIDADE (coerência).

6. O trabalho em grupo cria o ESPÍRITO DE EQUIPE e a FIDELIDADE AO PROJETO comum, fazendo as pessoas trabalharem por prazer e não como uma obrigação.

7. A experiência de laboratório provou que o incentivo e a fidelidade ao grupo são forças muito mais poderosas para a produtividade que o prêmio e o castigo (lucro, honrarias etc.).

8. O trabalho em grupo — pelas técnicas de DINÂMICA DE GRUPO — derruba as barreiras interindividuais e destrói as MÁSCARAS, promovendo um relacionamento profundo e autêntico, donde surge intensa solidariedade e amorização.

9. A DINÂMICA DE GRUPO é a técnica universalmente aceita para a substituição da aula de preleção (aula expositiva, que na gíria se diz "aula de salvação", hoje superada pelos MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA, disco, fitas magnéticas, cinema, televisão, e outros meios de difusão de idéias, que logo mais contarão com os computadores).

10. A DINÂMICA DE GRUPO é considerada hoje (pelo grupo-análise) a PSICOTERAPIA DOS NORMAIS; todo grupo que adota DINÂMICA DE GRUPO conta com um antídoto permanente contra as NEUROSES (ou, em última análise, força a saída dos neuróticos do grupo ou os leva a procurar um especialista). Assim, o convívio das pessoas nas repartições e grupos de trabalho torna-se agradável e tonificante, em vez de um martírio permanente provocado pelas pessoas desajustadas. Mas não se deve confundir Dinâmica de Grupo com psicoterapia.

11. A Dinâmica de Grupo torna o conhecimento próprio de cada um de seus membros um patrimônio do grupo pela intensificação da COMUNICAÇÃO entre seus membros, a ponto de dizer que "a especialidade é dos indivíduos, mas a cultura é do grupo".

12. As pessoas que, em repartições, igrejas, empresas, escolas etc., têm que viver juntas, obrigatoriamente, devem conhecer as "leis das relações interindividuais" (isto é, dinâmica de grupo ou microsociologia) para não ficarem ao sabor do acaso e sem compreensão das ocorrências. Mas a Dinâmica de Grupo não é uma técnica de MANIPULAR pessoas (como os cursos de "liderança": a Dinâmica de Grupo domina a autenticidade e não permite a máscara, funcionando horizontalmente e não verticalmente: LIDERANÇA EMERGENCIAL).

13. Em DINÂMICA DE GRUPO, em cada momento, vai para a liderança (emergencial) o mais apto para a situação e não o que tem mais *status*, a fim de que o grupo tenha sempre a orientação do mais capaz. Daí dizer-se que a liderança é EMERGENCIAL (surge com a situação e não encontra obstáculos hierárquicos fixos para se exercer). Não é preciso eliminar a hierarquia, mas fazê-la flexível de tal modo que permita a emergência do mais apto para a ocasião. O verdadeiro chefe sabe delegar sua função quando ele não é o mais apto para enfrentar a ocasião e levar o grupo ao seu objetivo.

14. A Dinâmica de Grupo (horizontalização) quebra as barreiras da COMUNICAÇÃO e põe a inteligência sempre alerta, pelo desafio que o outro representa. A hierarquia (criando uma barreira de comunicação) pode deixar oculta, por muito tempo, a insuficiência de capacidade (mascarada de "respeitabilidade").

15. O bando tem chefe, o grupo tem COMANDO, mando em comum — todos são responsáveis (co-mando) pelo êxito do grupo, logo todos estão atentos quando chega sua vez de comandar (mandar em nome do grupo: liderança emergencial). Não existem duas humanidades: a dos que nasceram para mandar e a dos que nasceram para obedecer. O que há são aptidões individuais que a hierarquia por vezes não deixa que sejam aproveitadas na liderança emergencial.

16. No grupo não há o bode expiatório (culpado pelo fracasso). Se aparece o bode expiatório... é que não era um grupo, mas um bando. Todos se devem julgar culpados se houver fracasso, pois todos eram livres para evitá-lo.

17. A saturação eletrônica (do telefone ao satélite artificial) criou o que McLuhan chama a ALDEIA GLOBAL (volta à aldeia primitiva). Quem não aprender a comunicar-se enlouquece num mundo de comunicação. Dinâmica de Grupo se faz sobretudo pela COMUNICAÇÃO. Treinar-se em Dinâmica de Grupo é treinar-se em comunicação. Toda comunicação produz aprendizagens, pois põe em comum experiências de sujeitos diversos.

18. Pregiar o AMOR AO PRÓXIMO sem ensinar as técnicas de AMORIZAÇÃO é quase um sadismo: fazer desejar, ardentemente, algo que não se sabe fazer. Dinâmica de Grupo é a técnica da amorização. Alegoria: a porca só se acopla com o parafuso por meio da rosca: imagine que DG é a rosca para o amor...

19. Dinâmica de Grupo — que Teilhard de Chardin chama CORREFLEXÃO — é como acoplar vários computadores para resolver um problema. Mas esta acoplagem não se faz sem o conhecimento rigoroso das técnicas de acoplamento.

O GRUPO COMO UM SISTEMA INSUMOS-PRODUTOS³

por Ralph M. Stogdill (37)

Um grupo organizado pode ser conceitualizado como um sistema de insumos-produtos (*input-output*) em equilíbrio instável. Sendo um grupo um sistema aberto (isto é, intercambia membros e valores com seu ambiente), é difícil defender a suposição de uma igualdade absoluta de insumos e produtos. Entretanto, pode-se supor um alto grau de equivalência. De fato, se se quer aumentar o produto acima de um nível padrão, parece necessário aumentar o insumo de energia e de valores.



Fig. 35. Esquema de um sistema aberto.

As variáveis de insumo escolhidas para o presente sistema são: DESEMPENHOS, INTERAÇÕES e EXPECTATIVAS. Os desempenhos e expectativas são aspectos do comportamento individual. As interações são aspectos do comportamento interpessoal. Presume-se que esses três aspectos do comporta-

3. Traduzido, com autorização dos editores, do livro *Individual Behavior and Group Achievement*, New York, Oxford University Press, 1959.

mento dos membros de um grupo sejam suficientes para criar uma teoria da realização organizacional.

A estrutura de nosso sistema teórico é a seguinte:



Desempenhos, interações e expectativas são apresentados como comportamentos-insumo.

Estas variáveis são atributos de indivíduos, quer isolados quer em interação. Os efeitos imediatos destas variáveis de comportamento, agindo em forma de combinação, são a *diferenciação de papéis* e o *desempenho de papéis*, e também a *estrutura e as operações do grupo*. A estrutura de papéis e as operações do grupo são propriedades dos grupos e resultam dos desempenhos, interações e expectativas, inter-relacionados, dos membros. Os efeitos finais destes comportamentos pessoais e interpessoais, mediatizados através da estrutura e as operações do grupo, aparecem no modelo como *realizações grupais*. Os diferentes aspectos da realização grupal são a *produtividade*, o *moral* e a *integração*.

A direção dominante dos efeitos entre os quatro conjuntos de variáveis representadas no modelo acima, supõe-se que seja da esquerda para a direita. Entretanto, efeitos de retroação são exercidos pelos diferentes conjuntos de variáveis. Ainda mais, as variáveis em cada um dos quatro segmentos não só interagem umas com as outras mas também exercem efeitos retrospectivos e prospectivos sobre as variáveis em cada um dos outros segmentos do modelo.

As variáveis que aparecem sob a denominação geral Estrutura de Papéis e Estrutura Formal podem ser conceitualizadas como representando meramente a organização e ordenamento dos desempenhos, interações e expectativas (insumos) que finalmente criam as realizações. Devemos dizer ainda que se o grupo não está operando sobre valores físicos ou materiais de tipo algum, a realização grupal consiste apenas na modificação ou transformação dos desempenhos, interações e expectativas dos membros, em termos de produtividade, integração e moral do próprio grupo. Quando o grupo opera sobre insumos físicos e cria valores materiais, estes devem ser tomados em consideração quando for avaliada a realização grupal.

É claro que esta descrição generalizada da estrutura do sistema grupal representa uma simplificação extrema da natureza dos fatores compreendidos assim como das suas inter-relações.

OS COMPONENTES DA AÇÃO SOCIAL⁴

por Neil J. Smelser (38)

Persons e Shils definem a ação da seguinte forma:

Os quatro componentes básicos da ação social são: (1) os fins generalizados, ou *valores*, que proporcionam as diretrizes mais amplas para o comportamento social que se propõe; (2) as regras regulatórias que governam a procura destes fins, regras que são encontradas nas *normas*; (3) a mobilização da energia pessoal para realizar os fins definidos dentro do marco normativo. Se consideramos a pessoa individual como ator, perguntamos como os indivíduos motivados são *organizados em papéis* e em organizações; (4) os *fatores situacionais* disponíveis que o ator utiliza como meios; estes incluem o conhecimento do ambiente, a previsão das conseqüências da ação, e as ferramentas e destrezas. Vamos agora definir estes componentes mais detalhadamente e ilustrá-los com exemplos políticos e econômicos.

1. **Valores.** O componente mais geral da ação social vem a ser o sistema de valores. Os valores afirmam em termos gerais os estados finais desejáveis que agem como um guia do esforço humano; eles são tão gerais em sua referência que não especificam os tipos de normas, de organizações, ou de fatores situacionais facilitadores que são necessários para realizar aqueles fins.

Para ilustrar este caráter *geral* dos valores, examinemos primeiro a "democracia". Este valor, tal como ele tem evoluído nas tradições liberais dos séculos XVIII e XIX, forma a base da legitimidade dos sistemas políticos da Grã-Bretanha, dos Estados Unidos e da República Francesa. Embora os elementos comuns estejam presentes na definição da democracia nestas três nações — os princípios de representação, sistemas eletivos, prevalência da maioria etc. — estes não especificam os arranjos institucionais precisos. De fato, os sistemas de representação, eleição, tribunais, legislação e administração, diferem amplamente naqueles três sistemas. Porém essas diferenças não residem no nível de valores; elas são diferenças nas normas regulatórias, na organização social e nos meios de conseguir objetivos políticos concretos.

Os valores, então, são as afirmativas ou enunciados mais gerais dos fins legítimos que guiam a ação social. De acordo com Kluckhohn, eles envolvem "concepções generalizadas, organizadas e influentes sobre a conduta, a natureza, o lugar do homem nela, a relação do homem com o homem, e o que é desejável e não desejável no que diz respeito às relações do homem com seu ambiente e às relações inter-humanas". A escolha de Kluckhohn das palavras "natureza, lugar do homem nela e relação do homem com o homem", implicitamente restringe sua definição aos tipos muito amplos de valores, geralmente aqueles encontrados nos sistemas religiosos de crenças. Valores tais como "democracia" e "livre empresa" mostram, entretanto, que os valores gerais podem referir-se apenas a certos setores da sociedade, tais como os setores político-econômicos.

2) **Normas.** Se apenas os valores estão presentes, ação nenhuma é possível. O valor da "democracia", por exemplo, proporciona apenas critérios para julgar a legitimidade ou ilegitimidade de classes inteiras de comportamento. Várias regras devem ser estabelecidas que indiquem como a democracia (ou qualquer outro sistema de valores) pode ser realizada — regras de eleição, ocupação de cargos, direitos e privilégios do Estado e dos cidadãos. Estas regras representam, em certos casos, um estreitamento das possíveis aplicações dos valores gerais.

4. Traduzido, com autorização, do livro *Theory of Collective Behavior*, The Free Press, New York, 1962.

As normas, por conseguinte, são mais *específicas* que os valores gerais, já que elas especificam certos princípios reguladores que são necessários para que os valores possam ser realizados. Elas são as "maneiras pelas quais os padrões de valores da cultura comum de um sistema social são integrados na ação concreta de suas unidades em sua interação recíproca". As normas variam dos regulamentos formais e explícitos, encontrados por exemplo nos sistemas legais, aos entendimentos informais, algumas vezes inconscientes, encontrados, por exemplo, em grupos de vizinhança.

3. Mobilização da Motivação em Ação Organizada. Por si mesmo os valores e as normas não determinam a *forma de organização* da ação humana. Eles fornecem certos fins gerais e certas regras gerais; não especificam, entretanto, quem serão os agentes na procura dos fins valorizados, como serão estruturadas as ações destes agentes na forma de papéis e organizações concretas, e como eles serão recompensados pela participação responsável nestes papéis e organizações. De fato, as normas permitem uma considerável variabilidade no nível organizacional. A lei de propriedade (que é um sistema de normas) especifica os direitos e obrigações que são comuns a diversas formas de empresa individual, sociedades e corporações. De modo que enquanto as normas regulam as organizações, elas não definem a estrutura e o sistema de recompensas específico para estas organizações.

