

A FUNÇÃO GERENCIAL NO PROCESSO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Antonio Cesar Amaru Maximiliano

Professor-Assistente do Departamento de Administração da FEA-USP

INTRODUÇÃO

Ao longo dos tempos, a responsabilidade pela busca de conhecimentos, ou pela procura de soluções para os problemas da humanidade, passou gradativamente de indivíduos criativos, que trabalhavam sozinhos, para as modernas forças-tarefas estruturadas em moldes empresariais. A ciência e a tecnologia tornaram-se atividades organizadas, no sentido de que requerem múltiplas capacidades que trabalhem coordenadamente. Quem pensaria, por exemplo, na criação do transistor sem o grande laboratório da Bell? E na construção do computador, concebido no século

XIX por Babbage, não fora o amparo da IBM ao Mark I, 75 anos depois? Da mesma forma, Carlson inventou o processo xerográfico de reprodução, porém foi necessário que o Battelle Memorial Institute se interessasse pela idéia, investisse nela e produzisse a máquina que, além de se revelar um admirável sucesso comercial, revolucionou as concepções em relação à educação e à administração de escritórios, isto para ficarmos apenas em dois casos. Obviamente, essas realizações no campo tecnológico, que decorreram de empreendimentos comprometidos com a aplicação imediata do conhecimento, foram muito facilitadas pela existência das grandes universidades e institutos de pes-

quisa contemporâneos, onde o conhecimento científico é amealhado e de onde ele se espraia, com largos horizontes de tempo. Assim, o crescimento da ciência e as importantes contribuições ao progresso tecnológico não mais se concretizam em laboratórios domésticos, porém em organizações formais, ou seja, em universidades, institutos de pesquisa, laboratórios governamentais e privados de pesquisa e desenvolvimento e em empresas de consultoria de engenharia.

A presença marcante de tais organizações nos dias de hoje é explicada pelo crescimento exponencial — uma duplicação a cada 15 anos — que a produção científica vem experimentando desde 1660, paralelamente ao aumento do número de cientistas e engenheiros, principalmente nos países ricos (PRICE, 1977).

Essas organizações, responsáveis pela revolução tecnológica iniciada na II Guerra, empregam atualmente o talento do inventor dos estágios românticos da ciência, e, à semelhança de suas congêneres de outros ramos de atividade, no mundo moderno, requerem bons sistemas administrativos e gerentes competentes que possam mobilizar e combinar as diversas capacidades individuais em um esforço coletivo útil para a sociedade. "Essa condição institucional de

que a ciência e a tecnologia se revestem atualmente requer portanto a emergência de uma capacidade gerencial . . . em sociedades desenvolvidas, porque essas organizações precisam de dinamismo para acompanhar e permitir a renovação do processo industrial, em países como o Brasil, porque sua vitalidade é determinante do desenvolvimento sócio-econômico e da redução do nível de dependência em relação às primeiras, contribuindo para a diminuição dos custos de fabricação, a competitividade dos produtos nos mercados do exterior e o poder de barganha nos organismos internacionais (MAXIMIANO e HUKAI, 1977)."

Às organizações de pesquisa científica e tecnológica do mundo atual deve ser aplicado o mesmo raciocínio válido para qualquer outra organização: a produção de bens e serviços compatíveis com as necessidades de comunidade, para que o bem-estar desta possa aumentar, é um critério inquestionável na medição de seu desempenho. O sucesso das instituições de pesquisa na perseguição deste propósito é decorrência do talento de seus profissionais, que devem ter o potencial ou a capacidade para tanto, e que nelas devem receber uma acolhida e encontrar as condições que favoreçam o pleno desenvolvimento de ambos. Isto, em última instância, é consequência da orientação que

lhes seja imprimida por seus gerentes, de sorte que se estabelece uma relação entre a competência destes e a eficácia daquelas.

OS GERENTES NAS INSTITUIÇÕES DE PESQUISA

Em sua maioria, as pessoas que ingressam em organizações o fazem como especialistas. Poucos, por diversos motivos, são aqueles que ingressam diretamente em posições de chefia, e mesmo estes terão, em organizações pelas quais passaram anteriormente, começado como especialistas. À exceção daqueles que passam por escolas de administração, os especialistas não recebem preparação adequada para ocupar posições gerenciais, o que é confirmado pelo exame de currículos que vigoram em nossas universidades. Aliás, não é encargo destas formar gerentes, mas técnicos de alto padrão. Não obstante, uma parcela de qualquer comunidade profissional será chamada a ingressar na carreira gerencial das organizações para as quais venha a trabalhar e deverá desempenhar tarefas em relação às quais a educação superior é omissa.

