

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PESSOAL TÉCNICO EM INSTITUIÇÕES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Mauro Faber de Freitas Leitão

Instituto de Tecnologia de Alimentos - Campinas

INTRODUÇÃO

O êxito e a reputação de uma instituição de pesquisa repousam primariamente na qualidade, grau de dedicação, motivação e capacidade de seu corpo técnico nos diferentes níveis (Grant, 1956; Kindall e Gatzka, 1963; United Nations, 1966).

Vários fatores poderiam ser apontados como responsáveis pelo rendimento máximo do técnico. Entre eles, poder-se-iam destacar adequação das instalações físicas e equipamentos, salários compensadores, estímulo constante ao treinamento e aperfeiçoamento, acervo adequado de material didático e publicações, ambiente de trabalho, etc.

No entanto, um elemento primordial no êxito da instituição reside

na adoção de um sistema de administração e avaliação de desempenho realmente eficientes. Através dele, o técnico sentir-se-á recompensado pelo seu esforço e dedicação, constantemente motivado face às perspectivas de ascensão profissional e salarial e com a certeza de que o êxito e a recompensa por seu trabalho dependerão unicamente do grau de excelência de seu desempenho (Frantzreb, Landau e Lundberg, 1974; Grant, 1956).

A AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO – UMA REVISÃO DA LITERATURA

Segundo LEVINSON (1976), a avaliação de desempenho é efetuada com três objetivos básicos: 1) fornecer adequadas informações ao técnico com relação ao seu desem-

penho; 2) servir de base para uma modificação no comportamento com vistas a hábitos de trabalhos mais efetivos; 3) fornecer subsídios aos supervisores, com base nos quais eles serão capazes de avaliar futuras atribuições de responsabilidades ou decidir sobre compensações.

Ainda segundo o mesmo autor, a falha maior e mais frequente nos sistemas de avaliação do desempenho está na concepção errônea daquilo que deve ser avaliado.

HOUSE (1976 e 1977), define os seguintes objetivos a serem atingidos através da avaliação de desempenho: 1) esclarecimento das atribuições e responsabilidades dos pesquisadores; 2) identificação dos fatores primordiais para avaliação; 3) melhoria do desempenho através de comunicações ao técnico, das deficiências por ele apresentadas; 4) reconhecimento e recompensa de desempenhos excepcionais; 5) identificação de técnicos com desempenho insatisfatório; 6) esclarecimento dos requisitos necessários para a eventual promoção; 7) fornecer elementos para adoção de medidas corretivas.

SARAGIOTTO (1975) afirma que a avaliação de desempenho pode ser efetivada mediante duas categorias de critérios:

1. **Objetivos** — visam medir quantitativamente a produção e atividade

do técnico. Por exemplo: o número de publicações, tarefas executadas, etc. Este é um critério bastante adotado, exigindo no entanto que as condições que cercam os elementos avaliados sejam homogêneas.

2. **Subjetivos** — são provavelmente os critérios mais comumente empregados, envolvendo a avaliação de qualidades profissionais ou características pessoais do indivíduo.

KINDALL e GATZA (1963) citam que a avaliação de desempenho visa basicamente estimular a iniciativa, encorajar a criatividade, desenvolver o senso de responsabilidade e intensificar os esforços para atingir os objetivos da instituição.

Muitas são as técnicas propostas para avaliação de desempenho, existindo muita controvérsia com relação à eficiência e adequação de seu emprego (Thompson e Dalton, 1976).

OBBERG (1972), entre outros, menciona as seguintes: escala de avaliação, revisão, escolha forçada, incidente crítico, avaliação por objetivos, ordenamento, etc.

EDWARDS e MC CARREY (1973), destacam o fato do desempenho científico ser multi-dimensional, não devendo nunca ser avaliado em função de um único critério. Estes autores descrevem os seguintes métodos como tendo larga

aplicação: 1) medidas do desempenho geral; 2) medida da quantidade de produção escrita (publicações); 3) medida da qualidade da produção; 4) medida da criatividade.

Vários são os fatores envolvidos na baixa eficiência de um sistema de avaliação. OLNEY (1976) menciona principalmente o uso inadequado do formulário de avaliação, a não separação da avaliação de desempenho da política salarial e finalmente o estabelecimento de um "monólogo" por ocasião da entrevista do supervisor com o técnico avaliado.