Temos que especificar, por conseguinte, além dos valores e normas, um terceiro componente que dá mais detalhe à ação social e que não pode ser reduzido a um ou outro daqueles componentes. Quando tratamos deste terceiro componente fazemos perguntas tais como as seguintes: Serão os processos econômicos levados a cabo por comerciantes e artesãos individuais, por pequenas firmas, ou por corporações gigantes? Serão os processos políticos levados a cabo por pequenas cliques informais, por grupos de pressão, por partidos políticos, ou por uma estrutura que compreende a interação de todos os três tipos?

A maior parte do que os sociólogos chamam "organização social" ou "estrutura social" — famílias, igrejas, hospitais, agências governamentais, firmas, associações, partidos políticos — está especificado por este terceiro componente da "mobilização da motivação em ação organizada". Ainda mais, ao lado deste componente encontramos o jogo operativo de recompensas tais como riquezas, poder e prestígio, que são recebidos como resultado do desempenho efetivo em papéis e organizações.

4. Fatores Situacionais Facilitadores. O componente final da ação social envolve os meios e os obstáculos que facilitam ou dificultam a obtenção de objetivos concretos no contexto do papel ou da organização. Chamamos a este componente os "fatores situacionais facilitadores". Refere-se ao conhecimento que o ator tem das oportunidades e limitações do ambiente, e, em alguns casos, seu conhecimento de sua própria capacidade para realizar um objetivo que é parte de seu papel ou de sua afiliação institucional.

Para ilustrar este quarto componente, no caso da "livre empresa", o termo "fatores situacionais" refere-se aos diversos meios que podem empregar-se para tomar uma decisão no mercado. Até que ponto vai o conhecimento do produtor sobre as condições do mercado? Quanto capital está disponível para o investimento e quão bem o empresário é capaz de financiar sua empresa projetada? Até que ponto pode ele confiar no comportamento dos que trabalham para ele? Em resumo, o empresário age com base no conhecimento dos meios e obstáculos para a realização de seus propósitos de produção e lucros. Esta caracterização não implica que seu conhecimento seja sempre completo; ela implica, entretanto, que sua estimativa da situação seja um dos componentes que entram em sua ação.

Para qualquer instância de ação que desejamos analisar, por conseguinte, temos que formular quatro perguntas básicas: Quais são os valores que legitimam esta ação ao nível mais geral? Por que tipos de normas esta ação é coordenada e mantida relativamente livre de conflito? De que maneiras a ação é estruturada em papéis e organizações? Que classes de fatores facilitadores situacionais estão disponíveis?

IV. HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

DESAFIO AO LEITOR:

Tente assumir uma atitude crítica em relação com o que já leu neste capítulo visando a chegar a uma posição própria e pessoal sobre o emprego da dinâmica de grupos no seu trabalho docente.

Como mais uma contribuição para orientar o professor na solução do problema da participação ativa dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem reproduzimos a seguir o trabalho do Prof. Wilbert J. McKeachie, ex-diretor do Departamento de Psicologia da Universidade de Michigan e assessor do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas (IICA) no planejamento de cursos de metodologia do ensino superior. O Dr. McKeachie realizou várias pesquisas sobre métodos de ensino universitário.

O GRUPO DE DISCUSSÃO

por *Wilbert J. McKeachie*
Diretor, Centro de Pesquisa sobre Ensino
e Aprendizagem, Universidade de
Michigan, Ann Arbor.

Qual o método de ensino mais eficaz? A resposta é, naturalmente: "Eficaz para quê?" Cada método de ensino pode ser o melhor para certos propósitos e não tão eficientes para outros. A palestra ou exposição oral, por exemplo, é útil para comunicar a informação que não se consegue facilmente em forma escrita; o laboratório fornece prática das habilidades e procedimentos exigidos pela pesquisa. A discussão em classe parece particularmente apropriada quando o instrutor deseja:

1. dar aos estudantes oportunidades de formular princípios com suas próprias palavras e sugerir aplicações para esses princípios;
2. ajudar os estudantes a se tornarem conscientes dos problemas que aparecem na informação obtida das leituras e palestras e a defini-los claramente;
3. conseguir que os estudantes aceitem informações ou teorias contrárias às crenças tradicionais ou às idéias prévias dos estudantes;
4. obter retroinformação sobre o grau em que seus objetivos de instrução estão sendo alcançados.

PALESTRA *VERSUS* DISCUSSÃO

Freqüentes comparações são feitas entre a palestra e a discussão como métodos de ensino. Desde que a discussão permite uma considerável participação dos estudantes e uma ativa retroinformação, ela poderia, de acordo com a teoria de aprendizagem, ser mais eficaz que a palestra no ensino de conceitos e de habilidades para resolver problemas. Por outro lado, visto que a velocidade de transmissão de informação é baixa em um grupo de discussão, poderíamos esperar que a palestra seja superior quanto à ordenação e apresentação de conhecimentos.

Embora muitas pesquisas tenham comparado o método de palestras com o de discussão em grupo e outros procedimentos de ensino, poucas têm medido independentemente a realização de diferentes tipos de objetivos. Quando se mediu a consecução de objetivos complexos os resultados tenderam a favorecer a discussão em grupo.

Hirschman (1952) comparou a eficácia do método de apresentação em aula expositiva, com a leitura do material escrito seguido de discussão e releitura dos textos. O método de leitura-discussão resultou em uma capacidade superior para identificar exemplos dos conceitos apresentados. Bernard (1942) comparou a eficácia de um método de palestra-demonstração com a da discussão para solução de problemas, em um curso universitário de ciências. Nessa experiência, o método de exposição-demonstração mostrou superioridade segundo uma prova de informações específicas mas o método de discussão sobrepujou o outro segundo medidas de atitude científica e de solução de problemas. Da mesma maneira, Dawson (1966) achou igualmente eficazes o método de arguição com resolução de problemas e o método de exposição-demonstração, em um curso de ciência elementar, quando o resultado foi medido com uma prova de retenção de informação científica. Contudo, o método de resolução de problemas deu resultados significativamente superiores quando eles foram medidos mediante provas de habilidade na resolução de problemas. Casey e Weaver (1956) não acharam diferença em conhecimentos de conteúdo mas sim no desenvolvimento de atitudes favoráveis nos estudantes: nesta última dimensão as discussões em grupos pequenos eram melhores que as palestras.

O papel do instrutor

Existem muitas variedades de discussão. Algumas incluem principalmente a solução coletiva de problemas; outras são sessões de queixas, ou servem para motivação; outras ainda podem fornecer prática na integração e aplicação de informação obtida de textos ou palestras.

O papel do instrutor varia dependendo da função que a discussão esteja desempenhando. O ensino mediante a discussão, deste modo, requer uma variedade de destrezas; é por isso que nesta área é necessário o treinamento dos auxiliares de ensino e dos novos professores universitários.

Destrezas necessárias para conduzir uma discussão

A maioria das discussões em sala de aula poderiam ser classificadas como "de desenvolvimento". Isto é, o propósito da discussão é desenvolver um conceito e suas implicações, ou resolver problemas. O papel do professor neste tipo de discussão não consiste em manipular o grupo de maneira que este siga passos predeterminados e alcance conclusões preestabelecidas, mas ajudar o grupo a progredir mediante a divisão do problema em suas partes componentes, que poderão ser resolvidas em etapas.

Uma discussão de desenvolvimento requer habilidade didática para começar a discussão, para fazer perguntas, para avaliar o progresso do grupo, e para vencer as resistências.

Começar a discussão

Depois de uma turma ter-se reunido e discutido com sucesso, o professor terá pouca dificuldade em iniciar uma discussão; novos temas desenvolver-se-ão quase espontaneamente dos problemas sugeridos por leituras extra-escolares, ou como continuação da discussão de problemas ainda não resolvidos nos encontros anteriores. Durante os primeiros encontros de um novo grupo, entretanto, o professor pode precisar tomar a iniciativa e dar início à discussão.

Uma maneira de iniciar uma discussão seria fornecer uma experiência concreta, comum, mediante a apresentação de uma demonstração, filme ou dramatização. Após tal apresentação é fácil perguntar: "Por que isso...?"

Tal começo tem várias vantagens. Como cada membro teve a mesma experiência, cada estudante sabe alguma coisa sobre o tópico em discussão. Além de focalizar a discussão sobre a demonstração feita, o professor alivia um pouco a pressão do espírito dos estudantes mais tensos, que têm medo de revelar suas próprias opiniões ou sentimentos.

As perguntas: Um dos erros comuns que os professores cometem quando formulam perguntas é indagar coisas que obviamente têm somente uma resposta correta, que o professor já conhece. Como indicamos antes, a *discussão tem pouca função em responder perguntas sobre fatos*. Precipualemente, as discussões devem ser estruturadas para *analisar relações, aplicações, ou causas de fatos e fenômenos*. Uma questão do tipo: "COMO A IDÉIA DE... SE APLICA A:?" é muito mais provável que provoque discussão que a pergunta: "QUAL É A DEFINIÇÃO DE...?"

Um outro erro comum na formulação de perguntas é fazê-las a um nível de abstração impróprio para uma determinada classe. Os estudantes provavelmente participarão mais numa discussão quando eles sentem que têm uma experiência ou idéia que vai contribuir em algo à discussão. Isto significa que as questões para discussão devem ser formuladas como problemas que têm algum significado para os estudantes. Tais questões podem ser imaginadas mais facilmente se o professor conhece algo dos antecedentes pessoais dos estudantes. Sturgis (1968) mostrou experimentalmente que o conhecimento dos antecedentes dos estudantes produz um significativo aumento na eficácia dos professores.

Estimular discrepâncias: Uma terceira técnica para estimular a discussão é gerar ou destacar um desacordo. Evidências experimentais acumuladas indicam que um certo grau de incerteza desperta curiosidade, que é um motivo básico para a aprendizagem (Berlyne, 1960). Alguns professores desempenham habilmente o papel de advogado do diabo; outros são bons em destacar diferenças entre pontos de vista. Em ambos os casos o professor deve estar ciente de que o desacordo não é um sinal de fracasso mas pode ser utilizado construtivamente.

Estimular discussão, uma nota final: Nenhuma destas técnicas se aproxima em importância à atitude do próprio professor. O instrutor inteligente está consciente de que *a participação não é um fim em si mesma*. Para certos propósitos, uma ampla participação pode ser vital; para outros pode ser menos importante. Essencialmente, o professor deve criar um clima onde nenhuma contribuição importante seja desperdiçada e onde os estudantes com idéias relevantes se sintam livres para expressar suas opiniões.

Apreciação de progresso: Uma das habilidades importantes do líder de discussão é a capacidade de estimar o progresso do grupo em termos das barreiras e pontos de resistência costumeiros. Essa habilidade depende de sua sensibilidade aos sinais que indicam, por exemplo, falta de atenção, hostilidade, ou tendência para fazer perguntas tangenciais ao assunto.

Um obstáculo para a discussão eficaz é a *informação inadequada*. O papel do instrutor poderá ser nesse caso o de orientar os estudantes para as necessárias fontes de informação, podendo às vezes ele mesmo fornecer os dados procurados.

Um segundo freio para uma boa discussão é a tendência do professor de revelar aos estudantes a resposta correta ou apresentar a solução em termos abstratos ou gerais *antes de os estudantes terem desenvolvido uma resposta com seu próprio esforço*. Naturalmente, o professor pode às vezes poupar tempo relacionando coisas soltas ou formulando uma generalização que está nascendo; contudo, com demasiada freqüência ele o faz antes da classe estar pronta para chegar a uma conclusão.

Outra barreira para a discussão é o *acordo*. Amiúde estamos excessivamente ansiosos para chegar a um consenso do grupo considerado como meta da discussão. Entretanto, o acordo não é o objetivo da maioria das discussões educacionais. Os estudantes vêm para a Universidade com certos valores e atitudes gerais sem qualquer sentido crítico. Muito embora as atitudes que eles têm possam ser "boas", podem também estar tão estereotipadas que o estudante não chega a desenvolver uma compreensão dos complexos fenômenos aos quais elas se aplicam. A tarefa do professor com freqüência deverá ser dirigida não tanto no sentido de mudar as atitudes do estudante, mas sim de *aumentar sua sensibilidade para outros pontos de vista*, e ampliar sua compreensão dos fenômenos aos quais se aplicam suas atitudes.

Manejar polêmicas: Em toda boa discussão, surgirão conflitos. Se tais conflitos permanecem num estado de ambigüidade e incerteza, eles, tal como acontece com os conflitos reprimidos no indivíduo, podem provocar problemas constantes. Uma das funções do líder de discussão é ajudar a utilizar esses conflitos como uma contribuição para a aprendizagem. Utilizar o conflito como motivo para uma pesquisa bibliográfica por toda a classe ou por um grupo escolhido, é uma solução possível. Se não há uma resposta empírica, o professor tem a oportunidade de revisar com os alunos o método pelo qual poderia dar uma resposta. Se o assunto envolve uma questão de valores, o professor pode ajudar os estudantes a se tornarem conscientes dos valores envolvidos. Em todo caso, deve ficar claro que *o conflito pode ser uma ajuda para a aprendizagem*, e que o professor não precisa tentar ansiosamente evitar conflitos ou dissimulá-los.

