

**Faculdade de Economia  
Universidade de Coimbra**

*Métodos Quantitativos de Gestão*

**Resolução  
de  
Problemas**

**Pedro Lopes Ferreira**

**1995**

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Metodologia da resolução de problemas</b> -----	<b>1</b>
1.1	Definição do problema -----	1
1.2	Geração de alternativas -----	2
1.3	Avaliação e escolha -----	3
1.4	Implementação da decisão -----	3
1.5	Controlo da decisão -----	3
<b>2</b>	<b>Dificuldades encontradas</b> -----	<b>4</b>
2.1	Entrada da informação -----	5
2.2	Processos perceptivos -----	5
2.3	Processos cognitivos -----	6
2.4	Influências de grupos -----	6
2.5	Influências organizacionais -----	7
2.6	Restrições de tempo e custo -----	7
2.7	Stress -----	8
<b>3</b>	<b>Resolução de problemas em grupo</b> -----	<b>8</b>
3.1	Introdução -----	8
3.2	Dimensões que influenciam a eficácia de um grupo -----	10
3.3	Efeitos o tamanho dos grupos e da organização espacial -----	14
3.4	Vantagens e desvantagens dos grupos -----	17
3.5	A Técnica de Grupo Nominal -----	18
3.6	A Técnica Delfos -----	20

## 1

**Metodologia da resolução de problemas**

Os gestores com algum êxito consideram que, numa boa decisão, há mais do que escolher uma opção em relação a outra. Por isso, respeitam normalmente as cinco fases do processo de resolução de problemas apresentados na figura abaixo.



Figura 1 - Passos na resolução de problemas

**1.1 Definição do problema**

Começa com um diagnóstico da situação e acaba com uma descrição formal do problema. Uma definição cuidadosa do problema é crucial e, a menos que dispensemos algum tempo e cuidado nesta fase, poderemos estar a resolver o problema errado. Dizemos que existe um problema sempre que existe uma diferença entre uma situação desejada e a

existente. Decréscimo dos lucros, excesso de desperdícios, ou incapacidade de aumentar a partilha do mercado são exemplos de possíveis problemas.

Não implica necessariamente que algo esteja mal agora; podemos querer tirar partido de uma situação propícia. Sempre que nos movemos através do processo de resolução de problemas, estamos sistematicamente a fechar esta diferença entre uma situação desejada e uma situação existente.

Por vezes o problema é definido em termos de sintomas. Por exemplo, a administração pode equacionar um problema existente como a apatia dos trabalhadores sem ver que esta apatia é um sintoma de um problema ainda mais profundo. Ou podemos também definir o problema em termos de uma solução preferida. Uma afirmação dizendo "O João é um fraco gestor" está orientada para uma solução em vez de directamente analisar o critério de interesse.

## **1.2 Geração de alternativas**

As alternativas são as várias abordagens à resolução do problema. Nesta fase é necessário aquilo a que se chama pensamento divergente, isto é, o agente da decisão deve exercitar a sua capacidade intelectual na pesquisa de novas alternativas. Pretendemos uma variedade heterogénea de abordagens ao problema. A criatividade é especialmente importante nesta fase de geração de alternativas, sendo definida como o processo segundo o qual ideias novas e úteis são geradas.

Um erro muito frequentemente cometido é o chamado efeito focal que consiste na tendência, especialmente em grupos, de começar a gerar alternativas e, em vez de esgotar esta fase, focamos a nossa atenção em duas ou três das alternativas geradas, estudando os prós e os contras de cada uma destas. Boas soluções requerem boas alternativas e infelizmente, esta fase é frequentemente ignorada.

### **1.3 Avaliação e escolha**

Uma vez geradas as alternativas, estas podem ser avaliadas e uma delas pode ser escolhida. Esta fase requer pensamento convergente, focando a nossa atenção numa solução. Existem duas abordagens gerais para a avaliação e escolha. São elas a abordagem de separação (onde cada alternativa é identificada como satisfatória ou não) e a abordagem de pontuação (onde se atribui uma pontuação a cada alternativa e escolhe-se a alternativa com maior pontuação).