Assim sendo, e não importando terem sido preparados ou não para tanto, alguns pesquisadores serão convocados para ocupar posições de chefia nas instituições de pesquisa.

Isto ocorre principalmente na área técnica, mas não raro encontram-se pessoas com antecedentes científicos respondendo por atividades financeiras, trabalhistas, etc, em algumas organizações científicas. O que ocorre quando há essa transformação? Segundo Bailey e Jensen, citados por Bayton e Chapman, "há seis motivos pelos quais essa transição pode ser difícil: (a) o especialista tem que trocar sua lealdade à profissão pela lealdade à organização; (b) o especialista quer ser um "camarada bonzinho", mas tende a associar a gerência com o magoar e não com o ajudar os outros; (c) o especialista perde o controle direto sobre o trabalho e tem que passar a trabalhar por meio dos outros (e não pode ser mais proficiente que cada um de seus subordinados em suas respectivas tarefas); (d) o especialista gasta menos tempo em coisas que são agradáveis (isto é, técnicas) e deve ajustar-se a uma escala de valores orientada para a gerência; (e) o especialista sente-se frustrado por ter optado pela gerência para ganhar mais, abdicando assim de sua "herança técnica" e (f) em contraste com a engenharia e as ciências físicas, a gerência não tem leis às quais recorrer (BAYTON & CHAPMAN, 1972)."

Os instrumentos de trabalho do gerente-cientista não deixam de ser os instrumentos da pesquisa científica, mas a estes virão se adi-

cionar a responsabilidade pelas pessoas que os operam, através das quais ele passa a realizar seu trabalho, e pelos recursos financeiros que os sustentam. Aos equipamentos e ao dinheiro aplicam-se os mesmos critérios de neutralidade a que o antigo especialista se habituara no trato da pesquisa científica; porém; no que tange a seus subordinados, a inexistência de leis do comportamento e a imprevisibilidade deste exigem um ingrediente considerável de interpretação dos fatos e formulação de decisões, na maioria das vezes por um processo de tentativa-e-erro, que vai aos poucos constituindo uma experiência, ou seja, um quadro referencial de natureza prática. À medida que o pesquisador-gerente ascende na hierarquia, mais ele se afasta da execução da pesquisa, para ter que se ocupar dos instrumentos administrativos exigidos pela organização: orçamentos, relatórios, planos, prestação de contas, cronogramas, etc. Quanto mais alta a posição hierárquica, maior a abrangência destes instrumentos e maior a responsabilidade do gerente, paralelamente ao aumento da complexidade no corpo de subordinados. Estes fatores exigirão do homem no comando o domínio sobre algumas habilidades especiais.

De posse dessas habilidades, e do conseqüente bom desempenho das atribuições, dependem o sucesso

profissional do gerente, o sucesso da unidade que comanda e, em última instância, o sucesso da instituição de pesquisa. Em vista da relação que existe entre o bom funcionamento da instituição e a qualidade de vida da sociedade, e também sobre o desenvolvimento sócio-econômico de um país como o Brasil, é de fundamental importância promover-se o estudo do trabalho gerencial, dada a influência deste sobre a produtividade daquela. Isto exige definir-se o conceito de gerente e compreenderem-se suas atribuições, para em seguida analisarem-se os requisitos que uma pessoa deve ter para ocupar um cargo dessa natureza. Esse é o escopo das considerações que se seguem.

Que é um gerente? Em primeiro lugar, um gerente é uma pessoa que ocupa em uma dada organização um cargo investido de autoridade formal. Esta pessoa é, portanto, um chefe e pertence ao grupo que detém o poder dentro da organização, compartilhando com os outros membros deste a responsabilidade direta pelos destinos daquela. Um gerente é assim a própria personalização do conceito de origem legal-racional do poder, de acordo com a concepção weberiana. O poder do gerente, isto é, sua capacidade de influenciar o comportamento de outras pessoas, decorre exatamente da

condição de detentor de uma parcela da autoridade formal da organização, e os influenciados, em tese, prestam subordinação não à pessoa do gerente, mas ao cargo que ele ocupa, de acordo com a característica da impessoalidade, identificada por Weber. Observa-se, entretanto, que nem sempre o homem que detém o poder é igualmente possuidor dos caracteres que fazem dele um líder, um "condutor" de homens. Da mesma forma, nem sempre um líder está investido de autoridade formal. Assim sendo, é preciso distinguir poder formal de capacidade pessoal de exercer o poder, e é uma habilidade muito especial a de combinar as duas coisas. Por outro lado, deve ser lembrado que nem todas as organizações dispõem de cargos oficialmente denominados de "gerentes", preferindo algumas intitular as posições de comando com o rótulo genérico de "chefe" até um certo nível hierárquico, a partir do qual a denominação muda. Assim também, algumas organizações diferenciam "cargo" de "função", de forma que a gerência é uma função temporariamente atribuída ao ocupante de um cargo qualquer. Por exemplo, um profissional ocupa oficialmente o cargo de engenheiro, porém desempenha as funções de gerente de um projeto enquanto este durar.