MC GREGOR (1972) contesta a validade de muitos métodos de avaliação, dependentes quase que exclusivamente da capacidade e habilidade do supervisor encarregado de executá-los. Em condições extremas, uma avaliação mal conduzida poderá gerar conflitos sérios no âmbito da instituição.

Este aspecto demonstra a extrema necessidade do preparo e treinamento técnico do supervisor de pessoal. A eficiência de um sistema depende não apenas do método em si mas principalmente do preparo daquele encarregado de aplicá-lo. ZIMMERER e STROH (1974) descrevem em detalhes a necessidade e as várias etapas envolvidas no

preparo de supervisores para a avaliação de desempenho.

KELLY (1958) destaca o fato de que o desempenho de um pesquisador depende não só de fatores inerentes ao mesmo, mas também de outros, fora de seu controle e sob responsabilidade do supervisor ou superior imediato. Nestas condições, um técnico com potencial elevado poderá ser avaliado de forma insatisfatória devido a causas outras, não diretamente relacionadas com a sua capacitação.

É baseado nestas considerações, que muitos autores propõem a adoção de "planos de trabalho" ou administração por objetivos (**management by objectives—MBO**) como sendo a forma ideal para uma avaliação mais justa e correta.

De acordo com KIPP (1967) a avaliação de desempenho e produtividade deve ser feita em função de objetivos claramente definidos. Nesta situação, o êxito ou insucesso do técnico ficará mais facilmente evidenciado.

MAYFIELD (1960), KINDALL e GATZA (1963), entre outros, defendem também a adoção de um sistema de avaliação baseado na definição clara dos objetivos e metas a serem alcançados e elaborados de comum acordo entre o pesquisador e seu superior. A avalia-

ção final é efetivada em entrevistas entre as partes interessadas, com uma análise geral dos objetivos previstos e dos resultados alcançados.

O sistema MBO tem sido bastante aceito na avaliação de pessoal técnico em indústrias e instituições de pesquisa. No entanto, ele também apresenta limitações. BEER e RUH (1976) destacam como o ponto mais falho, o fato da avaliação concentrar-se apenas nos resultados das atribuições ou tarefas; assim sendo, ela não permite que se aquilate efetivamente o comportamento do indivíduo, nem oferece subsídios que auxiliem o supervisor no aprimoramento do desempenho de seus subordinados.

Estes autores propuseram a adoção do sistema PMS (**performance management system**) como o mais adequado à avaliação de desempenho. Basicamente, este sistema apresenta as seguintes características: 1) reconhece a função tripla do supervisor no relacionamento com seus subordinados (supervisão, julgamento, auxílio); 2) dá ênfase tanto ao desenvolvimento como à avaliação; 3) utiliza-se de um perfil, mostrando os pontos fortes e fracos do indivíduo em si e não em comparação com outros; 4) integra os resultados alcançados pelo sistema MBO com os **meios** pelos quais eles foram atingidos.

Os métodos subjetivos, de uso mais

disseminado na avaliação de desempenho, normalmente envolvem a análise do comportamento do técnico em função de inúmeras qualidades pessoais e profissionais. Em cada uma delas, o técnico é julgado em níveis que usualmente variam de excelente a insatisfatório. Estes métodos também estão sujeitos a deficiências, entre as quais poder-se-iam destacar o "efeito de halo" e os erros de tolerância (CUMMINCS, 1973).

BLANZ (1972) desenvolveu um sistema de avaliação (**mixed standard scale**) visando minimizar estes erros e permitindo aquilatar a confiabilidade com que cada indivíduo é julgado.

Na grande maioria das instituições de pesquisa existe uma diversidade acentuada nas tarefas e atribuições dos diferentes técnicos. Esta complexidade é acrescida quando a avaliação deve abranger também técnicos exercendo funções administrativas.

RITTI (1971) e HALLENBERG (1970) entre outros, propõem a adoção de sistemas diversos para avaliação das duas categorias funcionais (pesquisa e administração), bem como a utilização de quadros funcionais diversos, mas equivalentes, visando classificar o pessoal.

Mais recentemente, um processo de

avaliação foi proposto, com o objetivo de enquadrar o desempenho em termos multidimensionais, específicos de comportamento. Este procedimento é conhecido como **BARS (behaviorally anchored rating scales)**, sendo que no seu desenvolvimento estão incluídas 5 etapas (Schwab e Heneman, 1975), a saber: 1) incidente crítico; 2) dimensões do desempenho; 3) re-tradução; 4) escala de incidentes; 5) instrumento final.