### **1.4 Implementação da decisão**

Muitos gestores cometem um erro em considerar que o processo de decisão termina com a escolha. Infelizmente as decisões não se implementam sozinhas, sendo necessário assegurarmo-nos de que possuímos todos os recursos para a sua implementação. É também importante que as pessoas que irão ser envolvidas na implementação compreendam e aceitem a solução. Por esta razão quem implementa uma solução é normalmente encorajado em participar, desde cedo, nas fases do processo.

### **1.5 Controlo da decisão**

A fase final do processo de resolução de problemas é a monitorização dos resultados da decisão e a iniciação de acções correctivas, se necessário. Para que o controlo da decisão seja eficaz é necessário iniciarem-se passos para recolha de informação e desenharem-se planos contingenciais que permitam alterações caso a decisão não corra como desejado. Esta é a fase onde muitas coisas interessantes acontecem em termos de políticas, relações de poder e manipulação de dados.

## 2

## Dificuldades encontradas

Ao ser tomada e implementada uma decisão, as suas consequências deverão ser avaliadas e armazenadas para uso em futuras resoluções de problemas. A figura 2 fornece-nos uma descrição aproximada dos passos percorridos pela informação quando usada na resolução de problemas. Isto é, informação disponível ao gestor, percebida e processada por este sob o ponto de vista cognitivo.