O gerente desempenha um compro-

misso profissional distinto, que, pelo menos em termo de Brasil, tem sido escassamente examinado e que deve ser diferenciado das profissões administrativas e das profissões técnicas. Em outras palavras, um gerente de projeto de pesquisa tem atribuições completamente diferentes das do engenheiro ou físico que trabalha sob sua autoridade nesse mesmo projeto, assim como o trabalho de um gerente financeiro em uma firma industrial é diferente do trabalho de um contador ou técnico de administração que elabora ou analisa demonstrativos financeiros no departamento sob sua direção. O talento do especialista, isto é, a competência técnica, não deve necessariamente significar competência para ser gerente. Nem sempre um bom vendedor será um bom chefe de vendas, assim como nem sempre um brilhante cientista será um bom chefe de laboratório. Esta particularidade da gerência em relação a outros papéis profissionais implica, entre outras coisas, o cuidado na identificação da vocação para o comando e também o preparo apropriado.

Uma outra característica é o gerente ter uma série de papéis relacionados com o exercício do poder, o que pode exigir-lhe um acentuado ecletismo. Um desses papéis é o de representante da organização perante diversos públicos, inclusive outras organizações. Como é evi-

dente, este papel associa o comportamento do gerente à imagem, à reputação e mesmo ao sucesso da organização a que pertence.

Em uma grande empresa de consultoria de engenharia de São Paulo este papel é declarado, e o coordenador de projetos, título que nela dão ao gerente de nível básico, é o homem encarregado de representar a empresa perante o cliente e este perante os técnicos daquela. Ou seja, o coordenador de projetos faz convergirem os problemas do cliente e as soluções oferecidas pelos técnicos da empresa. Por outro lado, organizações há, no mesmo ramo, em que o gerente de projeto é um homem voltado para "dentro" da empresa, cabendo a escalões superiores, situados a nível divisional, este papel de intermediação.

O gerente é, ainda, essencialmente um coordenador de recursos humanos, já se tendo dito, inclusive, que administrar consiste em fazer coisas por meio de outras pessoas. Da capacidade de o gerente compreender a individualidade, as forças e as fraquezas de cada um de seus subordinados depende, em grande parte, seu êxito ou insucesso como profissional.

Esta série de características poderia ser alongada, mas o que ela contém basta-nos para apreender o conceito

que é objeto deste trabalho. De qualquer forma, deve ser ressaltado que um dos problemas que maior atenção exige, no presente momento da vida nacional, é a formação de pessoas especificamente para ocuparem cargos com tais características, em todo tipo de organizações, mas principalmente nas instituições de pesquisa.

O TRABALHO GERENCIAL

Que faz um gerente? Os compêndios administrativos, a começar pelos clássicos, interpretam o trabalho dos gerentes como sendo composto de quatro grandes funções administrativas: planejamento, organização, direção e o controle. Entretanto, isto nos diz muito pouca coisa, já que essas quatro funções se fragmentam em múltiplas tarefas. A Tabela 1 contém os dados de uma aplicação recente de uma lista de tarefas frequentemente usadas na análise de cargos gerenciais (IA/FUNAD, 1978).

Os entrevistados nessa aplicação são trinta e seis gerentes de centros de pesquisa e desenvolvimento de firmas industriais nacionais da grande São Paulo. Por essa tabela, observa-se que as tarefas em que a grande maioria dos gerentes está envolvida diz respeito a obtenção, processamento e fornecimento de dados para tomada de deci-