À medida que as matrículas aumentam e as turmas crescem em tamanho, os professores às vezes pensam que devem abrir mão do método de discussão. Entretanto, algumas técnicas de discussão podem ser usadas com grupos numerosos. Por exemplo, o *método de duas colunas* (Maier, 1963) está estruturado de molde a permitir a consideração de complicações e alternativas. O líder que usa esta técnica pede, antes de serem debatidos os temas diante do grupo, que todos os argumentos defendidos por cada facção sejam enumerados no quadro-negro em duas colunas intituladas: "Favorável a A" e "Favorável a B". O professor então pede os fatos e argumentos que os membros desejem apresentar. A tarefa do instrutor é entender e registrar os argumentos dados pelos estudantes. Se alguém deseja debater os pontos apresentados pelo grupo adversário, o instrutor simplesmente trata de reformulá-los de modo que sejam incluídos como pontos positivos na própria coluna do debatedor. Mas mesmo que um argumento seja contestado ou protestado ele não deve ser apagado, pois as regras do jogo estipulam que as duas colunas incluirão todas as idéias que qualquer membro considere pertinente. As avaliações vêm mais tarde. Como

usualmente haverá um número finito de argumentos a favor ou contra qualquer tema, o aumento do tamanho do grupo não aumenta substancialmente o número de argumentos. Assim mesmo, a enumeração deles no quadro-negro tende a evitar sua repetição.

Quando os argumentos se esgotam, a discussão pode passar à próxima etapa na solução de problemas. Nesta altura, o grupo pode usualmente identificar as áreas de acordo e desacordo e, em muitos casos, já estará claro que a situação não é definida. Agora a questão se converte em problema de valores relativos e não mais de bom *versus* mau. Quando a discussão assume aspectos favoráveis e aspectos contrários, algumas das animosidades pessoais normais são evitadas e diferenças básicas nos pontos de vista vêm à superfície. As próximas etapas da discussão serão mais provavelmente dirigidas no sentido de uma solução construtiva de problemas.

A discussão na Universidade do futuro

As técnicas de discussão não estão necessariamente ameaçadas pela automação. Em 1928, o Prof. E.B. Greene, da Universidade de Michigan, mostrou que os estudantes que leram a matéria de uma palestra tiveram os mesmos resultados numa prova que aqueles que a escutaram.

De fato, os estudantes aprenderam mais mediante a leitura.

À medida que os materiais impressos, instrução programada, filmes e fitas gravadas veiculam uma crescente proporção de informação a ser assimilada, e das práticas a serem executadas, o papel do professor como modelo e como incentivador do pensamento tornar-se-á mais importante.

Visto que o sucesso daqueles papéis do professor provavelmente aumentará pelo contato direto com os estudantes, as aulas feitas na base de discussão em pequenos grupos tornar-se-ão mais comuns ainda, e a seleção, supervisão e treinamento de auxiliares de ensino ou monitores serão ainda mais decisivos.

Quando o papel principal do professor é o de transmitir informação, é natural que os estudantes adquiram a informação de qualquer maneira eficiente, seja por empréstimo ou comprando apostilas ou gravando as palestras. Contudo, eles não podem depender de outro colega ou de uma máquina para realizar sua tarefa de pensar, debater e testar idéias em discussões. É, pois, aqui no grupo de discussão, que se encontra a essência do ensino universitário.

V. APLICAÇÕES

Por maior que seja o entusiasmo do professor em incentivar a participação ativa dos alunos, seu sucesso vai depender em última instância de saber organizar atividades que facilitem esta participação. Aí é que entram *as técnicas de trabalho em grupo*.

Como já dissemos, o professor é livre para criar as técnicas de trabalho em grupo que mais convenham à sua idiossincrasia e às suas condições. Entretanto, existem já técnicas de eficácia comprovada que convêm ao professor conhecer e experimentar.

O importante é que o professor defina claramente *qual é o seu objetivo*, pois cada técnica é útil para um determinado objetivo. A lista seguinte mostra como os objetivos são variados:

<i>OBJETIVO EDUCATIVO</i>	<i>TÉCNICAS ADEQUADAS</i>
Dar aos alunos numa classe numerosa ocasião de participar, quer formulando perguntas, quer formulando respostas e perguntas, ou expressando opiniões e posições.	Phillips 66 Diáde Grupos de cochicho Times de observação
Aprofundar a discussão de um tema ou problema, chegando a conclusões (consenso).	Grupos pequenos Grupos de integração vertical/horizontal.
Desenvolver capacidade de observação e crítica do desempenho grupal.	Grupos de verbalização e observação.
Produzir grande quantidade de idéias em prazo curto, com alto grau de originalidade e desinibição.	Tempestade cerebral.
Conseguir que todos os participantes expressem suas opiniões.	Pergunta circular.
Estudar e analisar um tema por um pequeno grupo de especialistas ou pessoas interessadas, para ilustração dos demais.	Painel.
Apresentar diversos aspectos de um mesmo tema ou problema, para fornecer informação e esclarecer conceitos.	Simpósio.
Meditar coletivamente sobre um tema importante, com ajuda de obras e pessoas para consulta, a fim de chegar a uma tomada de posição.	Reflexão ou círculo de estudos.
Enfrentar pessoas com idéias opostas para que de sua confrontação surjam subsídios para orientar as opiniões do público presente.	Debate. Painel de oposição.
Desenvolver a capacidade analítica e preparar-se para saber enfrentar situações complexas, mediante o estudo coletivo de situações reais ou fictícias.	Estudo de casos.
Desenvolver a empatia ou capacidade de desempenhar os papéis de outros e de analisar situações de conflito.	Dramatização (Sociodrama, Psicodrama).
Investigar diversos aspectos de um problema e colocar os resultados em comum.	Seminário.
Desenvolver a capacidade de estudar um problema em equipe, de forma sistemática.	Estudo orientado em equipes.
Debilitar o dogmatismo e aumentar a flexibilidade mental mediante o reconhecimento da diversidade de interpretações sobre um mesmo assunto.	Diálogos sucessivos.
Aprender a trabalhar em equipe na solução de problemas.	Método de Projetos (Ver Capítulo X).
Aprender fazendo e resolvendo problemas com a intervenção de recursos humanos competentes e o benefício da discussão grupal.	Oficina ou Laboratório ("Workshop").

Obviamente, esta lista não esgota a variedade de técnicas possíveis. Apenas demonstra que as técnicas já inventadas ou a serem inventadas dependem da função educativa que se quer realizar. Este é o sentido da frase de Lifton que aparece no começo do presente capítulo.

Parece claro, também, que as técnicas de grupo podem ser combinadas entre si para cumprir vários objetivos. Assim, por exemplo, um painel pode ser seguido por uma discussão em grupos pequenos ou por um Phillips 66.

As técnicas de grupo podem também ser combinadas com as técnicas não-grupais, tais como a exposição oral ou a instrução programada. Nada impede ao professor de organizar uma estratégia docente que combine atividades individuais dos alunos com atividades grupais.

ANÁLISE DAS TÉCNICAS

A seguir vamos comentar sucintamente as técnicas de grupo acima enumeradas:

PHILLIPS 66

Essa técnica consiste na divisão de um grupo grande de alunos em pequenas frações de seis membros, que discutem um assunto durante seis minutos. A técnica se aplica especialmente em ocasiões em que o número de alunos é muito elevado e seria impraticável a discussão em pequenos grupos de tipo normal. Ela é também adequada para casos em que as cadeiras são fixas e não permitem a composição de grupos de trabalho prolongado.

A técnica é útil para obter informação rápida dos alunos sobre seus interesses, problemas, sugestões e perguntas. Por exemplo, na segunda parte de uma discussão de painel, o Phillips 66 poderia ser empregado para que a platéia formulasse perguntas aos painelistas. Mediante esta técnica, o número de perguntas seria automaticamente reduzido à sexta parte do número das perguntas individuais. E todos os alunos ficariam com uma sensação de ter participado.

No caso das cadeiras fixas, como ocorreria em um auditório, os três de uma fila simplesmente viram-se em suas cadeiras e discutem com os três da fila seguinte.

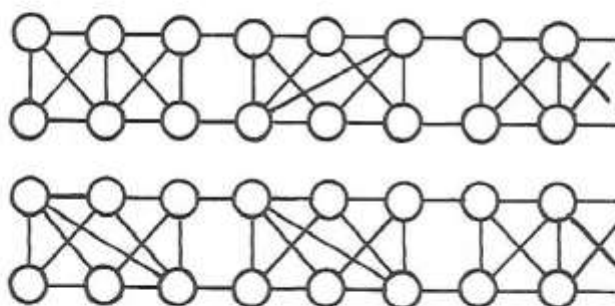


Fig. 36. Esquema da técnica Phillips 66.

Como Usar a Técnica

1. Os alunos devem conhecer claramente o objetivo da discussão sucinta e preparar-se para serem concisos e breves em suas intervenções.
2. A classe é dividida em grupos de seis elementos.
3. Dar um minuto para cada grupo escolher um líder que ao mesmo tempo faça as vezes de secretário e relator.
4. Explicar que cada grupo tem seis minutos para discutir o assunto ou formular a pergunta. Se se pretende que os grupinhos respondam a uma pergunta, fazer a pergunta aos grupos verbalmente ou por escrito (no quadro-negro ou folha mimeografada).
5. No final, o líder ou relator de cada grupinho faz um resumo das perguntas ou respostas, sugerindo a melhor solução representativa, que será apresentada ao grupão quando chegar a sua vez.

Nota: Se o assunto é um pouco complexo, pode-se conceder mais tempo a cada grupinho, até uns 10 minutos mais ou menos. O curto tempo permitido se deve a que são muitos os grupinhos e todos têm o direito de apresentar suas idéias ou perguntas. Por outra parte, parece constituir uma boa prática para os alunos ter que chegar a um consenso em um tempo limitado.

DÍADE

Tal como o Phillips 66, esta é uma técnica de fracionamento de um grupo muito grande, para dar maior oportunidade de participação a todos. Consiste simplesmente em pedir aos alunos que formem pares, isto é, minigrupinhos de duas pessoas ("díade") para discutir o assunto, resolver exercícios ou problemas.

Se a metade do grupão ainda constitui um número elevado de grupinhos, pode-se sortear quais deles terão oportunidade de apresentar suas perguntas, sugestões ou conclusões.

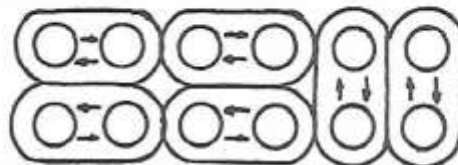


Fig. 37. Esquema da técnica de díade.

DISCUSSÃO EM GRUPOS PEQUENOS

1. Em que consiste

É uma técnica de divisão de uma turma grande de alunos em vários grupos pequenos, visando a aumentar a participação individual. É grande a variedade de

formas de trabalho em grupos pequenos, pois pode-se variar o tamanho, as funções dos membros, as etapas do trabalho etc.

Vejamos, por exemplo, algumas variedades:

a) *Grupos simples, com tarefa única*

Os alunos se dividem em grupos de 5 a 8 membros cada, e o professor escreve no quadro-negro uma pergunta ou proposição que todos os grupos devem discutir durante um período de tempo X. Cada grupo nomeia um coordenador e um relator, se assim o desejar. Terminado o tempo de discussão, os grupos se reúnem em grupão, e os relatores de cada grupinho apresentam suas conclusões. Estas podem ou não ser resumidas no quadro-negro⁵. O exercício pode terminar com uma discussão em plenário.

b) *Grupos simples, com tarefas diversas*

Cada grupinho recebe uma questão ou tema *diferente* para discutir. O resto, igual ao item a.

c) *Grupos simples, com funções diversificadas*

Neste caso o tema designado a cada grupo pode ser o mesmo, mas a forma de encarar seu estudo pode variar. Cada grupo vai trabalhar com uma função específica.

O professor prepara um tema bastante complexo, ou escolhe um capítulo de um texto que trate do tema escolhido, e distribui aos alunos cópias mimeografadas. Em seguida divide os alunos em grupos explicando claramente que cada grupo terá uma forma diferente de trabalhar o tema ou texto. Por exemplo:

Grupo A: Reconhecimento do texto

Os alunos destacam os pontos-chave, ou idéias principais, os argumentos de base; verificam a estrutura ou organização do texto e apresentam conclusões da análise.

Grupo B: Relacionamento

O grupo estuda também o trabalho mas se preocupa especialmente em estabelecer relações entre o que é apresentado pelo autor e as experiências prévias de cada componente do grupo. Há um retorno ao já aprendido, já assimilado, na revalorização de experiências e vivências anteriores e na valorização das experiências novas interpretadas.

⁵ Cada grupo poderia resumir suas conclusões em uma folha grande de papel. Ao apresentar as conclusões a folha é exposta numa parede da sala. Isto facilita a posterior homologação das inclusões dos vários grupos e a identificação dos pontos comuns.