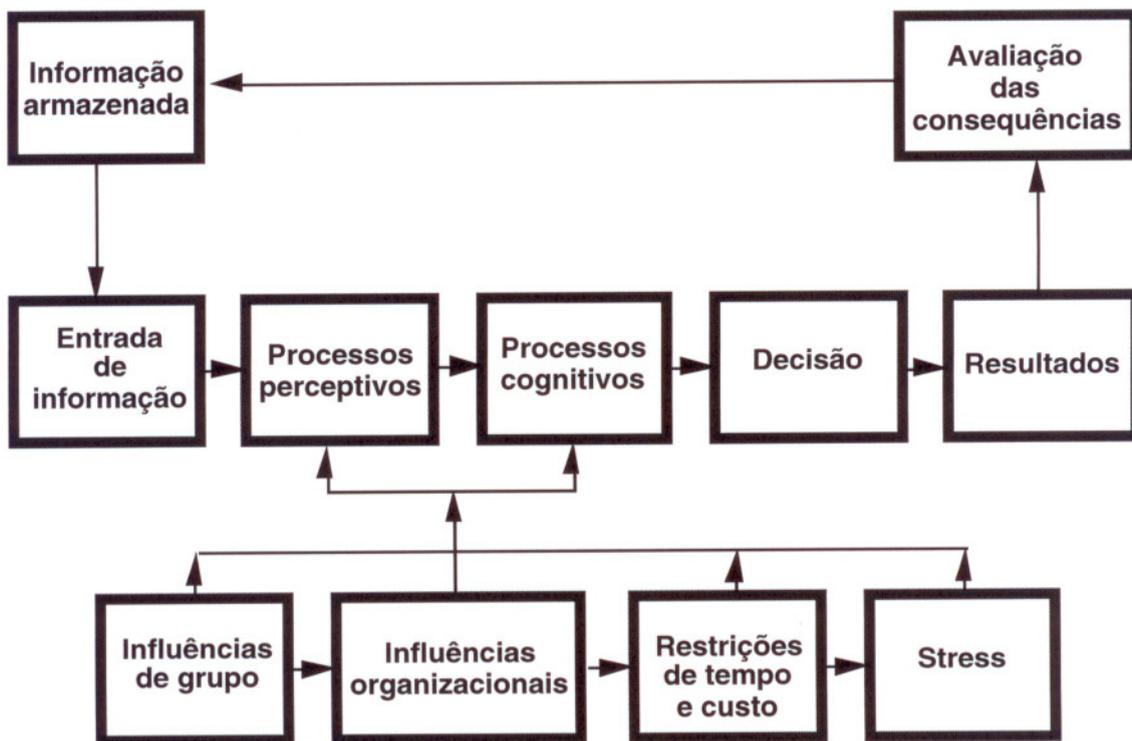


Figura 2 - Factores individuais que afectam a resolução de problemas

Sob um ponto de vista ideal, o agente da decisão deverá possuir toda a informação de que necessita e não mais, quando a necessita e na forma desejável. A percepção será usada segundo uma forma não enviesada, o processo cognitivo avaliará a informação rapidamente, de uma forma precisa e objectiva e chegará a uma escolha óptima. A subsequente avaliação das consequências não será enviesada e o armazenamento será eficiente.

O "mundo real", no entanto é bem diferente deste cenário idílico. Como veremos, as dificuldades podem ocorrer a cada passo.

## **2.1 Entrada da informação**

Os gestores são normalmente forçados a actuar com base em informação menos que perfeita, incompleta, tardia ou na forma errada, em demasia ou errada. Tudo isto pode ser consequência da escassez de tempo ou devido a um entusiasmo exagerado do jovem gestor. A personalidade e as características pessoais influenciam a quantidade de informação pesquisada; pessoas mais velhas tendem a procurar mais informação antes de tomarem decisões. Há também a considerar características como dogmatismo e propensão para o risco.

## **2.2 Processos perceptivos**

Uma vez conseguida a informação, temos de ter uma percepção dela. O nosso processo perceptivo pode resultar num certo número de distorções. Temos tendência em nos apercebermos daquilo que esperamos aperceber ("acredito naquilo que vejo e vejo aquilo em que acredito").

Quando nos apercebemos da informação estamos, de facto, sujeitos a factores de personalidade, a estereótipos e a uma tendência em se considerar que determinadas características estão ligadas entre si (por vezes ao considerarmos um subordinado como honesto, olhamo-lo também como leal, eficiente, cortês, etc.).

### **2.3 Processos cognitivos**

Após nos apercebermos da informação, temos de a processar cognitivamente. Existe também uma série de restrições do tipo cognitivo: (1) a nossa memória curta é muito limitada, com uma pequena capacidade para poucos pedaços de informação; (2) somos basicamente processadores de informação em série, o que torna mais lento o processamento; (3) possuímos uma capacidade limitada de cálculo; (4) preocupamo-nos com os resultados das nossas decisões, o que nos coloca dúvidas sobre a correcção das nossas decisões; (5) avaliamos a informação de maneira diferente consoante ela nos é apresentada.

Iremos, mais adiante, ver situações onde, por exemplo, a forma como o problema ou a decisão são equacionados condicionam logo à partida, as soluções adoptadas.

### **2.4 Influências de grupos**

Os grupos influenciam de variadíssimas maneiras as decisões tomadas. Exemplos disso são a pressão para conformidade com as normas do grupo e a alteração das preferências individuais de risco para decisões com mais risco envolvido.

## **2.5 Influências organizacionais**

Ao tomarmos as decisões no contexto de uma organização somos influenciados por esta. Se a organização incentiva normalmente decisões cautelosas, o gestor aprenderá a jogar pelo seguro. Se os incentivos vão no sentido de favorecer as decisões com algum risco envolvido, o gestor aprende a lidar com o risco. Os incentivos à criatividade, fomentam as tomadas de decisão criativas.

## **2.6 Restrições de tempo e custo**

Estas condições restringem a nossa capacidade em obter boa informação e em alterar a natureza no processo de decisão. A informação custa dinheiro e leva tempo a obter.

## **2.7 Stress**

Os gestores actuam normalmente sob um grande stress psicológico o que os pode levar a decisões inadequadas.