sões em escalões superiores. Em seguida, aparecem atividades rela-

cionadas com a operação de recursos humanos: coordenação de tra-

TABELA 1

TAREFAS	executadas %	mais frequêntes%	mais difíceis%	mais importantes%
— Elaboração e apresentação de relatórios	94%	20%	7%	4%
— Fornecimento de dados para tomada de decisão em escalões superiores	94%	14%	3%	18%
— Coordenação do trabalho de equipes	86%	63%	30%	32%
— Avaliação e controle do trabalho de equipes	86%	49%	10%	14%
— Estruturação de equipes	80%	3%	3%	4%
— Seleção de Pessoal	77%	—	3%	4%
— Treinamento de Pessoal	77%	9%	—	14%
— Estabelecimento de políticas e procedimentos	77%	20%	10%	25%
— Demissão de Pessoal	77%	—	7%	—
— Representação da organização	71%	—	—	4%
— Elaboração de planos a longo prazo	63%	—	10%	7%
— Preparação e justificação de orçamentos	60%	3%	7%	7%
— Controle e distribuição de recursos financeiros	49%	—	3%	—
— Substituição de superiores na ausência destes	46%	—	—	4%
— Coordenação de atividades de suprimentos	29%	3%	—	—
— Recrutamento de Pessoal	17%	—	—	—
— Nenhuma	—	—	10%	—

balho de equipes e estruturação de equipes. Por outro lado, uma porcentagem elevada (63%) dos mesmos respondentes declara que a tarefa em que mais frequentemente está envolvida é a coordenação do trabalho de equipes.

Em aplicação anterior, junto a duas instituições oficiais de pesquisa, um instrumento semelhante ao usado neste levantamento, além de apresentar resultados muito próximos, evidenciou que a natureza do trabalho gerencial depende muito da orientação da organização, do nível de formalização de seus sistemas administrativos e do treinamento da mão-de-obra gerencial. Organizações de pesquisa mais voltadas para o mercado consumidor de tecnologia, por exemplo, demandam de seus gerentes de projeto um intenso relacionamento com clientes atuais ou potenciais, o que se dá, em certas fases da concepção do projeto, por meio de propostas escritas. Em organizações mais voltadas para si mesmas e para a condução de projetos de longa duração, essa atribuição aparece muito raramente, embora a atividade de processamento de informação continue a ser preponderante (MAXIMIANO, 1977).

Nas organizações de pesquisa em que os sistemas administrativos são melhor estruturados, o gerente não

precisa preocupar-se muito com a operação destes, podendo dedicar-se a tarefas mais essenciais. Ao contrário, em instituições nas quais os sistemas administrativos são menos formalizados, a demanda de tempo do gerente para fazer os sistemas funcionarem é muito maior. Em entrevistas conduzidas pelo autor do presente trabalho para subsidiar as conclusões deste levantamento mais antigo, evidenciou-se também que este fenômeno está relacionado com a existência de políticas organizacionais, que orientem o gerente no tomar decisões sobre os mais diversos aspectos. Em situações nas quais essa políticas inexistem ou são imprecisas, o gerente pode vir a despender muito tempo "apagando incêndios".

Obviamente, a natureza do trabalho depende também do treinamento gerencial que um homem investido de atribuições de chefia tenha recebido. Gerentes que passaram por programas de treinamento em delineamento de estruturas organizacionais, vieram a se envolver posteriormente na aplicação dos conceitos deste campo da administração, projetando e implantando formatos organizacionais mais apropriados aos interesses de seu trabalho. Este exemplo traz à tona outra questão, a da existência de um interesse prévio por parte do gerente na resolução de um

problema de estrutura organizacional, que, neste caso, determina seu envolvimento em um tipo particular de atividade. É igualmente verdadeiro que gerentes aos quais haviam sido expostos certos conceitos, no campo da estrutura de organização e do planejamento de projetos, vieram a desenvolver este interesse posteriormente. Em estudos de caso conduzidos neste campo, foi possível deduzir também, de forma clara, como as atividades de planejamento e organização aparecem na composição do trabalho global de um gerente. Por exemplo, montar uma estrutura — digamos, matricial — não é coisa que um gerente faça todo dia, nem mesmo detalhar a programação de um projeto. Entretanto, a montagem de uma estrutura, o planejamento ou o relatório final de um grande projeto ou programa absorve o gerente em uma "missão" que pode durar semanas e o envolve completamente. Terminada esta, contudo, o gerente retorna às atividades rotineiras.