Grupo C: Enriquecimento

O trabalho em pauta constitui para o grupo um ponto de partida para novas buscas, enraizadas sempre no texto; impõe uma responsabilidade inovadora. O texto vai tornar-se ponte que conduz a novos caminhos; será uma encruzilhada a desafiar as opções de cada componente do grupo.

Grupo D: Julgamento e Síntese

As tarefas do grupo de julgamento e síntese exigem maior amadurecimento e ponderação dos alunos, pelo que o professor os assiste bem de perto. Os outros grupos se preparam e se armam previamente, esse último vem apenas semi-preparado, conhece bem o tema inicial, relaciona-o, enriquece-o para o confronto final com as interpretações, relacionamento e enriquecimento dos grupos que o antecederem. Será conveniente que o professor dê um intervalo depois da organização do 3.º grupo, para que o 4.º se organize com mais segurança.

d) Grupos de integração horizontal-vertical

Esta técnica é mais conhecida por "painel integrado", nome inadequado, pois a técnica é totalmente diferente da do painel. A sua característica essencial consiste em seu desenvolvimento em duas etapas:

A	A	A	A
B	B	B	B
C	C	C	C
D	D	D	D

Fig. 38. Matriz para a integração de grupos em duas etapas.

No exemplo ao lado, vemos que as unidades podem ser agrupadas seja de forma horizontal: AAAA, BBBB, CCCC, DDDD, seja de forma vertical: ABCD, ABCD, ABCD etc.

Na etapa 1, ou *integração horizontal*, os alunos se agrupam conforme o modelo AAAA. Na etapa 2, ou *integração vertical*, os alunos se agrupam conforme o modelo ABCD.

1. Os participantes devem dispor de tempo para estudar um texto ou preparar-se sobre determinado tema. Isto pode ser feito durante o período letivo ou fora dele. Supõe indicação bibliográfica anterior ou um texto preparado anteriormente.

2. Formam-se pequenos grupos de 4 a 6 elementos (formação horizontal). A cada grupo é dada uma situação-problema, que deve ser debatida e concluída dentro de determinado prazo (cronometrar).

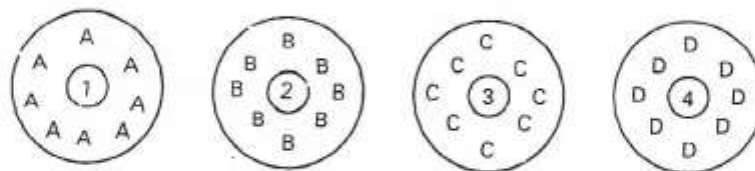


Fig. 39. Formação horizontal.

3. Formam-se novos grupos, desta vez compostos de um elemento de cada grupo do item anterior. Nestes novos grupos, cada representante explica a situação-problema debatida no seu grupo inicial e a conclusão a que se chegou, discutindo no novo grupo esta conclusão e anotando as modificações sugeridas.

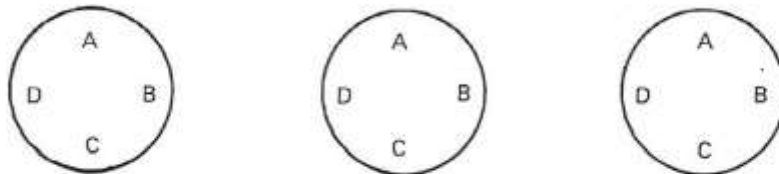


Fig. 40. Formação vertical.

4. Em todos os grupos é avaliada a solução do problema e os membros atribuem uma nota ao representante de cada grupo, conforme a clareza da resposta trazida.

5. Volta aos grupos anteriores para avaliação (soma das notas obtidas pelos representantes).

Como dividir os alunos em grupos

Diversos critérios podem ser usados para dividir os alunos em grupos pequenos:

- a) pelo resultado de um *sociograma*, isto é, colocando juntos aqueles alunos que manifestaram afinidade e simpatia mútua;
- b) por homogeneidade, segundo o nível de rendimento escolar;
- c) por heterogeneidade deliberada;
- d) por ordem de chamada ou de localização ("os 7 primeiros formam o grupo A, os 7 segundos o grupo B etc.");
- e) quando se deseja quebrar "cliques" ou "panelinhas" basta contar o número total de alunos (N), dividir pelo número de alunos que se deseja colocar em cada grupo (n). Isto dá o número de grupos (X). Aí se pede aos alunos numerar de 1 a X, convidando-se depois todos os números 1 a juntarem-se em uma sala, os números 2 em outra etc.

TEMPESTADE CEREBRAL

No processo de desenvolvimento racional, a criatividade, longe de ser o privilégio de centros de estudo especializados, converte-se numa necessidade importante e imperiosa em todos os níveis de atividade.

As imaginações individuais coordenadas fazem o capital criativo de uma sociedade e contribuem para aumentar a produtividade, melhorar a técnica, ativar a investigação. A "tempestade cerebral" constitui um modo de estimular a geração de novas idéias.

Fundamenta-se no plano de captar as idéias em estado nascente, antes de serem submetidas aos esquemas fechados e rígidos dos processos de pensamento lógico. Ao mesmo tempo em que nos comprometemos a nos considerar como uma equipe durante a sessão, estabelecemos a regra de que cada um é capaz de produzir idéias. Em lugar de proceder à análise crítica dos elementos que possuímos, solicita-se ao grupo que deixe funcionar sua imaginação, evitando o controle, seja a

respeito dos critérios de coerência interna da série de idéias produzidas, seja a respeito de critérios exteriores à atividade presente.

Sem pretender opor-se ou sobrepor-se às técnicas clássicas de reflexão, a tempestade cerebral trata de preservar a parte de imaginação criadora. Apoiada na educação ativa, a tempestade cerebral tem sido usada em muitas Universidades e empresas de publicidade, que organizam ciclos regulares de exercício para a criatividade.

Exemplos de Tempestade Cerebral

1. O professor descreve aos alunos as condições ecológicas da Amazônia, o padrão de dispersão da população, e outras características. Logo anuncia aos alunos que, empregando a técnica de Tempestade Cerebral, gostaria de solicitar-lhes idéias — as mais originais e inovadoras possíveis — para conseguir a alfabetização sólida e rápida de toda a população amazônica.

2. O professor apresenta aos alunos o problema da criação de uma tecnologia nova que permita mecanizar os trabalhos agrícolas em terrenos muito inclinados, nos quais os tratores normais não conseguem funcionar. Pede aos alunos que, sem inibição alguma, produzam possíveis soluções, por mais "loucas" que sejam.

3. O professor desafia os alunos a imaginarem um tipo de filtro que permita filtrar água muito carregada de argila de modo que sirva para beber. Nos filtros normais, a argila suspensa na água obstruiria rapidamente os poros e haveria que limpar o filtro constantemente. Que outras soluções os alunos propõem? Inicialmente, não interessa que sejam ou não viáveis. O que se quer são idéias novas, espontâneas.

4. A Universidade está interessada em dinamizar seu programa de extensão universitária. Os procedimentos rotineiros não têm produzido efeitos interessantes. Poderiam os alunos pensar em novos caminhos para levar às comunidades circundantes a influência da Universidade e vice-versa, de forma que seja útil para o desenvolvimento da região?

Como gerar as idéias

1. Os participantes devem expressar, em frases ou palavras curtas, todas as idéias sugeridas pela questão proposta, com toda liberdade e conforme surjam em seu espírito.

2. Devem eliminar toda atitude crítica que levaria a emitir um juízo e selecionar as idéias próprias ou as dos outros.

3. Como exercício de imaginação podem-se emitir idéias originais ainda que inspiradas nas idéias emitidas por outros. Cada idéia pode ser desenvolvida, transformada, ou achar outra que se oponha a ela.

Devemos observar a regra geral da Tempestade Cerebral:

Os participantes não devem rodear-se de garantias, verificando hipóteses, antes de emitir suas idéias. O animador estabelecerá a duração da sessão de 10 minutos a uma hora.

Como selecionar as idéias

Após organizar-se uma relação das idéias espontâneas dos participantes, faz-se a seleção delas conforme um critério que pode ser um dos seguintes ou resultar da combinação deles:

1. ter possibilidade de ser posta em prática logo;
2. ser compatível com outras idéias relacionadas ou enquadradas numa lista de idéias;
3. ser apreciada operacionalmente quanto à sua eficácia a curto, médio e longo prazo.

Uma possível técnica de seleção pode ser a comparação das idéias por pares. Outra poderia ser nomear um participante como "advogado do diabo", encarregado de atacar sistematicamente a validade das idéias, como se nenhuma delas prestasse.

PERGUNTA CIRCULAR

Na tempestade cerebral "o espírito sopra onde quer" e qualquer aluno pode dar sua contribuição em qualquer momento. Às vezes acontece, porém, que os alunos tímidos ficam calados e não participam.

Uma técnica especialmente pensada para obter a participação de todos é a Pergunta Circular. O professor, ou o aluno que dirige os trabalhos na ocasião, anuncia que a mesma pergunta será feita a todos os alunos, um por um, com a obrigação de todos responderem quando chegar a sua vez.

O nome "circular" vem do fato de que a melhor distribuição física para este tipo de exercício é o círculo. Entretanto, qualquer disposição que permita a todos responder sucessivamente é igualmente válida.

GRUPOS DE VERBALIZAÇÃO E DE OBSERVAÇÃO

Consiste em dividir os alunos em dois grupos, atribuindo ao primeiro, chamado de *verbalização*, a função de discutir um tema e ao segundo, chamado de *observação*, a análise crítica da dinâmica de trabalho seguida pelo primeiro grupo.

Os alunos são colocados nos grupos por simples sorteio, sendo conveniente limitar o tamanho de cada grupo a um máximo de 15 alunos.

Para facilitar a observação recomenda-se uma disposição concêntrica dos dois grupos, sendo o círculo interno o de verbalização.

Terminada a primeira parte da sessão, que poderá durar até uma hora (incluindo discussão e análise da dinâmica), os grupos invertem suas funções. A equipe que na primeira parte se encontrava em verbalização, ocupa agora a posição de observação, e vice-versa.

Desta maneira realizam-se dois objetivos: análise de um tema importante e treinamento dos alunos em dinâmica de grupo.



Fig. 41. Esquema da técnica de verbalização e observação.

PAINEL

1. Em que consiste

Consiste em desenvolver, na presença dos alunos, uma discussão informal entre um grupo de pessoas, selecionadas quer por serem autoridades na matéria em análise, quer por estarem interessadas ou afetadas pelo problema em questão, quer por representarem pontos de vista antagônicos.

2. Para que é útil

O painel é uma forma ativa de apresentar um tema, já que um grupo de pessoas que discutem informalmente entre si desperta mais interesse nos alunos que uma só pessoa que expõe. A finalidade fundamental do painel é ajudar os alunos a analisar os diversos aspectos de um tema ou problema. Não tem por finalidade chegar a uma solução completa, embora possa produzir conclusões que conduzam eventualmente a uma solução.

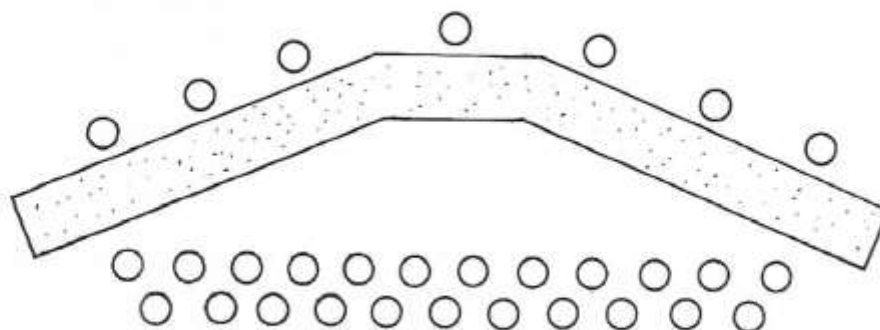


Fig. 42. Disposição física do painel.

3. Como se organiza um painel

- a) Escolhe-se o tema, de acordo com os objetivos do curso.
- b) Seleciona-se um "moderador" ou coordenador de painel e de 4 a 8 membros do painel.
- c) Com o moderador estuda-se a estratégia a seguir, incluindo o tempo atribuído à discussão entre "painelistas" e o tempo para perguntas do auditório. Na estratégia define-se também se, ao começar o painel, cada membro fará uma breve exposição ou se o moderador começará os trabalhos fazendo uma pergunta geral, que qualquer dos membros poderá responder.

d) Antes do dia do painel, o moderador reúne-se com os painelistas para tomarem conhecimento da estratégia (assunto geral, áreas de discussão, seqüência de assuntos, limites de tempo etc.). Como isto nem sempre é possível, o moderador às vezes poderá ter essa reunião minutos antes de começar o painel. Entretanto, *essa reunião prévia é muito necessária.*

e) O arranjo físico do painel está representado na página ao lado. É fundamental que os painelistas se vejam para facilitar a comunicação. Um arranjo como o da figura 43 impede aos membros de se olharem, dificultando o diálogo.