Dentro deste processo, o uso das escalas **BES (behavioral expectation scales)** refletem as dimensões relevantes do desempenho, enquanto os incidentes específicos atuam como pontos de fixação ao longo das escalas de avaliação (Zedeck e Jacobs, 1976).

MILLARD e outros (1976) efetuaram um estudo comparativo da aplicação do sistema BARS e o método tradicional (avaliação gráfica em escalas — GRS). Os resultados evidenciaram o desempenho superior do sistema BARS com resultados mais válidos e confiáveis, indicando ser o mesmo mais adequado para a avaliação de desempenho.

KEARNEY (1976) discute as vantagens e desvantagens do sistema BARS. Entre as vantagens, o autor destaca as seguintes: 1) as avaliações são baseadas em amostragens do comportamento, observado em

intervalos regulares; 2) dados comportamentais juntados no processo de avaliação indicam quais tipos de comportamento levaram a resultados específicos; 3) o instrumento de avaliação é utilizado por aqueles que o desenvolveram; 4) o sistema BARS pode ser empregado como critério para avaliar técnicos para seleção e promoção ou servir de base para um programa de treinamento de supervisores; 5) as avaliações de desempenho baseadas no comportamento podem levar a uma melhor compreensão da política ao nível organizacional na qual elas se aplicam; 6) aumenta a comunicação com os técnicos no início de suas atividades ou em uma nova posição.

No entanto, o mesmo autor aponta algumas desvantagens que limitam sua aplicação: 1) sua utilização exige a participação de muitos supervisores para o desenvolvimento das escalas, bem como um número elevado de técnicos desempenhando as funções a serem avaliadas; 2) é uma técnica dispendiosa e demorada; 3) os supervisores que utilizam o método devem ter uma grande disponibilidade de tempo para, de forma sistemática, observar o comportamento de seus subordinados.

OBJETIVO DO TRABALHO

Dentro da diversidade de métodos existentes, o presente trabalho foi

desenvolvido visando propor um sistema de avaliação capaz de aquilatar efetivamente o desempenho de pesquisadores e pessoal técnico auxiliar. Este sistema é dirigido principalmente às instituições de porte médio, desenvolvendo trabalhos na área de pesquisa tecnológica aplicada. O conteúdo deste relatório é baseado na pesquisa bibliográfica e nas experiências do autor como pesquisador e gerente funcional de um Instituto de Pesquisa.

METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

A metodologia desenvolvida para avaliação do pessoal técnico e auxiliar apresenta alguns sistemas de uso comum e outros de utiliza-

ção específica na avaliação de algumas funções técnicas ou administrativas. Nestas condições, são consideradas as diversidades de atribuições, normalmente existentes no âmbito de uma instituição.

CATEGORIAS DE PESQUISADORES E PESSOAL AUXILIAR

Conforme já mencionado, o sistema a ser proposto dirige-se sobretudo a instituições de porte médio, nas quais não é de se esperar uma grande variação nas categorias de pesquisadores e pessoal auxiliar.

Desse modo, são propostas as seguintes categorias para definir as diversas atribuições e responsabilidades:

QUADRO I – CATEGORIAS DE PESQUISADORES E PESSOAL AUXILIAR

Categoria	Especificação
A. 1	Técnicos de nível médio, com menos de 2 (dois) anos de experiência.
A. 2	Técnicos de nível médio, com mais de 2 (dois) anos de experiência.
B. 1	Pesquisador, com menos de 2 (dois) anos de experiência.
B. 2	Pesquisador, com treinamento a nível de pós-graduação, ou mais de 2 (dois) anos de experiência.
B. 3	Pesquisador, líder de projeto ou chefe de seção.
B. 4	Pesquisador, coordenador de programa ou supervisor de setor técnico.

Observação: Particularmente, nas categorias B. 3 e B. 4 poderão estar incluídos técnicos exercendo unicamente funções administrativas (supervisores) ou atividades de pesquisa ao lado de encargos administrativos. Nas categorias B. 1 e B. 2 os técnicos exercem exclusivamente atividades de pesquisa ou de suporte técnico (análises, manutenção, etc).

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Avaliação Pessoal do técnico

1. Âmbito de aplicação

A avaliação pessoal do técnico aplicar-se-á a todo o corpo técnico da instituição, independente da função ou categoria. Estarão excluídos desta avaliação apenas o pessoal auxiliar (níveis A. 1 e A. 2). O objetivo básico desta avaliação é o de permitir ao técnico manifestar, de forma a mais detalhada possível, sua opinião própria com relação ao seu desempenho.