A fase de desenvolvimento em que a instituição se encontra também condiciona o perfil de tarefas do trabalho gerencial. Em organizações que estão se transformando, ou passando por processos de crescimento acelerado, ou estão consolidando suas tradições, é típico encontrar uma

freqüência elevada de reuniões nas quais os gerentes analisam problemas ou situações e tomam decisões ou formulam políticas. Isto, em alguns casos, é formalizado, e às reuniões informais adicionam-se encontros e convenções estruturados. O mesmo ocorre em qualquer processo organizacional de menor dimensão que caracterize uma fase de transição. Em organizações nas quais a tradição já está consolidada e há uma situação de rotina, a freqüência de reuniões já é bem menor. Por outro lado, a execução da maioria das tarefas gerenciais implica a necessidade de relacionamento com outras pessoas, o que ocorre em todas as atividades de trabalho em equipe. Além disso, neste relacionamento está envolvido também um componente de negociação, como ocorre com a tarefa "preparação e justificação de orçamentos"

HABILIDADES GERENCIAIS

Ao ingressar em uma instituição de pesquisa, o especialista traz consigo um repertório de habilidades, conhecimentos e atitudes que o habilita a desincumbir-se de atribuições especializadas. A formação escolar, em decorrência das demandas impostas pela fragmentação do trabalho, típica da sociedade moderna, leva o estudante a aprofundar-se em um campo de conhecimentos, ao qual

ele se dedicará mais tarde como profissão: bastam-nos para ilustração as modalidades de engenharia. Quanto mais tempo o profissional permanece na escola ou trabalha como especialista, mais se estreita seu campo de aplicação.

No entanto, a escola não prepara o estudante para viver em organizações, muito menos para nestas vir a ocupar um posição de chefia, embora a probabilidade de um indivíduo sair da escola para entrar em uma organização qualquer seja extremamente alta. Como é atribuição da universidade formar especialistas, o treinamento gerencial termina por se transformar em encargo das instituições. Para que isso seja feito a contento, as metas educacionais devem ser particularizadas, sendo pertinente no momento a discussão de quais habilidades são mais apropriadas a um gerente.

Este é um tema fascinante, do qual se têm ocupado muitos estudiosos do comportamento gerencial. A lista de habilidades que transcrevemos a seguir é uma adaptação tentativa de um trabalho clássico no campo da administração aplicada a ciência e tecnologia, que nos fornece um exemplo deste tipo de estudo (BAYTON & CHAPMAN, 1972).

— Competência técnica

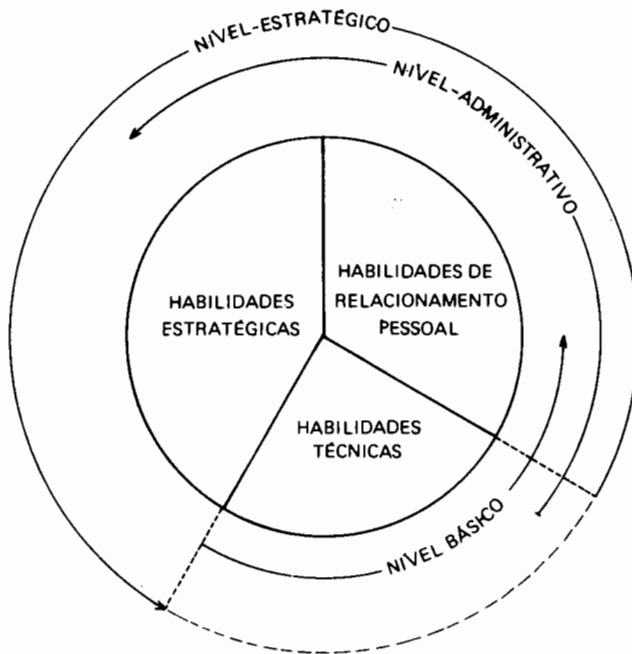
- Capacidade de aplicação da competência técnica
- Posse de conhecimentos relacionados à especialidade técnica
- Compreensão da organização e capacidade de operar dentro dela
- Compreensão do sistema de administração financeira e capacidade de operar dentro dele
- Compreensão do sistema de administração de pessoal e capacidade de operar dentro dele
- Capacidade de reconhecer e dar o tratamento adequado aos fenômenos ambientais
- Capacidade de comunicar-se, de transformar idéias em mensagens escritas e faladas
- Capacidade de lidar com pessoas diferentes
- Capacidade de coordenação do esforço coletivo
- Capacidade de exercer liderança
- Capacidade de inspirar confiança no superior
- Capacidade de estabelecer relações entre coisas e conceitos diversos
- Capacidade de resolver problemas
- Capacidade de tomar decisões
- Criatividade

Essas habilidades podem ser ampliadas e agrupadas em três categorias, que guardam uma relação com as famílias de níveis hierárquicos em que qualquer organização pode ser dividida. Essa relação será analisada a seguir.