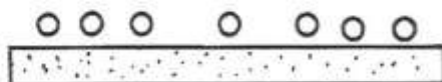


Fig. 43. Arranjo físico pouco funcional para painel.

f) A função do moderador consiste no seguinte:

- Apresentar o tema do painel e o objetivo de sua discussão.
- Apresentar os membros do painel da esquerda para a direita, ou em ordem de hierarquia.
- Explicar quanto tempo durará a discussão “interna” entre os painelistas, esclarecendo que depois desse período o público terá oportunidade de fazer perguntas.
- Indicar o tempo máximo permitido para cada intervenção.

4. Tipos de painel

De acordo com o critério utilizado na seleção dos painelistas, o painel poderá ser:

- a) de autoridades ou especialistas (ou alunos que se especializaram no tema);
- b) de pessoas interessadas no assunto (Ex.: Se o tema é “Produtividade agrícola” podem participar um agricultor, um extensionista, um pesquisador, um economista);
- c) de posições antagônicas (Ex.: Pró e Contra a Reforma Agrária).

Temos também outra forma de distinguir tipos de painéis:

a) Painel de interrogação

Um, dois ou três especialistas são interrogados por um painel de alunos. O arranjo físico toma a seguinte forma:

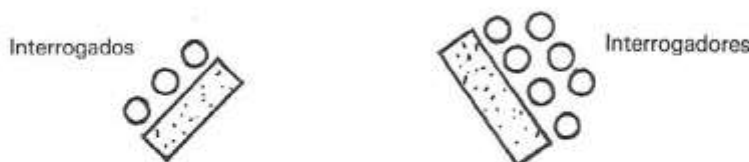


Fig. 44. Painel de interrogação.

b) Painel de oposição ou debate
Dois grupos de painelistas, frente a frente, enfrentam pontos de vista sob a coordenação do moderador que regula o intercâmbio.

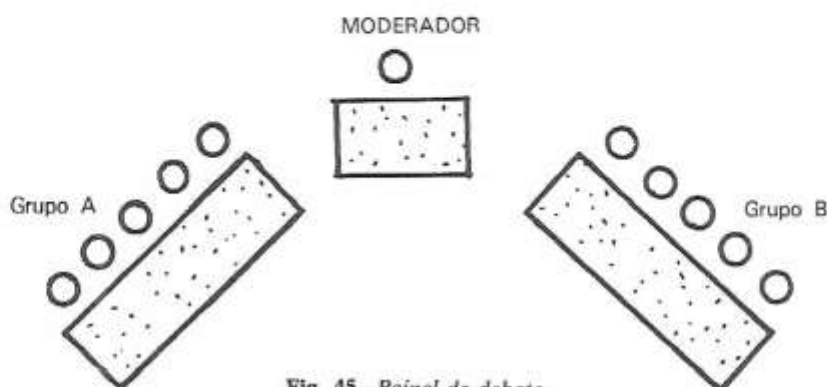


Fig. 45. Painel de debate.

5. Tempo necessário

O tempo para a discussão "interna" não deve ser inferior a 30 minutos, mas também não deve passar de 1 hora e meia. Não deve ser fixo, pois o moderador pode limitá-lo ou prolongá-lo de acordo com o dinamismo da discussão.

6. *Modus operandi*

a) *Primeira etapa*

— Iniciar o painel lembrando aos painelistas o tempo de que dispõe cada um para fazer uma breve exposição (não um discurso) se tal foi o procedimento inicial escolhido. Ou então, apresentar uma pergunta geral e estimular os painelistas a respondê-la.

— O moderador procura constantemente manter a discussão viva, informal e útil. Não deve expressar suas próprias opiniões. Evita que a discussão saia do tema ou que a personalidade de algum dos membros crie conflitos, seja falando por muito tempo ou usando expressões negativas. Os "truques" para manter viva a discussão são muitos: o moderador, depois de escutar um painalista, pode perguntar a algum outro: "E você, Fulano, concorda com Sicrano ou tem outra opinião?" O moderador também deve reinterpretar algumas afirmações que considera pouco claras: "Fulano, deixa ver se eu entendi bem o que você quis dizer. O que entendi é o seguinte..." De vez em quando, faz também um resumo do estado da discussão: "Vou tentar resumir o que foi discutido até agora, para ver se estamos chegando a algumas conclusões comuns..." Seu resumo deve ser muito breve e ágil, para não deter o impulso da discussão.

— Durante a discussão "interna" do painel, não é aconselhável permitir a intervenção do auditório.

— O moderador deve encerrar a primeira etapa do painel quando o interesse do grupo ainda está no auge, isto é, antes de que a discussão comece a perder o dinamismo.

b) *Segunda etapa*

— O moderador oferece a palavra ao público. Explica que qualquer pessoa pode formular uma pergunta, quer dirigida ao moderador para que a encaminhe a um membro de sua escolha, quer dirigida especificamente a um membro do painel. O moderador pode ainda distribuir cartões para que as perguntas sejam feitas por escrito, durante um breve recesso.

— Se o público é numeroso e o moderador deseja ampla participação, pode utilizar neste momento técnicas de agrupamento do público mediante o Phillips 66, os grupos de cochicho ou as díades.

— Para encerrar o painel, o moderador menciona que o tempo está esgotado, faz um breve resumo das posições e pontos de acordo principais, agradece aos painelistas e ao público por sua participação, e dá por encerrado o evento.

SIMPÓSIO

1. **Em que consiste**

O simpósio é uma série de breves apresentações de diversas pessoas sobre diferentes aspectos de um mesmo tema ou problema. O simpósio pode ser realizado durante um mesmo dia ou durante vários dias seguidos. Exemplo: o professor de Solos organiza um simpósio sobre Salinidade, e encarrega a quatro alunos da preparação dos seguintes aspectos do problema:

- Aluno 1.** Causas e origens da salinidade no solo.
- Aluno 2.** Ação dos sais nas propriedades físicas do solo.
- Aluno 3.** Efeitos da salinidade sobre o rendimento das culturas.
- Aluno 4.** Medidas preventivas e corretivas da salinidade.

2. **Como se realiza**

Atribuídos os diversos aspectos do tema, e marcado o limite de tempo para cada exposição — que deverá ser de uns 10 minutos — o professor orienta os alunos a respeito da bibliografia mais indicada para cada aspecto. Convém que os alunos tenham uma reunião prévia para demarcar os limites de suas respectivas contribuições, evitando assim duplicações e contradições.

No dia do simpósio, o professor anuncia o tema e apresenta os responsáveis pelo simpósio. Explica que o expositor não deve ser interrompido e que os alunos devem tomar nota de suas perguntas para formulá-las ao final de cada exposição. O período de tempo em que serão formuladas as perguntas não deve passar dos 5 minutos, já que sua finalidade é apenas permitir esclarecimentos. Ao final do simpósio abre-se o debate geral de todos os temas.

Um arranjo físico recomendável para o simpósio é o seguinte:

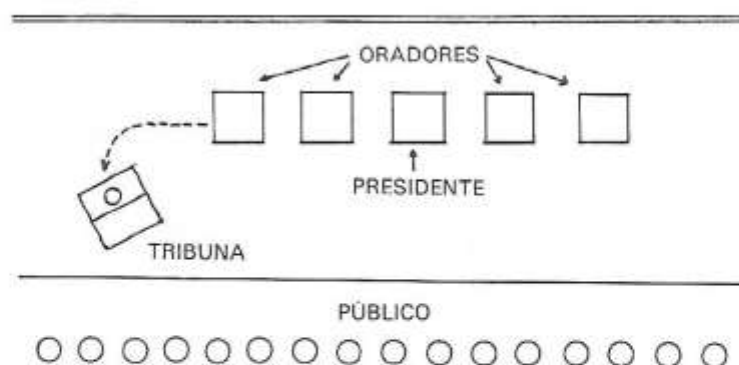


Fig. 46. Arranjo físico para a técnica de simpósio.

ESTUDO DE CASOS

1. Em que consiste

Consiste em apresentar de forma sucinta uma situação real ou fictícia, para ser discutida em grupo. A forma de como apresentar o caso pode consistir em descrição, narração, diálogo, dramatização, seqüência fotográfica, filme, artigo jornalístico e outras.

O que se pretende é trazer um pouco de realidade à sala de aula, já que nem sempre é possível levar os alunos a observar a realidade de primeira mão.

Não se deve confundir um "caso" com simples ilustrações e exemplos, com parábolas ou fábulas ou com problemas de aplicação.

2. Para que é útil

O estudo de casos pode ser usado com diversos objetivos:

- a) Para motivar, já que o caso em geral envolve uma situação verossímil de conflito, suscetível de ser diversamente interpretada pelos alunos.
- b) Para desenvolver a capacidade analítica e o espírito científico.
- c) Para os alunos interiorizarem novos conceitos e aumentarem seu vocabulário.
- d) Para os alunos aprenderem a participar em grupo (embora o estudo de casos seja mais freqüente no ensino das ciências sociais, pode também ser usado no ensino de ciências naturais e biológicas).
- e) Para capacitar na tomada de decisões.

3. Como aplicar o estudo de casos

- a) Preparação do caso

Não existem limites para as possíveis fontes de material para casos:

- A experiência e a vida diária do professor.
- As experiências dos alunos, que podem ser convidados a apresentar casos.
- Jornais e revistas.
- Contato com agricultores, empresas, funcionários.
- Textos didáticos.
- Relatórios técnicos.

b) Dois tipos de casos

De acordo com o objetivo que se persegue, existem dois tipos de casos:

O *caso-análise* e o *caso-problema*.

O *caso-análise* tem como objetivo desenvolver a capacidade analítica dos alunos, isto é, habilidades como as seguintes:

- distinção entre *observações, inferências e julgamentos de valor*;
- detecção de relações entre variáveis, tais como causalidade, associação circunstancial, oposição, independência etc.

Tudo que se pretende dos alunos com o *caso-análise* é que a situação seja discutida, "destrinchada", sem aspirar a chegar a solução alguma, já que muitas soluções alternativas poderiam ser possíveis dentro do marco dos dados fornecidos pelo caso.

O *caso-problema*, porém, tem um objetivo diferente: trata-se de um esforço de *síntese*, isto é, de chegar a uma solução, a melhor possível dentro dos dados fornecidos pelo caso. O objetivo educacional aqui é desenvolver a capacidade de tomar decisões, de adotar uma linha de ação depois de analisar várias alternativas.

O professor deve distinguir esta diferença de objetivos entre o *caso-análise* e o *caso-problema*, para não se deixar levar, no caso de análise, pela tendência natural dos alunos a chegar a conclusões únicas e dogmáticas. Se o professor deixar nos alunos a impressão de que o propósito do exercício é chegar a uma solução, estes podem ficar frustrados ao termo da sessão por não terem conseguido um consenso geral. No *caso-análise* o consenso geral *não é* o propósito almejado.

c) Como usar o caso na sala de aulas

As etapas do estudo de um caso podem ser as seguintes:

- O professor anuncia que em seguida será estudado o caso X;
- apresenta o caso, ou melhor, distribui o material mimeografado, apresenta o filme ou realiza a dramatização;
- pede aos alunos que se inteirem do caso durante um breve período de tempo. Explica que não se aspira a chegar a uma única solução, mas a analisar a dinâmica da situação e a propor soluções alternativas;

- pede que durante a leitura anotem os fatos que mais lhes chamem a atenção e algumas perguntas ou dúvidas suscitadas pelo caso⁶;
- inicia a discussão dizendo por exemplo: "O que Vs. encontraram de interessante neste caso? O que lhes chamou mais a atenção?";
- dá sucessivamente a palavra aos que a solicitem. Depois de cada intervenção, segundo a conveniência, faz comentários, reinterpretações ou novas perguntas;
- provoca o debate dizendo por exemplo: "E você, Henrique, está de acordo com o que disse Pedro, ou você acha que isso pode ter outra interpretação?" A coisa é não deixar diminuir a atenção, não deixar ninguém sem participar, nem deixar conceitos sem serem aclarados;
- o professor pode, se julgar oportuno, parar de repente a discussão e dizer: "Acho que o problema mencionado por Gilberto merece uma discussão mais profunda. Vamo-nos dividir em grupos pequenos. O grupo 1 vai estudar o aspecto X, o grupo 2 o aspecto Y etc.". Ou, "todos os grupos estudarão a pergunta A";
- o professor não deve expressar muita opinião própria, pois isso inibirá a liberdade de opinião dos alunos;
- chegando ao final do período planejado para a discussão, o professor pode fazer um resumo ou pedir aos alunos que o façam.