## 3

### Resolução de problemas em grupo

#### 3.1 Introdução

Um grupo é um conjunto de indivíduos com um objectivo comum, independentes e que se encaram como uma unidade. De entre as razões por que é aconselhável os gestores utilizarem grupos na tomada de decisão e na resolução de problemas, salientam-se as seguintes:

- Os grupos pequenos são importantes para as pessoas, pois satisfazem necessidades de integração e proporcionam apoio em situações de stress e oportunidades de pôr em prática conceitos de confiança e cooperação.
- São bons instrumentos para identificar problemas e podem ser usados na promoção da criatividade e da motivação.
- Em muitas situações, os grupos tomam decisões consideradas melhores do que as do indivíduo isolado.
- Os grupos constituem instrumentos excelentes para a implementação das decisões — existindo grande adesão dos seus membros, mais facilmente as decisões são postas em prática.
- Podem controlar e disciplinar os seus membros de uma maneira mais eficaz do que aplicando sistemas mais impessoais.

- À medida que uma organização cresce, os grupos pequenos surgem como meios extremamente úteis para reduzir ou eliminar muitos efeitos negativos, tais como a exagerada implantação de sistemas baseados apenas na hierarquia ou a sensação de isolamento.
- Os grupos constituem um fenómeno natural de uma vida organizada. Podem ser criados, mas o seu aparecimento não pode ser evitado. A questão não será se os grupos devem existir, e sim se devem ser planeados.

Os grupos podem ser formais ou informais. Os grupos formais são criados pela organização para atingir determinados objectivos; os grupos informais são criados pelos próprios membros.

Várias razões podem levar os indivíduos a formar grupos, para além da amizade ou de interesses comuns:

#### *Proximidade*

A proximidade e os contactos físicos fornecem a oportunidade para a criação de grupos e permitem que as pessoas troquem ideias, opiniões e sentimentos. Esta partilha pode levar à amizade e esta ao desejo de realizar actividades em conjunto e, portanto, de interactivar.

#### *Satisfação de necessidades*

A maioria dos indivíduos participa em grupos para satisfazer algumas necessidades, tal como a segurança. Sindicatos, clubes e gangs de rua são exemplos de grupos que satisfazem essas necessidades de maneiras diferentes. Pertencer a um grupo pode também satisfazer claramente necessidades de filiação e de apoio social ou de auto-estima. Por

fim, podem também ser satisfeitas necessidades de natureza cultural, como no caso dos grupo literário, clubes artísticos ou associações ecologistas.

### *Poder colectivo*

As pessoas podem formar grupos para obter poder colectivo. O facto de um certo número de indivíduos ter juntado esforços cria poder e aumenta a probabilidade de se atingirem objectivos que, de outra maneira, não seria possível. Os membros da Liga dos Amigos da Natureza, da Associação dos Comandos ou de um sindicato, por exemplo, acreditam que pertencer a esse grupo pode funcionar como uma alavanca para atingir outros objectivos mais altos.

### *Objectivos do grupo*

Finalmente, os indivíduos podem associar-se a grupos porque concordam com os seus objectivos. Fazer parte do Conselho de Redacção de uma revista, por exemplo, pode significar que se concorda com as linhas programáticas dessa publicação.

## **3.2 Dimensões que influenciam a eficácia de um grupo**

Os grupos são entidades complexas e dinâmicas e a sua eficácia depende do processo de relacionamento entre várias variáveis. Iremos, de seguida, ver algumas das variáveis mais importantes do processo e algumas características que influenciam a eficácia de um grupo.

### *Coesão*

A coesão de um grupo define-se como o grau de intensidade de atracção dos seus membros, o desejo de se manterem no grupo e a resistência a saírem. Os grupos mais coesos são também mais eficazes em atingir os objectivos, havendo normalmente uma grande comunicação entre os seus membros, uma grande satisfação por pertencer ao grupo, pequena tensão e ansiedade e uma grande propensão para a conformidade.