Temos em primeiro lugar as habilidades de caráter estratégico, metodológico ou conceitual, manifestas na capacidade de perceber desafios e oportunidades no meio ambiente que circunda a organização, de identificar vantagens e deficiências no interior desta, de estabelecer grandes diretrizes de organização, divisão do trabalho, etc. Em segundo lugar, temos as habilidades de relacionamento pessoal, que dizem respeito à capacidade de tratar pessoas diferentes e de com elas interagir, resolver conflitos entre elas, conhecer suas capacidades e habilidades a fim de atribuir-lhes responsabilidades, e assim por diante. Por fim, exis-

tem as habilidades técnicas, que se ligam, por um lado, à profissão especializada do gerente, e, por outro, aos conhecimentos administrativos relacionados à organização na qual o gerente trabalha. Em tese, as habilidades estratégicas caracterizam os gerentes de escalão mais elevado; as habilidades de relacionamento humano, os gerentes de escalão intermediário; e as habilidades técnicas, os gerentes de nível básico.

Combinando-se os níveis de decisão propostos por Marcovitch (1972) e estes agrupamentos de habilidades, a relação entre os dois conceitos assume a forma da figura 1.



Na prática, cada um desses grupos de habilidades não é exclusivo de cada um dos níveis hierárquicos mencionados. Isto significa, por exemplo, que um gerente de projeto, portanto um homem que ocupa uma posição de chefia básica, pode vir a necessitar de uma dose de habilidades estratégicas. Como este profissional está muito próximo da execução do trabalho operacional, seu domínio sobre as técnicas que este requer deve ser grande. Entretanto, este profissional deverá também dominar capacidades no terreno estratégico, pois a percepção de oportunidade para os produtos e serviços que sua equipe produz, no ambiente externo, poderá assegurar-lhe a continuidade daquela. É muito provável que um gerente deste tipo tenha uma equipe homogênea e pequena, o que determinará a posse de habilidades pouco sofisticadas no terreno psicossocial.

Já um diretor de divisão, em um instituto de grande porte, lida com uma grande variedade de gerentes que, por sua vez, comandam outros tantos tipos de especialistas. Não se espera que o ocupante de um cargo desta natureza venha a conhecer em profundidade os diversos campos do conhecimento que seus subordinados dominam mas seu papel é essencialmente o de integração das diversas capacidades existentes em prol dos

objetivos divisionais. Portanto, a área crítica está no campo das relações humanas. Paralelamente, um executivo desta natureza tem acentuada necessidade de estar em estado de alerta para o que se passa à volta de sua unidade, principalmente se a filosofia de administração do instituto contempla a descentralização, a autonomia divisional e a orientação para o mercado, o que faz aumentar a importância da competência estratégica.

Por sua vez, o diretor geral de uma organização de pesquisa qualquer que seja seu porte, lida com imediatos que, embora diversos em termos de formação escolar, são homogêneos do ponto de vista de suas atribuições e de sua generalidade. As habilidades técnicas, neste caso, permanecem em plano inferior, ao passo que as habilidades estratégicas e de relacionamento pessoal igualam-se em importância.

A necessidade de domínio sobre uma ou outra habilidade é em grande parte determinada pela estrutura organizacional da instituição, bem como por sua orientação. Organizações nas quais existam vínculos formais e intensos entre seus gerentes e o mundo acadêmico certamente exigirão grande competência técnica, paralelamente ao domínio sobre as habilidades estratégicas e de relacionamento pessoal. Uma instituição estruturada exclu-

sivamente por projetos, portanto que não conta com divisões funcionais, consiste basicamente de um diretor geral, um coordenador de projetos, um coordenador administrativo-financeiro e diversos gerentes de projetos. Nesse caso, estes últimos estão ao mesmo tempo relacionados com o trabalho técnico e com o meio ambiente, pois é comum o especialista que obtém um patrocinador para o projeto ser também encarregado de sua gerência. Portanto, eles estão igualmente na situação de ter que compatibilizar habilidades estratégicas, técnicas e de relacionamento pessoal.

É essencial ter-se em vista que as habilidades estão estreitamente relacionadas com as tarefas gerenciais, o que, como mencionamos anteriormente, depende da estrutura administrativa e da orientação da instituição na qual ele trabalha. Retornando à Tabela 1, podemos concluir que as tarefas relacionadas com a elaboração e apresentação de relatórios e com o fornecimento de dados para a decisão em escalões superiores argumentam a favor da necessidade de posse da "habilidade de transformar em palavras e documentos os conceitos e idéias associados aos resultados que se querem informar aos escalões superiores e aos patrocinadores, o que implica a capacidade de coligir informações, organizá-las de forma

lógica e apresentá-las por escrito ou oralmente, de maneira correta, inteligente e convincente (MAXIMIANO, 1977)".