EXEMPLO DE CASO-ANÁLISE

O Caso de Eduardo Morais⁷

"Eduardo Morais é um jovem engenheiro-agrônomo que, devido às boas qualificações com que se formou no seu país, ganhou uma bolsa de estudos de pós-graduação nos Estados Unidos da América. Morais é casado e tem dois filhos pequenos, mas não pode ter a família consigo durante seus estudos no exterior.

Além de ser bom estudante, é um homem dinâmico, sincero e cordial. Obteve também com excelentes notas o grau de "Master" e no seu regresso foi nomeado vice-diretor da recentemente fundada Escola de Pós-Graduação que sua Universidade estabeleceu. Recebe, assim, uma boa remuneração.

No princípio, Morais empenhou-se em compartilhar os conhecimentos adquiridos com os demais colegas e companheiros de trabalho. Deu várias conferências, recebendo parabéns pelas suas idéias. Entretanto, quando começou a aplicar algumas dessas idéias na estruturação da Escola de Pós-Graduação, notou que o Diretor da mesma e a maioria dos instrutores demonstraram certo receio em adotá-las. Uma das razões para tal resistência, foi que quando Morais regressou ao seu país, o plano de reestruturação que a Universidade tinha aprovado no ano anterior já estava em execução. Morais acredita que muitas das características deste plano são inadequadas e que, no conjunto, a estrutura é muito modesta. Insiste, por isso, em um aumento imediato de 40% no orçamento da escola e deseja que os professores lhe submetam seus programas de estudo para sua aprovação em vez de colocá-los diretamente em

6. Isso deixa os estudantes preparados para participar, pois já têm material pronto.

7. Preparado por Luis Ramiro Beltrán.

execução. Por outro lado, pensa que é impossível fazer qualquer coisa de útil, enquanto 70% destes professores sejam empregados de tempo parcial.

O seu maior desgosto é que o plano estrutural não tenha destinado senão mínimas parcelas para livros e laboratórios. O próprio local em que está situada a Escola é tão apertado e antigo que Morais o detesta e se queixa continuamente.

Depois de ter sido um homem jovial e alegre, Morais tornou-se retraído. Só fala de assuntos de trabalho com seus companheiros, nas poucas ocasiões em que fala; já não é membro do Clube de Professores como era antes e deixou de jogar tênis nos sábados nas quadras da Universidade. Frequentemente intercala palavras inglesas nas suas frases, prefere as revistas nesse idioma e tende a se vestir de modo extravagante, pelo menos em comparação aos costumes de seus colegas. Agora tende a menosprezá-los e pensa que "nesta Universidade não se pode fazer nada". Mesmo na sua vida familiar tem-se tornado um pouco taciturno e irritável. Começou a escrever cartas procurando emprego nos Estados Unidos."

Vejamos agora dois exemplos de

CASOS-PROBLEMA

CASO 1

"Nos solos desta região que rodeia a Escola de Agronomia, nota-se a aparição de aipo com sintomas de clorose (amarelamento das folhas). É sabido que a presença de magnésio no solo pode evitar a clorose do aipo. O curioso é que nos solos da região não há carência de magnésio. Existem quantidades desses elementos mais que adequadas para produzir plantas verdes normais de aipo.

Pergunta: Trata-se de um problema *genético* (genes recessivos), *químico* (presença de substâncias inibidoras da ação do magnésio por reagir com este), ou meramente *físico* (o magnésio disponível não consegue penetrar nas raízes das plantas)?"

CASO 2

"Um comerciante de laticínios recebeu uma partida de 100 queijos em 10 caixas separadas. Cada caixa contém 10 queijos, pesando supostamente um (1) kg cada. Entretanto, o comerciante recebe uma informação confidencial de que os 10 queijos contidos em uma das caixas não pesam 1 kg cada mas somente 900 gramas. O problema para o comerciante é que todos os queijos têm a mesma aparência externa, o mesmo tamanho e a mesma cor.

Por razões mecânicas, o comerciante pode utilizar a balança uma vez só, de modo que para determinar qual é a caixa mais leve, só pode fazer uma *pesada*.

Pergunta: Com uma só *pesada* — isto é, usando a balança uma vez só — poderá determinar qual conjunto de 10 queijos (isto é, qual caixa) é aquela que pesa menos?"

DRAMATIZAÇÃO

Tecnicamente a dramatização é uma forma particular do estudo de casos, já que a teatralização de um problema ou situação frente aos alunos equivale a apresentar-lhes um caso de relações humanas.

A dramatização é uma técnica de várias finalidades:

— desenvolver a "empatia", isto é, a capacidade de os alunos se colocarem imaginariamente em um papel que não é o próprio. Assim, quando um aluno assume o papel de professor numa dramatização, naturalmente fará um esforço de empatia e isto lhe dará uma compreensão maior das aspirações e frustrações de um professor;

— trazer à sala de aula um pedaço da realidade social de fora, de forma viva e sincera, para ser observada e analisada pelos alunos. Ela fornece uma "experiência comum" que serve de base para uma discussão focalizada;

— desenvolver nos alunos a desinibição e a liberdade de expressão.

Como se aplica

A dramatização pode ser *planejada* ou *espontânea*. No primeiro caso, o professor escolhe o assunto e os papéis e os distribui entre os alunos, instruindo-os sobre como atuar. Também o planejamento pode ser deixado inteiramente por conta dos alunos, o que dá ainda mais autenticidade ao exercício.

A dramatização espontânea pode ser decidida em qualquer momento. Por exemplo, o professor de Sociologia Rural está discutindo com os alunos a técnica da entrevista, dentro do tema pesquisa de campo. Num certo momento, o professor resolve dramatizar uma entrevista imaginária com um agricultor e sua esposa. Outro exemplo: o professor de Economia da Terra examina o problema das relações entre o dono, os arrendatários e os parceiros. Há problemas trabalhistas, econômicos e humanos. Com uma dramatização, esses problemas surgem naturalmente na conversa dos personagens.

Vamos dar um exemplo de dramatização planejada. O instrutor pede a colaboração de 6 participantes e lhes distribui respectivamente os seguintes papéis:

Diretor da Faculdade, Dr. Temístocles Pedrosa

"Você é o diretor da Faculdade. Um aluno pediu um encontro para se queixar por ter sido reprovado. Como as reprovações têm sido muitas ultimamente, a você interessa falar com esse aluno, pensando que talvez assim possa saber o porquê de tão alta percentagem de fracassos.

Você suspeita que a responsabilidade é dos professores ou da falta de recursos, mas também pensa às vezes que os alunos são um pouco irresponsáveis. A única coisa da qual você está certo é de que a organização de sua Faculdade não tem nada 'frouxo'. No que depende de você, as coisas estão bem feitas. Isto você vai defender até o final.

Para esta entrevista você convida o professor e o auxiliar de ensino que trabalharam com o aluno João da Silva, um companheiro deste e o secretário da Faculdade (pensa que este pode fornecer alguns dados úteis).

Planeje seus argumentos."

Secretário Félix Daumas

"O Diretor convidou-o para uma reunião com um professor, um auxiliar de ensino e alguns alunos. Parece que o assunto é que um aluno foi reprovado e protestou. Você não entende por que o chamaram. Já tem bastante trabalho em distribuir salas de aula, horários e materiais de trabalho. Já está sobrecarregado e ainda tem que escutar as lamúrias de um aluno que foi reprovado. Como se você tivesse algo a ver com o aspecto docente!

Se lhe permitirem você vai tentar demonstrar que não tem nada a ver com o ensino e pedir autorização para se retirar. Hoje é um dia de muito trabalho, pois terá que organizar as datas para as provas de segunda época."

Aluno Flávio Rocha, companheiro de João da Silva

"Você foi chamado para uma reunião com o professor da disciplina Microbiologia, seu auxiliar de ensino, o secretário e João da Silva. Parece que tudo vem do fato de João ter 'levado pau'. Você pensa, o que tenho eu a ver com isso? Será que eles pensam que houve um erro nas atas? Porque você passou a matéria com boa nota, não vai ser por isso agora que farão encrenca..."

E por que tanta coisa com um aluno que 'leva pau'? Vai ver que João não sabia a matéria. A verdade é que você não sabe muito dele como aluno. Não é seu amigo fora da Faculdade e na classe você não tem tempo de pensar em João nem em ninguém, pois você aproveita para repassar a lição que devia ter estudado em casa e não estudou. Em todo caso, você vai à reunião pensando que sua presença não tem sentido, mas que se quiserem lhe atribuir alguma responsabilidade, vai se defender."

Auxiliar de ensino, Prof. Geraldo Moreira

"Você foi convidado para uma reunião com o Diretor, o secretário de Microbiologia e João da Silva, para discutir a reprovação deste último na prova final.

Você não sabe por que o convocaram, teme que lhe queiram atribuir a culpa, mas você não deixará. Você é uma pessoa que nunca protesta pela desconexão que existe entre a teoria e a prática no ensino de sua matéria, nem se queixa de ter que fazer malabarismos com o espaço e com o tempo ou de ter que atender tantos alunos cujos nomes nem sequer pode lembrar. Mas desta vez você vai se queixar de tudo se eles pretenderem culpá-lo de que João da Silva não aprendeu. Você já explicou a João e a todos os demais alunos que se eles não aproveitaram suas explicações, o azar é deles e não seu. Você não teve tempo para lembrar mais que vagamente o rosto de João da Silva. Você vai à reunião sentindo-se um pouco como defensor de todos os auxiliares de ensino. Foi informado de que na reunião também estariam o secretário e outro aluno seu, companheiro de João da Silva. Planeje seus argumentos."

Aluno João da Silva

"Você é João da Silva, aluno da Faculdade de Agronomia. Fracassou numa prova e isto o surpreendeu, pois estava convencido de que sabia a matéria, mas não soube responder algumas perguntas. Você está indignado com os professores, o Diretor etc. Pediu uma reunião e o Diretor concordou em convocá-la. Você vai participar da reunião com o Diretor, o professor de Microbiologia, o auxiliar de ensino, o secretário da Faculdade e o Flávio Rocha, outro aluno da turma 43 que jamais colaborou com você em nada.

Na reunião será discutido quem é responsável pelo seu fracasso. Você está decidido a se defender até a morte e a demonstrar que a "culpa" está com os outros. Planeje seus argumentos."

Professor Afrânio Antunes

"Você é professor titular de Microbiologia nesta Faculdade. O Diretor convidou-o para participar de uma reunião convocada a pedido do aluno João da Silva. Parece que João da

Silva foi seu aluno e você o reprovou na prova final. Por este motivo ele pediu o encontro. Você não se lembra bem quem é João da Silva, mas está seguro de que se foi reprovado é porque não sabia a matéria. Porque não é seu costume reprovar sem justa razão.

Se as coisas complicarem, você vai disposto a demonstrar que os alunos, com o seu desinteresse em aprender, a organização com suas deficiências, os programas de estudo com seus defeitos, são responsáveis por este tipo de fracasso. Vai à reunião disposto a defender a posição do professor e a mostrar como os mesmos às vezes não conseguem sucesso com os alunos apesar de todos os esforços humanamente possíveis. Sabe que à reunião estarão presentes, além do Diretor e João da Silva, um companheiro deste último, o auxiliar de ensino Geraldo Moreira e o Secretário da Faculdade."

Montagem da dramatização

Se as cadeiras da sala de aula podem ser removidas, convém formar um círculo ao redor da cena para que todos os alunos possam observar as ações e ouvir bem o diálogo. Coloca-se uma mesa no centro, com as cadeiras em volta. O professor anuncia o tema da dramatização e enumera os personagens envolvidos. Informa que o exercício durará tantos minutos. Pede aos alunos que prestem atenção aos aspectos relevantes do assunto em pauta, anunciando que depois da dramatização pedirá comentários. A seguir convida os personagens a ocuparem seus lugares e começar.

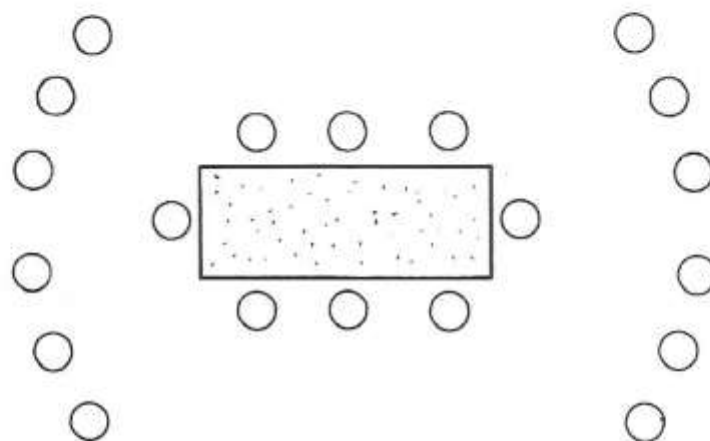


Fig. 47. Arranjo físico para a técnica de dramatização.

Terminada a dramatização, o professor agradece aos personagens e pede a um aluno para anotar no quadro-negro as observações dos demais companheiros. Anotadas as observações, o professor pede que os alunos identifiquem os PONTOS-CHAVE do problema. Logo passa à teorização e finalmente leva os alunos a tirarem conclusões e aplicações do que foi aprendido nesse exercício.