### *Papéis representados*

Os membros de um grupo desempenham vários papéis, dentro e fora da organização. Assim, justificam-se expectativas sobre a forma como uma enfermeira se deverá comportar na prestação de cuidados a um doente. A ambiguidade em relação ao papel desempenhado por um indivíduo na organização e o conflito entre vários papéis têm sido associados a consequências negativas, como insatisfação, ansiedade, rotatividade de emprego e baixo desempenho.

### *Estatuto*

O estatuto ou status pode ser definido como o posicionamento social dentro do grupo. É importante para os membros de uma organização, sobrepondo-se, por vezes, por exemplo a um aumento de vencimento. Sempre que os indivíduos são forçados a desempenhar funções que consideram inconsistentes com o estatuto que têm ou que consideram ter, pode verificar-se um aumento de tensão. É o exemplo de um funcionário com 20 anos de experiência e uma competência reconhecida e que se vê perante a situação de receber ordens de um gestor recém licenciado.

### *Normas e conformidade*

Normas são expectativas sobre o comportamento dos membros de um grupo, são características estruturadas e facilitam a influência desse mesmo grupo na sociedade. Aplicam-se só ao comportamento (vestir um fato quando se faz uma apresentação importante, por exemplo) e não a opiniões ou a sentimentos privados dos membros, dizem respeito, de uma maneira geral, a questões consideradas importantes pelos membros do grupo, implementam-se lentamente no tempo e, por vezes, orientam-se apenas para alguns elementos do grupo.

Sempre que o comportamento dos indivíduos viola as normas do grupo a que pertencem, os outros membros exercem pressão no sentido de uma conformidade com as normas, sob a forma de comentários amigáveis, ameaças, recurso ao ridículo, ostracismo ou violência física, principalmente se se tratar de uma norma fundamental de um grupo coeso.

### *Formação de coligações*

Coligações são alianças de membros de organizações que combinam poderes, recursos e esforços individuais para atingir uma maior influência no processo de decisão.

### *Alteração do risco*

A propensão para o risco em tomadas de decisão pode ser extremamente importante numa organização, existindo mesmo um receio de que os gestores evitem alternativas que envolvam maior risco, preferindo jogar pelo seguro. Esta preocupação funcionou como um incentivo à investigação em torno da alteração do risco. Tal como a figura 1 mostra, o fenómeno de alteração do risco tem três características:

- A preferência pelo risco é normalmente maior nos grupos (ou nos indivíduos após uma interação de grupo) do que nos indivíduos.
- Uma interação com um grupo produz uma menor variabilidade nas preferências em relação ao risco.
- O membro que, antes da interação, defende uma solução de maior risco estabelece um tecto de preferências de risco que se mantém após a interação. As preferências tendem a comprimir-se, como um acordeão, contra este tecto.

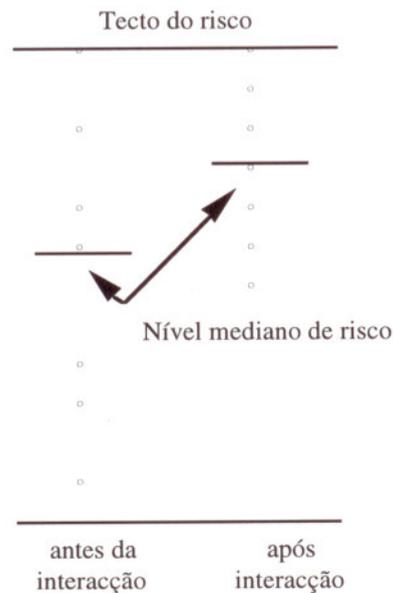


Figura 3 - Características do fenómeno de alteração do risco

Quando a sociedade valoriza a tomada de decisões em risco, como as que se relacionam com dinheiro, as decisões de grupo envolvem normalmente mais risco. Nos casos em que a sociedade considera que a cautela é apropriada, tal como em casos onde a saúde ou o bem-estar de crianças está em jogo, as decisões provenientes de grupos caracterizam-se, de uma maneira geral, por incluir menos risco.