2. Metodologia para utilização

O técnico deverá preencher o formulário, conforme modelo resumido, exposto na Tabela 1.

3. Participação da avaliação pessoal no conceito final de desempenho.

O valor da avaliação pessoal não é

quantificável, podendo ter influência variável na emissão do conceito final de desempenho. Por meio de avaliação pessoal o técnico poderá justificar eventuais deficiências, constatadas na avaliação geral; da mesma forma, poderá ficar comprovada falha grave no desempenho profissional. De qualquer forma, a avaliação pessoal irá fornecer um subsídio para uma decisão final com relação ao futuro do técnico dentro da instituição.

4. Avaliadores

Necessariamente o próprio técnico, submetendo posteriormente seu formulário ao supervisor do setor.

5. Intervalo de avaliação

Deverá acompanhar as demais avaliações efetuadas. Embora não se deva necessariamente estabelecer um intervalo fixo de avaliação, é recomendado, como norma geral, efetuar-la a cada 12 (doze) meses.

TABELA 1

Principais aspectos ou parâmetros considerados na avaliação de desempenho de pessoal técnico em instituições de pesquisa e desenvolvimento.

Tipo de Avaliação	Âmbito de aplicação	Aspectos ou parâmetros considerados na avaliação
Avaliação pessoal	Técnicos nas categorias B.1, B. 2, B. 3,	Atividades ou contribuições efetuadas pelo técnico; objetivos e metas previs-

cont. tabela 1

Tipo de Avaliação	Âmbito de aplicação	Aspectos ou parâmetros considerados na avaliação
	B. 4.	tas; dificuldades ou problemas encontrados na execução de suas funções; outras atividades que gostaria de exercer.
Por critérios subjetivos – qualidades profissionais e características pessoais	Técnicos nas categorias B. 1, B. 2, B. 3, B. 4.	<p>Qualidades profissionais – conhecimento científico/ criatividade; capacidade de interpretação de resultados; habilidade experimental; produtividade; qualidade de trabalho; desenvolvimento de projetos.</p> <p>Características pessoais – relacionamento humano; comportamento e estabilidade emocional; capacidade de liderança; esforço de promoção dos subordinados; habilidade organizacional; bom senso e ponderação; autoconfiança e iniciativa; flexibilidade; honestidade profissional; qualidade de apresentação oral; qualidade de apresentação escrita; dedicação; responsabilidade funcional e disciplina; apresentação pessoal.</p>
Por critérios objetivos	Técnicos nas categorias B. 2, B. 3, e B. 4, exercendo exclusivamente atividades de pesquisa	Títulos; treinamento ou especialização; trabalhos técnico-científicos; atividades didáticas; participação em atividades de rotina ou serviços;
Por administração por objetivos	Técnicos nas categorias B. 1, B. 2, B. 3, B. 4 exercendo funções administrativas de pesquisa ou outras funções nas quais o desempenho não é quantificável	Elaboração do plano de atividades; estabelecimento de metas ou objetivos; pontos ou critérios para avaliação de desempenho; cronograma de execução e de avaliação de resultados; previsão de recursos materiais e humanos; possibilidade de modificações no plano; avaliação final.

cont. tabela 1

Tipo de Avaliação	Âmbito de aplicação	Aspectos ou parâmetros considerados na avaliação
Por critérios subjetivos — qualidades profissionais e características pessoais	Técnicos auxiliares nas categorias A. 1 e A. 2	<p>Qualidades profissionais — conhecimento teórico; habilidade manual; produtividade; qualidade do trabalho; facilidade de assimilação de novos conhecimentos;</p> <p>Características pessoais — habilidade organizacional; honestidade profissional; dedicação; espírito de disciplina e responsabilidade funcional; iniciativa e auto confiança.</p>

Avaliação do Desempenho com Bases em Critérios Subjetivos — Qualidades Profissionais e Características pessoais.

1. Âmbito de aplicação

A avaliação por critérios subjetivos deverá aplicar-se a todas as categorias técnicas descritas em 1, com exceção do pessoal auxiliar (A.1 e A. 2) que serão avaliados separadamente. Aplicar-se-á também aos técnicos exercendo funções administrativas.