Nas ocasiões em que há entusiasmo de alguns para sugerir melhoras na conduta dos atores da dramatização, o professor pode convidar a estes alunos para representar de novo a dramatização, agora com as mudanças de comportamento por eles sugeridas.

SEMINÁRIO

O nome desta técnica vem da palavra "semente", o que parece indicar que o seminário deve ser uma ocasião de semear idéias ou de favorecer a sua germinação. Talvez seja por essa razão que nas Universidades o seminário constitui, em geral, não uma ocasião de mera informação, mas uma fonte de pesquisas e de procura de novas soluções para os problemas.

Basicamente, o seminário é um grupo de pessoas que se reúnem com o propósito de estudar um tema sob a direção de um professor ou autoridade na matéria. A sua finalidade é:

- identificar problemas
- examinar seus diversos aspectos
- apresentar informações pertinentes
- propor pesquisas necessárias para resolver os problemas
- acompanhar o progresso das pesquisas
- apresentar os resultados aos demais membros do grupo
- receber comentários, críticas e sugestões dos companheiros e do professor

Os alunos são os agentes ativos de sua própria aprendizagem.

Como se organiza

Ajudado por um arranjo físico que permite o diálogo coletivo (Fig. 48), o professor apresenta o tema e justifica sua importância, demonstrando ainda a existência de problemas que constituem um desafio; ajuda os participantes a selecionar subtemas específicos para os trabalhos de pesquisa, que pode ser só bibliográfica, mas também pode incluir pesquisas de campo ou de laboratório. O professor confecciona um calendário para as apresentações dos trabalhos dos alunos; orienta os alunos na procura de fontes de consulta tais como: livros, relatórios de pesquisa, pessoas e instituições. Ajuda-lhes também a ordenar as idéias encontradas para apresentá-las ao grupo; dirige a sessão de crítica ao final de cada apresentação e faz comentários sobre a exposição.

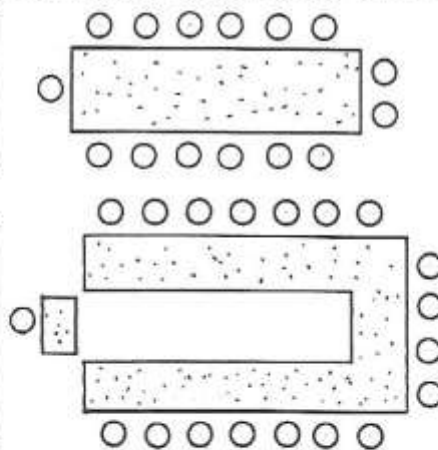


Fig. 48. Dois arranjos físicos para a técnica de seminário.

Por sua parte, os alunos escolhem seus temas e fazem as pesquisas. Participam ativamente nas sessões de apresentação, formulando perguntas, expressando opiniões e fornecendo informações.

É desejável que os trabalhos dos alunos sejam apresentados por escrito, com suficientes cópias para distribuí-las a todos os participantes do seminário.

Se os alunos forem muito numerosos, o professor pode reservar-se o direito de escolher para apresentação somente os trabalhos que considerar de melhor qualidade.

Também em casos de turmas muito numerosas, cada subtema pode ser entregue a um grupo ou equipe de alunos e não a indivíduos. Desse modo a apresentação é preparada pelo grupo, que nomeia um ou mais relatores que o representam ante o seminário.

Especialmente a nível de pós-graduação, toda uma disciplina ou curso pode ser desenvolvido mediante a técnica de seminário.

Entretanto, o seminário poderia constituir uma técnica parcial, destinada a cobrir apenas uma parte do curso ou disciplina. As partes restantes seriam desenvolvidas por meio de outras técnicas.

O seminário é, pois, suscetível de diversas adaptações. Assim, a Professora Alaíde Lisboa de Oliveira (39) em seu livro *Nova Didática* apresenta os seguintes tipos de seminários:

- Seminário relâmpago
- Seminário-painel
- Seminário de grupos alternados
- Seminário de grupos diversificados
- Seminário complexo

TÉCNICA DE REFLEXÃO⁸

1. Em que consiste

A "reflexão", também chamada às vezes "círculo de estudos", é uma técnica que se baseia na reunião de um grupo de pessoas ligadas à mesma área de atuação, com o objetivo de aprofundamento em um determinado tema, utilizando-se de uma metodologia aplicada a pequenos grupos. Difere do método de projetos pelo fato de a reflexão, mais que uma coleta de fatos, *levar a uma tomada de posição e a um comportamento de consenso*. A técnica de reflexão visa à valorização do grupo e à valorização de cada componente pela fundamentação teórica e prática de cada participante e pela troca de experiências pelo grupo.

2. Para que é útil

Aplica-se esta técnica quando se pretende traçar uma política e preparar um documento bem pensado e fundamentado, sobre um tema de considerável signi-

⁸. Baseado em trabalho do Eng.º Agr.º Osmar Ribeiro, da Universidade Federal de Viçosa.

ficação para o grupo e por conseguinte exige estudo sério, intercâmbio de idéias e deliberação. Exemplos:

Objetivos da Educação Agrícola Superior.
Participação estudantil no governo da Universidade.
O estudante frente ao desenvolvimento nacional.
Política de Extensão da Universidade.

3. Como aplicar a reflexão

a) *Quanto aos participantes.* Para o bom andamento dos trabalhos, os participantes têm que estar preparados para a reflexão, isto é, devem estar conscientes do papel de cada um, da contribuição que devem dar, da capacidade de escuta para receberem contribuições, e da necessidade de se aprofundarem no tema.

b) *Quanto ao ambiente*

A técnica da reflexão exige o máximo de participação, integração total dos participantes e desejo de construir. Para isso, é necessário um ambiente apropriado e acolhedor que inspire a reflexão e a criatividade. Uma sala arejada, mesas apropriadas, estantes com livros sobre o tema em discussão, são condições essenciais para o êxito necessário.

c) *Quanto ao programa de atividades*

1) Preparo. A reunião deve ser preparada com bastante antecedência, visando a:

- Dar conhecimento do tema aos participantes.
- Permitir consultas, revisões bibliográficas, antecipadamente.
- Ambientar os participantes com a metodologia que deverá ser utilizada.
- Solicitar aos participantes que tragam materiais úteis para a reunião.

2) Conteúdo do programa

- Tema básico.
- Nome dos participantes e funções que exercem.
- Data, período e local da reunião.
- Assuntos, em seqüência, que serão abordados na reunião sobre o tema proposto.
- Metodologia de trabalho.
- Bibliografia a ser consultada antes e durante a reunião.
- Material útil para a reunião.
- Assessores disponíveis para a consulta.

3) Definição de papéis

- Coordenador

Não condicionar o grupo; evitar discussões sem proveito; manter o grupo fixado no objetivo.

Valorizar a participação de cada componente do grupo; orientar o relator nas anotações básicas; minimizar as tensões.

- **Relator**

Anotar os pontos básicos da reflexão; agir como fonte de alerta e consultas nas discussões; rever com o grupo as anotações para redação final; elaborar o documento final.

- **Participantes**

Aceitar papéis atribuídos pelo grupo, como por exemplo, controle dos livros de consulta, redação e mecanografia do documento, marcação de entrevistas com assessores, distribuição de documentos etc.

4) **Metodologia.** Podem aplicar-se durante a reflexão todas as técnicas usuais de pequenos grupos, adaptando-se às características do grupo, do tema e das circunstâncias. Assim, podem ser utilizadas: Reflexão pessoal, painel, debates, simpósios, mesa-redonda, estudo dirigido, consulta com assessores, apresentação de documento previamente elaborado etc.

A reflexão pode compreender vários dias de trabalho.

5) **Compromisso.** A técnica de reflexão implica numa continuidade. O documento elaborado é a base do compromisso para a continuidade.

O compromisso é feito em termos de consenso teórico e ação prática, dando continuidade ao aprofundamento.

ESTUDO ORIENTADO EM EQUIPES

1. O problema do Professor Moacyr

Organizar, orientar e controlar a aprendizagem de seus alunos, de forma a desenvolver habilidades para a solução de problemas e destrezas, ao mesmo tempo que certas atitudes (disposição para o trabalho, atitude de curiosidade) vem sendo há muito tempo a preocupação do Prof. Moacyr, que ensina FITOPATOLOGIA. Os alunos têm pouco tempo disponível para estudo. Ele já observou que as aulas expositivas, além de cansativas, exigem dos alunos muitas horas de estudo para assimilação das matérias, o que significa perda de tempo. Que tratamento poderia ser dado ao problema? Que caminhos seguir?

2. Pontos-Chave

No seu problema, o Prof. Moacyr distingue vários pontos importantes:

- a) o professor tem objetivos educacionais claros para seus alunos crescerem como pessoas ao mesmo tempo que aprendem Fitopatologia;
- b) o tempo dos alunos em relação ao conteúdo e aos objetivos é escasso;
- c) os métodos que vinha utilizando não satisfazem;
- d) o problema deve ter uma solução.

3. O raciocínio do Professor Moacyr

Já que o tempo disponível para os alunos estudarem é curto, o professor decide montar um esquema que oriente dito estudo na forma mais eficiente e econômica possível.

O esquema inclui:

- a) escalonamento dos objetivos que a exploração do tema permite alcançar;
- b) determinação dos conceitos básicos ou tópicos essenciais;
- c) atividades do professor e dos alunos.

Como consequência desse esquema, as aulas foram organizadas da seguinte forma:

- a) rápida exposição do assunto e explicação do plano de atividades;
- b) grupos de discussão do assunto compreendendo:
 - levantamento dos conteúdos compreendidos;
 - levantamento dos conteúdos não conhecidos;
 - divisão do trabalho;
 - discussão das atividades e tomada de conhecimento das tarefas a serem executadas;
 - execução das tarefas;
 - auto-avaliação;
 - painel.
- c) avaliação da aprendizagem final.

4. O esquema do Professor Moacyr é executado

a) *Exposição do assunto e explicação do plano de atividades*

O professor comunica aos alunos os objetivos de estudo, ou seja, os comportamentos que devem atingir. Faz uma colocação do tema destacando sua importância. Menciona algumas conquistas científicas recentes. Levanta problemas deixando claro que ainda há um longo caminho a percorrer até que a ciência resolva total e satisfatoriamente o assunto. Apresenta bibliografia afirmando que existem outras obras que tratam do tema. O professor deve ter tido o cuidado de explorar os núcleos do assunto e orientar quanto às transformações. (Ver modelo de Mosel no Capítulo III, Ensinar.) Os alunos são conscientizados de que para alcançar os objetivos não basta ler sobre o tema ou ouvir aulas, mas que é necessário *trabalhar, fazer, trocar idéias, ler, analisar e concluir*. Assim, o professor anuncia que estabeleceu um plano de atividades, que consiste no trabalho em equipes, e que inclui as seguintes atividades:

- 1) integração das equipes de alunos
- 2) divisão de leituras a serem feitas por cada equipe, após um levantamento bibliográfico sobre o assunto. Cada equipe distribui leituras entre seus membros.
- 3) reuniões das equipes para:
 - tomar conhecimento dos resumos das leituras;
 - delimitar os conteúdos compreendidos e os não totalmente compreendidos;
 - fazer revisão destes, possivelmente com a ajuda do professor;
 - dividir o trabalho de campo e de laboratório;
 - coleta de material
 - classificação do material
 - montagem das amostras

- exame de sintomas em laboratório
- diagnóstico da etiologia
- possíveis medidas para *erradicação*

4) reunião dos grupos para:

- discussão das atividades executadas
- auto-avaliação das tarefas

5) painel final sobre as conclusões e relatórios dos grupos

6) avaliação final pelo professor.

b) *Os alunos realizam o plano*

Embora o plano apresentado aos alunos tenha sido executado com algumas modificações, elas não chegaram a prejudicar o conjunto do trabalho. O professor havia previsto alterações, uma vez que todo planejamento deve ser flexível e adaptar-se a imprevistos tais como escassez de material, possibilidades inesperadas de enriquecimento etc.

A modificação no planejamento surgiu em dois grupos que, ao coletarem material, perceberam uma associação de insetos à doença em foco. Outro grupo, ao examinar as plantas no seu *habitat*, resolveu entrevistar um agricultor, que forneceu dados valiosos para o diagnóstico.

c) *Os alunos se auto-avaliam*

Cada grupo procedeu à auto-avaliação de suas atividades, fazendo uso do quadro seguinte, que o professor tinha distribuído.