### 3.3 Efeitos do tamanho do grupos e da organização espacial

Muitas das dimensões de grupo atrás mencionadas são influenciadas pelo tamanho do grupo e pela organização espacial.

Num grupo de duas pessoas, ou díade, cada membro sabe que se o outro sai, a tarefa não poderá ser completada, não dispondo de mecanismos para resolver disputas. Assim, este tipo de grupo é caracterizado pela tensão e ansiedade, onde cada membro é relutante em emitir opiniões, faz perguntas continuamente, produzindo um grupo com poucas hipóteses de êxito.

Os grupos de três pessoas, ou tríades, têm tendência para facilitar a coligação de dois membros contra o terceiro, mantendo este necessariamente isolado. É um grupo instável, com algumas hipóteses de alteração das coligações.

Com grupos de quatro pessoas, há hipótese de se obter um empate numa votação e uma situação de beco-sem-saída. Apesar de serem sempre possíveis empates, desde que se tenha um grupo com um número par de membros, esta é a formação onde são mais prováveis. Por outro lado, as interações em grupos com quatro ou menos elementos tendem a ser altamente personalizadas, permanecendo os membros demasiado agarrados às suas ideias e com dificuldade em alterar posições.

Quando os grupos têm seis ou mais membros, outras dificuldades podem ocorrer, nomeadamente:

- Quando o número de membros aumenta, aumenta geometricamente o número das eventuais interações. Como resultado, a coordenação torna-se difícil, havendo uma tendência de centralização dos fluxos de comunicação.
- À medida que o grupo aumenta de tamanho, cada pessoa tem menos hipóteses de exprimir a sua opinião.

- Em grupos grandes, os membros dominantes tornam-se mais agressivos.
- Quando o grupo excede seis ou sete membros, temos dificuldade em pensar nos elementos como indivíduos.
- Em grandes grupos, alguns membros tornam-se passivos, sentando-se atrás e mantendo-se calados.

Os grupos grandes têm também algumas vantagens. Permitem uma mais ampla lista de inputs, podendo gerar um maior número de alternativas ou melhor informação sobre o problema.

No entanto, os grupos de cinco membros parecem ter uma série de vantagens. Por exemplo,

- Se todos os membros votarem, nunca pode haver empate.
- Em caso de discordância, o grupo tende a dividir-se numa maioria de três contra uma minoria de dois, não havendo grande risco de haver um indivíduo isolado.
- O grupo é suficientemente pequeno para permitir contributos e suficientemente grande para permitir que os membros mudem posições e papéis.

Na maioria das situações, um grupo de cinco elementos é a melhor solução. No entanto, no caso de se exigir grande criatividade, talvez possa ser útil. um grupo com mais elementos

Se forem necessários grupos grandes é conveniente usar-se uma técnica de grupo que evite alguns problemas inerentes aos grupos grandes. Duas destas técnicas - a técnica de grupo nominal e o processo Delphi - serão tratados mais adiante neste capítulo.

A organização espacial dos membros de um grupo pode produzir impacto em variáveis como ansiedade, percepção de liderança ou de estatuto, fluxos de comunicação e propensão para o comportamento segundo determinadas regras. Seguidamente iremos falar de três aspectos importantes: territorialidade, espaço pessoal e distribuição dos lugares.

A territorialidade diz respeito às áreas fixas em que um indivíduo ou um grupo mantém interesses de propriedade. Um exemplo de um território individual poderá ser uma cadeira favorita ou um espaço de trabalho considerado privado. Uma área de um gang, uma secção de um café usada apenas por um determinado grupo de pessoas, uma sala usada para reuniões dos executivos de uma organização serão exemplos de territorialidade de grupo. Os territórios são mantidos e guardados com extremo zelo, e a entrada em território alheio é, no mínimo, desconfortável.