2. Metodologia para utilização

A avaliação será baseada numa

Peso do parâmetro nas diversas categorias.

Escala de valores para avaliação do nível de desempenho

série de características profissionais e pessoais que evidenciem o desempenho do técnico na instituição. A tabela 1 descreve de forma resumida os critérios a serem considerados. A metodologia a utilizar será a seguinte: 1) são delineados diversos parâmetros de avaliação com peso variável nas diferentes categorias (B. 1 a B. 4). O desempenho em cada parâmetro considerado será avaliado numa escala de valores de 1 a 4, sendo (1) insatisfatório e (4) excelente.

[0 — não aplicável
1 — ligeiramente importante
2 — importante
3 — extremamente importante

[1 — insatisfatório
2 — regular
3 — bom
4 — excelente

2) para cada parâmetro de avaliação calcular-se-á o número de pontos obtidos, pela multiplicação do peso do parâmetro na categoria X nível de desempenho; 3) efetuar-se-á a somatória do total de pontos obtidos pelo técnico sendo avaliado (x); 4) calcular-se-á o número **máximo** de pontos passíveis de serem alcançados na categoria do técnico sendo avaliado (y).

O resultado final será dado por:

$$\text{Resultado final} = \frac{70 \cdot x}{y} \quad (1)$$

No caso de pesquisadores ou técnicos no nível B. 1, o valor RF será:

$$\text{R. F} = \frac{100 \cdot x}{y} \quad (2)$$

3. Participação da avaliação por critérios subjetivos no concerto final de desempenho.

A avaliação de desempenho baseada em características profissionais e pessoais deverá representar setenta por cento da avaliação global do técnico.

No entanto, no caso da maioria dos pesquisadores ou técnicos na categoria B. 1 (menos de 2 anos de experiência), a avaliação global deverá ser baseada exclusivamente nestes

critérios (ao lado da avaliação pessoal), representando, portanto, cem por cento da avaliação. A razão para este procedimento é a de que técnicos recém contratados, com pouca ou nenhuma experiência, dificilmente poderão ser julgados por critérios objetivos. Estes comentários explicam pois os valores 70 e 100 constatados nas fórmulas (1) e (2), respectivamente. Excluir-se-ão naturalmente os técnicos na categoria B.1 que serão avaliados pelo sistema de supervisão por objetivos (MBO).

4) Avaliadores

A avaliação deverá ser conduzida pelo **superior imediato** do técnico e confirmada e endossada pelo **superior mediato**. Usualmente, responderia ao chefe de seção ou líder de projeto (superior imediato) e ao diretor de divisão ou coordenador de programa (superior mediato).

No caso de técnicos ocupando posições elevadas no âmbito da instituição, a avaliação deverá ser efetuada pela Assessoria da Direção Geral e confirmada finalmente pelo Diretor Geral.

Os modelos de avaliação, convenientemente preenchidos, deverão ser posteriormente encaminhados ao setor competente da instituição responsável pela administração de pessoal e fixação da política salarial.

5. Intervalo de avaliação

Deverá acompanhar as demais avaliações efetuadas. Conforme já mencionado em Avaliação Pessoal do técnico, recomenda-se como norma geral, um intervalo de avaliação não superior a 12 meses.

Avaliação do Desempenho com Base em Critérios Objetivos

1. Âmbito de aplicação

Avaliação por critérios objetivos deverá aplicar-se a todas as categorias técnicas, que, pela sua natureza, permitem a avaliação de desempenho através de parâmetros quantificáveis. Nestas condições, pesquisadores ou técnicos nas categorias B. 2 a B. 4 (vide quadro 1) estarão incluídos na mesma.

Estarão excluídos da avaliação objetiva os pesquisadores com menos de 2 (dois) anos de experiência (categoria B. 1) ou aqueles exercendo funções ou atividades administrativas ou outras atribuições (atividades de rotina, manutenção, tarefas em áreas em que o desempenho não é facilmente quantificável) difíceis de serem avaliados objetivamente.

2) Metodologia para utilização

A avaliação do técnico ou pes-

quisador será conduzida baseada no rendimento ou produção frente a diversos critérios de avaliação. Portanto, a avaliação resume-se em medir quantitativamente a produção em cada parâmetro, obtendo-se assim a somatória final que irá quantificar o desempenho.

Os critérios objetivos e os pesos correspondentes constam das Tabelas 1 e 2.