FICHA DE JULGAMENTO DO TRABALHO DE EQUIPE							
Série: Nota de Equipe:	Participantes (assinaturas)						
	a)	_____	b)	_____	c)	_____	d)
	e)	_____	f)	_____	g)	_____	
	a	b	c	d	e	f	g
1. Participação eficiente no trabalho de equipe							
2. Cumprimento das "regras de trabalho"							
3. Atitude correta, lealdade, respeito aos direitos alheios							
4. Interesse demonstrado pelo trabalho.							
5. Volume de contribuições pessoais.							
6. Método de trabalho, organização, disciplina.							
7. Persistência, esforço, boa vontade							
8. Imaginação, originalidade, iniciativa.							
9. Esportividade, alegria, bom humor							
10. Desembaraço e segurança nas discussões ou apresentações dos trabalhos.							
11. Nota individual							

Instruções para a auto-avaliação

1. Cada membro da equipe deve receber um conceito para cada item; os conceitos serão graduados de zero a dez.
2. O conceito deverá ser dado por *unanimidade*: discute-se o comportamento do colega até obter unanimidade de opiniões.
3. O colega julgado deve participar da discussão sobre seu próprio comportamento.
4. O conceito individual será a soma de todos os pontos do mesmo dividida por dez.

D. As conclusões das equipes são analisadas por um painel

No planejamento do professor estava previsto um painel, cujas principais ocorrências registramos:

- cada grupo designou um relator para apresentar suas conclusões e justificá-las.

O relatório final constou dos seguintes itens:

- apresentação do plano e de sua execução
- comentários e enriquecimento científicos
- conclusões do grupo
- avaliação do trabalho (conteúdo, resultados, tempo, outros).

- O professor funcionou como coordenador do painel (um aluno poderá desempenhar este papel na próxima vez que a técnica for aplicada).

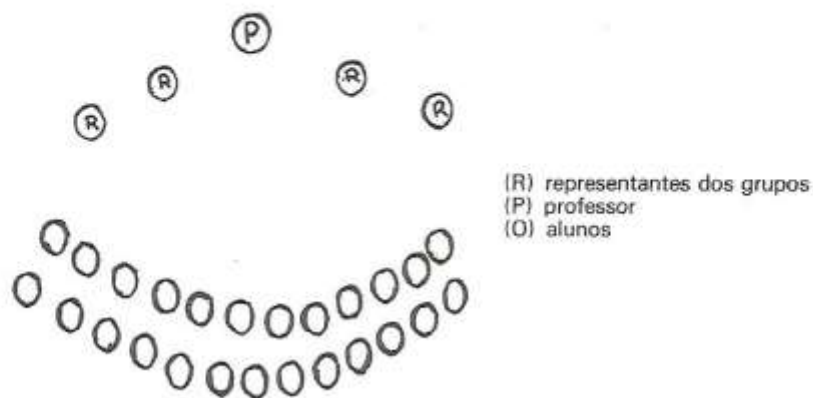


Fig. 49. Painel com representantes dos alunos.

- Cada representante de grupo apresentou suas conclusões que foram amplamente debatidas no painel com os demais representantes. Após esse debate (tempo limitado pelo professor), os alunos da platéia pediram esclarecimentos.

- O encerramento do painel foi feito pelo professor quando ainda o interesse estava no auge.

c) Momento da avaliação final

O professor reúne a auto-avaliação, os relatórios dos alunos e suas anotações do painel com aspectos de uma avaliação formal da experiência de aprendizagem. Além disso, os alunos foram submetidos a um exercício de múltipla-escolha, e também lhes foi dado um problema em que se indagava sobre as possíveis medidas a serem tomadas no caso.

Finalmente, o professor conversa com a turma e discute o grau em que os objetivos previstos na listagem inicialmente apresentada foram alcançados.

5. Análise crítica do trabalho do Professor Moacyr

Percebe-se, na atuação do professor Moacyr, um esforço no sentido de partir do sincrético, passar ao analítico e culminar no sintético, a fim de permitir aos seus alunos uma vivência do ciclo total da aprendizagem.

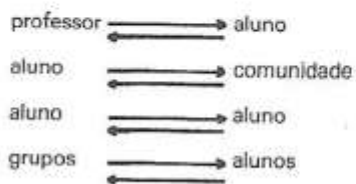
Muito embora o professor tenha planejado e supervisionado as atividades dos estudantes, não impôs diretivas rígidas ao trabalho discente durante a execução.

O professor Moacyr não deixou de observar, orientar e estimular o desenvolvimento da criatividade de seus alunos — os grupos tinham liberdade de opinar e modificar o plano básico, quando as circunstâncias o justificassem.

Assim, concluímos que a técnica de *Estudo Orientado em Equipes*, aplicada pelo Prof. Moacyr, tem as seguintes vantagens e desvantagens:

A. Vantagens:

- participação ativa dos alunos que, conhecendo os objetivos, podem contribuir conscientemente para alcançá-los;
- estabelecimento de bom clima de relacionamento professor-aluno, uma vez que a aprendizagem e o ensino são percebidos como integrados e cooperativos;
- estabelecimento, pelo professor, de "núcleos" de importância, o que permite diminuir a quantidade de conteúdos a serem explorados;
- participação dos alunos na sua avaliação;
- diálogo e realimentação a diversos níveis:



B. Desvantagens:

- o professor pode se perder no desenvolvimento das atividades e permitir maior gasto de tempo do que o necessário;
- perigo de desordem quando o professor não possui bom manejo de classe;
- risco de notas não válidas quando os alunos não estão bem preparados para a auto-avaliação;
- o professor pode dar excessivo valor à auto-avaliação ou à prova;
- na coordenação do painel o professor pode não extrair dos relatórios as conclusões realmente importantes do tema estudado.

DIÁLOGOS SUCESSIVOS

A técnica que, por falta de melhor designação, chamaremos Diálogos Sucessivos, tem por objetivo debilitar o dogmatismo de uma pessoa, ou pessoas, demasia-

damente convencidas da certeza de suas opiniões. Como tal, contribui a criar uma atitude mais científica e objetiva sobre a realidade, baseada na desconfiança de que outros podem estar com a razão.

Como se aplica

A técnica começa com os estudantes colocados em dois círculos concêntricos, sendo que para cada aluno há outro aluno em frente, voltado para dialogar com ele:

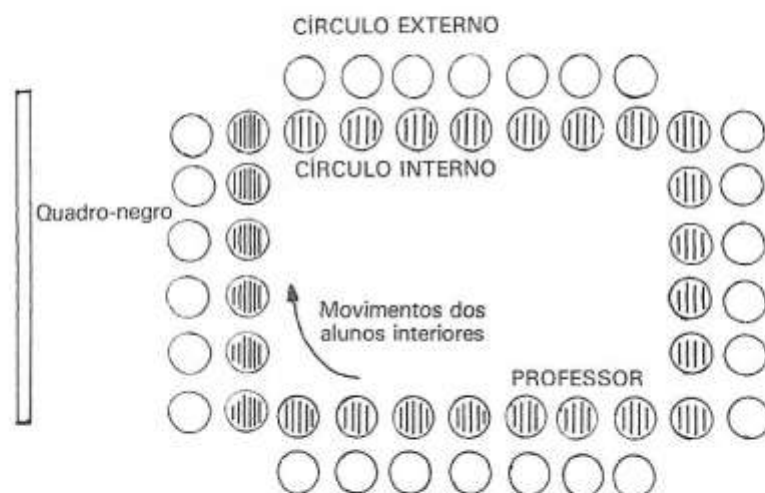


Fig. 50. Arranjo físico para a técnica de diálogos sucessivos.

a. O professor explica as regras do jogo e dá início à ação:

"Por favor, todos os alunos que estão no círculo externo expressem em voz alta sua posição com respeito à pergunta do quadro-negro. Todos os alunos do círculo interno, após ter escutado a opinião de seu par, discutam com ele durante uns três minutos. A seguir, ficando os alunos do círculo externo em seu lugar, sem mover-se, os alunos do círculo interno mudam de par passando a dialogar com o próximo aluno externo. O aluno externo repete sua posição e o novo par discute durante três minutos. Cada aluno interno deverá percorrer cinco pares externos. A mudança de par será feita quando soar a campainha."

b. Após a rotação de cinco alunos internos ter sido feita, o professor escreve uma nova pergunta no quadro-negro, e o procedimento anterior é repetido.

Conseqüências esperadas

O resultado que se espera da aplicação desta técnica é que um aluno qualquer do círculo externo, que inicialmente estava muito seguro de sua posição, *se vê em confronto com cinco companheiros diferentes, alguns dos quais mantêm uma posição contrária à dele*. A exposição a uma variedade de opiniões e argumentações

aumenta a probabilidade de que o aluno externo aprenda que todo assunto pode ser visto de diversos ângulos e que a atitude científica deve considerar o maior número possível de alternativas e não ficar obcecado com a posição inicial.

Encerramento da técnica

Várias possibilidades se apresentam para encerrar a aplicação desta técnica. O professor pode dissolver os círculos concêntricos e agrupar os alunos externos em grupos e os internos em outros grupos, pedindo-lhes que reflitam sobre o que aconteceu, chegando a conclusões sobre as perguntas em si como sobre o método empregado.

Ou bem pode organizar grupos misturados (internos e externos) para analisar a evolução do pensamento dos alunos externos. Poderia também pedir aos alunos para construírem no quadro-negro uma lista dos argumentos e contra-argumentos apresentados durante os diálogos sucessivos.

Enfim, a técnica pode ser uma ocasião de enriquecimento tanto em relação com o estudo das perguntas como do aumento da flexibilidade mental dos alunos de "mente fechada".

LABORATÓRIO OU OFICINA ("WORKSHOP")

Essencialmente consiste numa reunião de 12 ou mais pessoas com interesses ou problemas profissionais comuns, com o objetivo de melhorar sua habilidade ou eficiência, estudando e trabalhando juntos sob orientação de especialistas.

O significado do nome inglês "workshop" equivale ao significado original da palavra "laboratório", isto é, "lugar de trabalho" (laborare = trabalhar). Isto indica a natureza eminentemente prática ou aplicada desta técnica, o que a distingue da Reflexão ou Círculo de Estudos.

De fato, os objetivos do "laboratório" são muito específicos e se definem em termos do que os participantes *aprenderão a fazer melhor* durante a reunião. Exemplos de temas para "laboratórios" poderiam ser os seguintes:

- professores universitários terão um laboratório para avaliação da aprendizagem;
- alunos do primeiro ano organizam laboratório para técnica de estudo;
- ex-alunos da Escola de Veterinária são convidados para laboratório sobre prevenção da febre aftosa.

Deve se entender que os participantes nestes laboratórios trabalharão praticamente na preparação de provas e testes, no domínio de técnicas que aumentam o rendimento da leitura e da memória, ou na elaboração de planos e medidas para evitar o aparecimento da febre aftosa numa região.

Pessoal necessário

A lista dos tipos de pessoas que são necessárias para organizar e manejar um bom laboratório dá uma idéia da complexidade desta técnica. Efetivamente, são necessários pelo menos cinco tipos de pessoas:

1. Coordenador ou diretor do laboratório
2. Comitê de planejamento
3. Assessores dos grupos de trabalho (instrutores)
4. Especialistas consultores
5. Participantes.

Atividades

Os participantes são divididos em grupos ou equipes, com objetivos bem determinados. Cada grupo é provido de local adequado, materiais de trabalho, e um instrutor-assessor que acompanha seus esforços.

O programa inclui estudo individual, consulta bibliográfica, palestras por instrutores e especialistas consultores, discussão em grupos pequenos e em plenário, exercícios práticos, redação de trabalhos e relatórios; preenchimento de formulários de avaliação, eventos sociais de recreação, descanso etc.

O laboratório pode incluir saídas ao campo e até a realização de pesquisas.

Todas as técnicas de grupo podem ser utilizadas durante um laboratório.

A duração é variável, indo desde dois dias a várias semanas.

GLOSSÁRIO

DINÂMICA INTERNA. Forças que atuam dentro do grupo, sendo algumas próprias dos membros como indivíduos (objetivos, temperamentos, atitudes, qualidades pessoais) e outras próprias de sua situação de grupo (liderança, papéis funcionais, objetivos do grupo, normas etc.).

GRUPO. Conjunto de pessoas em interação ou comunicação relativamente freqüente pelo fato de possuir interesses e objetivos comuns.

LIDERANÇA. Função grupal consistente em promover o avanço do grupo para seus objetivos bem como a integração e coesão do grupo. Pode ser exercida por qualquer de seus membros (liderança emergencial) mas também pode ser exercida permanentemente por um deles por nomeação (liderança formal).

PAPEL. Comportamento esperado de uma pessoa devido a sua posição ou função no grupo. Há papéis formais e papéis informais. Os formais são os que a pessoa desempenha porque foi nomeada para um cargo determinado, tal como coordenador, relator, avaliador, observador. Os papéis informais ou espontâneos são os que os membros assumem por sua própria vontade. Exemplos: conciliador de diferenças, "advogado do diabo", moralista, procurador de informação etc.

PROCESSOS DE GRUPO. A vida de todo grupo se desenvolve mediante diversos processos tais como a organização ou distribuição de papéis, a comunicação, a tomada de decisões, a fixação de objetivos e escolha de meios, a resolução de conflitos etc.