Espaço pessoal é a área de privacidade e de controlo que circunda uma pessoa e que se move com o indivíduo. De acordo com a maior ou menor proximidade de uma pessoa, podemos dizer que estamos numa das quatro zonas seguintes:

- A zona íntima, até cerca de meio metro a contar da pele do indivíduo. Como o próprio nome indica, apenas aceitamos que outros entrem nesta zona por boas razões, tal como para fazer amor, proteger ou confortar. Em quaisquer outras circunstâncias, como em elevadores superlotados, temos tendência para tratar as pessoas como objectos.
- A zona pessoal, de meio metro até metro e meio da pessoa, é usada para uma interacção agradável e implica proximidade e amizade.
- A zona social, de metro e meio até três metros e meio, é utilizada para negócios impessoais. As pessoas que trabalham conjuntamente usam a parte interna desta zona, deixando a externa para interacções mais formais.

- ° A zona pública, a mais de três metros e meio, para além da zona agradável de interacção.

É importante salientarmos que estas zonas têm uma componente cultural e o gestor, quando sai da sua zona cultural, deverá certificar-se previamente quais as novas zonas de interacção. De um modo geral, os indivíduos sentem um certo desconforto sempre que o seu espaço pessoal é invadido inapropriadamente e normalmente, quando isto acontece, protestam ou abandonam a situação em vez de a aceitar.

A distribuição dos lugares sentados é extremamente importante. Indivíduos com estatuto mais elevado escolhem as posições com maior possibilidade de contactos visuais com os outros, tais como o topo de uma mesa ou a parte da frente de uma sala. Mais interessante ainda, é mais provável que uma pessoa colocada aleatoriamente no topo de uma mesa seja vista como um líder ou seja seleccionada como líder do que outra com um fraco contacto visual. Além disso, é mais provável que o fluxo das comunicações seja dirigido para essa pessoa, considerando-se normalmente ela própria com um estatuto mais elevado.

Sempre que se espera que as pessoas cooperem numa reunião, deverão ser sentadas lado-a-lado e, se se espera que haja competição, deverão ser sentadas frente-a-frente, havendo sempre um aumento de ansiedade quando são sentadas em lugares previamente determinados.

### **3.4 Vantagens e desvantagens dos grupos**

Relativamente à tomada de decisão por indivíduos, os grupos apresentam as seguintes vantagens:

- ° fornecem uma variedade de perspectivas e conhecimento para o problema, o que pode resultar num maior número de alternativas geradas e em informação mais relevante para avaliar estas alternativas.

- A participação na resolução de problemas produz normalmente uma maior aceitação e compreensão das decisões, podendo por vezes influenciar a qualidade última das decisões.
- Quando as pessoas actuam na presença de outros num grupo, normalmente desempenham melhor as mesmas funções
- Com o aumento de inputs para a decisão, consegue-se diminuir enviesamentos individuais, más disposições ou qualquer outra fonte de não fiabilidade.

Apesar de benefícios bem evidentes, os grupos têm também associadas algumas desvantagens:

- Personalidades dominantes podem controlar todo o processo, tornando difícil que outros apresentem os seus pontos de vista.
- Alguns membros poderão ter uma certa relutância em participar devido essencialmente a uma diferença de estatuto ou a um receio de sanções.
- O grupo pode, como já vimos, centrar a sua atenção apenas nas primeiras alternativas de resolução e interromper a geração de alternativas.
- Alguns membros do grupo poderão estar menos interessados em atingir os objectivos do grupo do que os seus próprios objectivos.
- Os membros de um grupo podem dar maior ênfase à disputa entre eles do que a encontrar uma avaliação realista das alternativas.

### **3.5 A técnica de grupo nominal — TGN**

Em muitas situações, os gestores sabem que é necessário obter ideias de um grupo de indivíduos e conseguir um consenso público relativamente ao valor destas ideias. Um

exemplo é a situação em que um gestor pretende obter processos para aumentar as vendas, usando as ideias dos vários vendedores. Outro exemplo é a situação em que o Presidente do Conselho Directivo de uma escola pretende obter ideias relativamente a novos programas ou iniciativas a tomar pela escola. Como é óbvio, estas situações requerem a recolha, e por vezes a publicidade, das ideias das pessoas afectadas.