Algumas observações importantes com relação à metodologia para avaliação são: 1) com a finalidade de avaliação, deverá ser considerado o desempenho do técnico ou pesquisador **nos últimos 48 meses** de atividade **contínua** na instituição. A avaliação por critérios objetivos, com base em período curto de atividade é difícil ou impossível de ser efetuada face ao número reduzido de dados quantificáveis; 2) com relação ao títulos (MS, Dr, PhD), eles **somente** serão considerados num período de **48 meses** após sua obtenção. Findo este período, os títulos, em si, não terão valia para a avaliação objetiva. A razão para este procedimento é evitar que o técnico, após obtenção do grau, venha a diminuir o ritmo de sua produção por julgar-se com direitos assegurados. Além do mais, todos os demais parâmetros objetivos são considerados apenas durante o período de avaliação; nestas condições, por uma questão de coerência,

idêntico procedimento deverá ser adotado com relação aos títulos; 3) técnicos ou pesquisadores tendo ausências prolongadas (superiores a 6 meses) durante o período, não

deverão ser avaliados pelos critérios objetivos. Nesta situação, o desempenho será julgado com base nos critérios subjetivos ou então no plano de trabalho - MBO.

TABELA 2

Características das principais técnicas de avaliação de desempenho de pessoal técnico em instituições de pesquisa e desenvolvimento

Tipo de avaliação	Peso na avaliação global (%)	Intervalo de avaliação	Avaliadores	Observações adicionais com relação a metodologia de avaliação
Avaliação pessoal	Variável	Máximo de 12 meses	O próprio técnico	—
Por critérios subjetivos, qualidades profissionais e características pessoais	Máximo de 70 nas categorias B. 2 a B. 4 Máximo de 100 na categoria B. 1	Máximo de 12 meses	Superior imediato e mediato	Parâmetros de avaliação mencionados na Tabela 1 terão peso variável (0 a 3) nas diferentes categorias (B. 1 a B. 4). O desempenho em cada parâmetro será julgado em níveis variáveis de 1 (insatisfatório) a 4 (excelente)
Por critérios objetivos	Máximo de 30	Máximo de 12 meses	Comissão de Projeto Editorial de Instituição	Embora o intervalo de avaliação seja de no máximo 12 meses, para a sua consecução será considerada a produção do técnico em um período de 48 meses. Técnicos ausentes de instituição por períodos superiores a 6 meses não serão avaliados por critérios objetivos.
Por administração por objetivos	Máximo de 30	Usualmente em períodos não superiores a 12 meses	O próprio técnico, seu superior imediato e mediato	—
Por critérios subjetivos — qualidades profissionais e características pessoais	Máximo de 100	Máximo de 12 meses	Superior imediato e mediato	Aplicável apenas nas categorias de técnicos auxiliares (A1 e A2)

3) Participação da avaliação por critérios objetivos no conceito final do desempenho.

A avaliação do desempenho baseada em critérios objetivos deverá representar um máximo de trinta por cento no conceito final de desempenho do técnico. Em outras palavras, o número **máximo** de pontos que o técnico poderá atingir será de 30.

Este total, dentro do período de avaliação de 48 meses, dificilmente será alcançado, mesmo em caso de desempenho excepcional. No entanto, caso isso ocorra e o técnico consiga número superior de pontos, estes não serão diretamente considerados na avaliação global.

Por outro lado, o prejuízo decorrente não será acentuado; técnicos com desempenho elevado face aos critérios objetivos, provavelmente também terão ótima conduta frente aos subjetivos, que representam setenta por cento da avaliação e aos quais visa-se dar maior ênfase.

4) Avaliadores

O desempenho dos técnicos ou pesquisadores deverá ser avaliado por uma comissão convenientemente formada. Usualmente, membros da comissão de projetos ou editorial da instituição deverão dar o parecer sobre a qualidade dos trabalhos

técnico-científicos. A assessoria da instituição ou outro setor responsável pelo registro e arquivo de todas as informações sobre o desempenho e produção dos técnicos deverá ter uma participação ativa nesta avaliação.

É importante também que todos os técnicos enviem **anualmente** ao setor competente uma cópia de seus **curriculum vitae** contendo todas as informações necessárias a um completo julgamento.

A avaliação global deverá ser finalmente confirmada e aceita pelo conselho técnico da instituição responsável pela política administrativa e salarial.