No caso da comunicação com um cliente, estas habilidades tornam-se mais importantes ainda, pois a elaboração de propostas "deve permitir ao cliente uma boa avaliação da capacidade técnica do grupo que a está apresentando bem como as possibilidades de sucesso do projeto, principalmente no caso de haver risco"; "um trabalho de pesquisa pode ser recusado devido a uma proposta mal elaborada" e "o cliente pode aceitar e ficar motivado pelo projeto (MAXIMIANO, 1977)".

"Organizar, no sentido de saber calcular o montante de trabalho a ser desenvolvido e estimar a equipe necessária para tal, é, evidentemente, uma outra habilidade essencial, à qual estão associados ainda procedimentos tais como divisão de trabalho, atribuição de responsabilidade e autoridade, delegação, manutenção do 'esprit de corps', etc. (MAXIMIANO, 1977)".

Analisemos agora esta outra lista de habilidades (MINTZBERG, 1973):

— Habilidade no relacionamento com os colegas do mesmo escalão

- Capacidade de liderança
- Capacidade de resolução de conflitos
- Capacidade de processamento de informações
- Capacidade de tomar decisões em situações de incerteza
- Habilidade de organizar
- “Entrepreneurship” (Habilidade para “saber empreender”)
- Capacidade de introspecção (ou auto-análise)

Mintzberg chegou a esta lista após estudar o trabalho de um grupo reduzido de gerentes do mais alto nível. A comparação entre esta lista e a anterior evidencia as diferenças na relação entre as tarefas e as habilidades necessárias: nesta, aparece a necessidade de o executivo profissional desempenhar o mesmo papel de empresário que o proprietário da organização desempenharia, ou seja, ele indica quais rumos, em termos de produtos e serviços, a organização perseguirá. Na lista anterior, desenvolvida dentro da NASA, a competência técnica aparece em primeiro lugar, porque a pesquisa foi feita junto a gerentes de projeto e esta é uma organização de elevada quantidade e qualidade de conhecimentos.

É conveniente, por fim, propor um critério de agrupamento das habilidades, a fim de facilitar a comparação com as famílias de

níveis hierárquicos e com as tarefas dos cargos que cada uma compreende:

Habilidades Técnicas:

- Competência técnica
- Compreensão dos sistemas administrativos da instituição
- Capacidade de estabelecer relações entre coisas e conceitos diversos

Habilidades de Relacionamento Pessoal

- Comunicação
- Liderança
- Delegação
- Capacidade de compreender e lidar com pessoas diferentes
- Receptividade a idéias alheias

Habilidades Estratégicas, Metodológicas ou Conceituais

- Sensibilidade às vantagens e desafios externos
- Sensibilidade às vantagens e desafios internos
- Organização em larga escala
- “Entrepreneurship”

DETERMINAÇÃO DO POTENCIAL EXECUTIVO

À posse das habilidades está intimamente relacionada a identificação do potencial gerencial, ou seja, a identificação de espe-

cialistas com potencialidade para serem "convertidos" em gerentes. A pergunta é a seguinte: quais são as características, comportamentos, habilidades ou atitudes que um especialista exibe e que o indicam para ocupar uma posição inicial de chefia?

A evidência empírica demonstra que pelo menos os seguintes atributos são considerados nessa escolha:

- a. competência técnica
- b. competência no relacionamento com colegas superiores, e ocupantes de postos básicos (estagiários, recém-ingressos, etc.)
- c. "habilidade política", ou seja, compreensão da estrutura de poder que vigora dentro da empresa
- d. excepcional senso de responsabilidade.

Em algumas organizações, o critério da competência técnica é levado em conta em primeiro lugar. Isto quer dizer que algumas instituições, antes de verificar os demais atributos, procuram seus gerentes entre os bons especialistas, não necessariamente entre os melhores. Obviamente, não deve ser esquecido que é comum, nas organizações brasileiras, um gerente ter sido tão-somente o melhor especialista, porém esta forma de escolha implica o clássico perigo

de perder-se o bom técnico para ganhar-se um mau gerente. Além disso, em alguns casos, a cultura geral é um fator considerado importante para um futuro gerente, e está relacionado, de certa forma, com a habilidade ou interesse em obter dados antes de tomar decisões.