A TGN é normalmente usada para identificar preocupações que os membros de um grupo têm sobre uma solução a adoptar para um problema. Ou seja, é usada para identificar os critérios e restrições que deverão ser usados para avaliar a solução. É também usada como meio de identificar os problemas presentidos pelos membros numa determinada situação. Por outras palavras, é usada na fase de exploração do problema

A Técnica de Grupo Nominal (TGN), desenvolvida por Delbecq e Van de Ven em 1968, tenta tirar partido da interacção entre os membros de um grupo quando esta interacção é desejável, mas consegue evitar muitos dos inconvenientes da tomada de decisão em grupo.

Esta técnica envolve uma reunião estruturada de um grupo de sete a dez indivíduos sentados à volta de uma mesa, e desenrola-se segundo o seguinte formato: no início da reunião os membros não falam uns com os outros e, em vez disso, escrevem as suas ideias numa folha de papel. Ao fim de cinco a dez minutos, há uma partilha estruturada de ideias, onde cada indivíduo apresenta, de cada vez, uma ideia da sua lista pessoal. Quem conduz a reunião escreve as ideias num quadro ou em folhas grandes de papel de modo a serem vistas por todos os membros. Esta fase só termina quando todos os membros tiverem esgotado as ideias que tinham escrito.

Consegue-se assim uma primeira lista de ideias, de alternativas ou de critérios. Inicia-se então uma discussão estruturada onde é pedido a cada membro que comente cada item. Completado este processo, passa-se a uma fase de avaliação onde cada membro, isoladamente, indica as suas preferências, ordenando o subconjunto das alternativas que

considera mais favoráveis. Por fim, são seleccionadas as alternativas com maior pontuação.

Como se vê, a TGN pode ser usada em cada fase do processo de resolução de problemas, na exploração do problema, na geração de alternativas e na escolha. A vantagem desta técnica é que ajuda o líder do grupo a ultrapassar vários factores de natureza social ou psicológica que diminuem a eficácia de uma decisão tomada em grupo. As desvantagens decorrem do facto de, apesar da fase nominal ser eficaz na obtenção de informação, o grande nível de controlo durante a discussão poder inibir uma avaliação completa dessa informação. É especialmente eficaz com grupos com grandes diferenças de estatuto ou de opinião e onde se espera à partida uma escassa geração de ideias e uma fraca partilha de ideias e opiniões.

### **3.6 A técnica Delfos**

Por vezes não é possível juntarmos todas as pessoas de quem pretendemos informação e os dados históricos podem não ser bons indicadores de acontecimentos futuros. Neste caso o gestor tem de recorrer aos juízos de especialistas. A técnica Delfos (Delphi, em inglês) é uma técnica bem conhecida para obter, de uma forma sistemática, as opiniões de um grande número de especialistas. O nome desta técnica vem do oráculo de Delfos.

Desenvolvida inicialmente para a RAND Corporation, é frequentemente usada para obter previsões de acontecimentos futuros como parte do plano organizativo de uma empresa. Pode ser vista como uma forma avançada de um inquérito de opinião e tem três características: é anónima, permite uma revisão da opinião e fornece um resumo final aos participantes.

O anonimato é mantido evitando a comunicação face-a-face e usando questionários pelo correio ou qualquer outra forma, como o correio electrónico. O especialista tem

oportunidade de rever a opinião, pois os questionários são enviados por várias vezes podendo, de cada vez, ajustar a opinião. Por fim, os participantes recebem um resumo das respostas das fases anteriores antes de lhes ser pedido que revejam a opinião.

Estas características permitem que a técnica tire partido da informação de um grande painel de especialistas e ainda evitar alguns problemas encontrados nas reuniões face-a-face.