A identificação do potencial gerencial, portanto, dá ênfase à previsão do desempenho de um candidato quando ele estiver ocupando o posto de chefia, a partir da exibição de algumas qualidades pessoais no presente. De certa maneira, é uma questão de "forecasting" que exige muita sensibilidade e experiência gerencial de quem está fazendo este tipo de análise.

De outro lado, algumas organizações preferem dar a alguns de seus especialistas a oportunidade de exercitarem, por breves períodos de tempo, atribuições de comando, e desse modo identificar, pela observação do desempenho real, as condições para a permanência no posto.

Deve ser lembrado, ainda, que quando um indivíduo começa a assumir as primeiras responsabilidades de chefia, um fator que irá confirmar seu ingresso no sistema decisório é sua lealdade aos propósitos e à mecânica da administração — em outras palavras,

ele deve entender que está assumindo o comando da organização junto àqueles que já pertencem ao sistema. Esta é uma questão de atitude que desliga o profissional de sua orientação para a especialização e o direciona para os interesses da organização.

METODOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO GERENCIAL

A partir das considerações feitas, desejamos, como contribuição à consolidação das instituições de pesquisa, propor que a seguinte seqüência de etapas seja seguida na formação de seus quadros gerenciais:

1. discriminação das categorias em que estão compreendidos os cargos gerenciais existentes (por exemplo, gerente de projeto, coordenador de projeto, gerente de divisão e assim por diante);
2. obtenção de informações sobre a natureza do trabalho gerencial em cada uma dessas categorias, por meio de um questionário como o que foi utilizado para produzir a Tabela 1, complementado por outras técnicas como a observação estruturada, o diário, o incidente crítico, etc. Esta análise do trabalho deverá levar em conta o nível de sistematização administrativa, a orientação e o tipo da instituição;

3. discriminação, por julgamento dos escalões superiores, em acordo com os inferiores, das habilidades, conhecimentos e atitudes que são mais peculiares a cada categoria de cargos e que determinam seu bom desempenho;
4. desenvolvimento de programas de treinamento gerencial específicos para cada categoria, constando das disciplinas que traduzem os conhecimentos, habilidades e atitudes apropriadas;
5. identificação de gerentes, seja pela análise do potencial, seja pela observação do desempenho real;
6. realização de programas de treinamento gerencial para cada categoria de cargos, sempre que um grupo suficiente de indivíduos nela ingressar.

CONCLUSÕES

Neste trabalho, procuramos enunciar e discutir os principais fatores envolvidos na função gerencial dentro das instituições de pesquisa: o papel específico dos gerentes, suas atividades e as habilidades que dele se requerem. Foram analisadas tão-somente as principais contribuições, tanto em termos de literatura estrangeira e nacional quanto em termos de pesquisa de campo sobre o trabalho gerencial em instituições de pesquisa brasileiras. Trabalhos como o da UNESCO e o conceito de "gate-

keeper", embora pertinentes, ficam registrados para posterior referência e oportuna utilização em empreendimento de maior fôlego.

É das organizações de que nos ocupamos neste trabalho que dependem o crescimento da ciência, a geração de produtos inovados ou inéditos e, até certo ponto, o bem-estar da sociedade. O cumprimento desta missão, por outro lado, depende de disporem tais organiza-

ções de homens em posições de chefia aptos a tomar decisões certas exigidas pelas condições internas e pelo ambiente externo da organização. Desta relação fundamental entre a competência gerencial e a eficácia organizacional, decorre toda a importância do estudo científico da primeira, que esperamos ter neste trabalho uma primeira abordagem, a ser desenvolvida futuramente.

BIBLIOGRAFIA

- BAYTON, J. & CHAPMAN, R.** — "Transformation of Scientists and Engineers Into Managers". Washington, DC: NASA Scientific and Technical Information Office, 1972.
- MARCOVITCH, J.** — "Contribuição ao Estudo da Eficácia Organizacional". São Paulo: FEA-USP, 1972.
- MAXIMIANO, A. C. A.** — "A Transformação de Pesquisadores em Gerentes: Análise de Necessidades de Treinamento". São Paulo: FEA-USP, 1977.
- MINTZBERG, H.** — "The Nature of Managerial Work". New York: Harper & Row, 1973.
- PRICE, D. S.** — "O Desenvolvimento da Ciência". Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1977.

ABSTRACT

A survey conducted in industrial R&D laboratories is the base of this essay on the nature of the managerial work in organizations that deal with science and technology. The author concludes that information processing and human relations are the most important factors in management jobs. The determination of executive potential is dealt with, as well as the impact of tradition, hierarchy and training on managerial tasks. A suggestion of how can R&D organizations better plan their management training programs is made.