5) Intervalo de avaliação

A exemplo do que foi anteriormente discutido em Avaliação pessoal do técnico e Avaliação do desempenho com base em critérios subjetivos, recomenda-se, como norma geral, que a avaliação seja efetuada em intervalos não superiores a 12 meses.

Avaliação de Desempenho por Supervisão de Objetivos (MBO) Plano de Trabalho

1) Âmbito de aplicação

A adoção do método de supervisão

por objetivos (MBO) deverá ser efetivada no caso dos técnicos ou pesquisadores cuja natureza de atribuições não permite a avaliação por critérios objetivos. Algumas das categorias ou funções técnicas enquadradas nesta situação são: 1) técnicos exercendo funções administrativas especiais: chefia de setor ou divisão, coordenação de programas, etc; 2) técnicos exercendo funções de suporte ou de rotina, representando mais de quarenta por cento de sua atividade diária e não facilmente quantificáveis por critérios objetivos — Ex.: responsabilidade por laboratório de análises, serviços de manutenção, etc; 3) atividades técnicas em setores nos quais o desempenho não é facilmente traduzido em números — Ex.: informação, **marketing**, divulgação técnica, revisão técnica, etc.

2) Metodologia para utilização

A essência do método reside no estabelecimento ou descrição de um plano de trabalho a ser desenvolvido num prazo determinado (Tabela 1). A consecução desta tarefa exige um conhecimento acentuado do tipo de trabalho ou atividade do indivíduo e das responsabilidades inerentes a ele (**job description**).

Em linhas gerais, no estabelecimento do programa deverão constar as seguintes etapas: 1) o técnico

ou pesquisador e o **superior imediato (por vezes também o mediato)** deverão se reunir e discutir a natureza do trabalho proposto, atribuições inerentes e importância relativa das mesmas. É fundamental que nesta etapa haja uma concordância plena entre as partes interessadas; 2) os objetivos ou metas a serem alcançados deverão ser claramente definidos e **expressos por escrito**, após a eliminação de quaisquer divergências com relação à magnitude ou dimensão dos mesmos; 3) pontos ou critérios para avaliação do desempenho deverão também ser fixados; 4) o cronograma para avaliação de resultados, consecução, dos objetivos programados e avaliação de desempenho também deverá ser fixado por escrito; 5) todos os recursos materiais e humanos necessários para a efetivação das atribuições deverão ser previstos; 6) deverá ser assegurada a possibilidade de reabertura de novas discussões com relação ao "plano de trabalho", desde que circunstâncias ou problemas imprevisíveis, novos desenvolvimentos, etc, venham a ocorrer, justificando alterações no plano original; 7) nas épocas previstas no cronograma e ao final do projeto ou tarefa, o técnico e seus superiores reunir-se-ão para discutir os resultados, avaliar se os objetivos foram parcial ou totalmente alcançados e aquilatar o desempenho do pesquisador.

O resultado final da avaliação deverá ser expresso em termos numéricos. Para tanto, será necessária a utilização do modelo V, em função do qual será possível aquilatar-se e expressar-se o desempenho do técnico na execução de seu plano de trabalho.

O desenvolvimento e a maneira de interpretação do modelo são semelhantes aos utilizados nos critérios subjetivos, sendo o valor RF (MBO) final calculado por:

$$RF \text{ (MBO)} = \frac{30 \cdot X}{12} \quad (3)$$

em que:

30 = peso máximo do sistema MBO na avaliação final (30%).

X = total de pontos obtidos

12 = máximo de pontos passíveis de serem alcançados.

3) Participação do "plano de trabalho" no conceito final de desempenho.

A exemplo dos critérios objetivos e em substituição aos mesmos, o plano de trabalho também deverá representar no máximo trinta por cento da avaliação global do técnico.

4) Avaliadores

A elaboração do "plano de trabalho" deverá contar com a estreita

cooperação do superior imediato e com o endosso do superior mediano. Conseqüentemente, serão estes, conjuntamente com o técnico executor, os responsáveis pela avaliação de desempenho.

A conclusão final deverá ser encaminhada ao setor competente da instituição para registro e computação dentro da avaliação global do técnico.

5) Intervalo de avaliação

Uma vez que a avaliação deverá ser efetivada em função do "plano de trabalho", os intervalos para a mesma deverão ser aqueles previstos no delineamento do plano. No entanto, recomenda-se, quando possível, uma avaliação (**parcial** ou **final**) em prazo nunca superior a 12 meses.

Avaliação do Desempenho de Pessoal Técnico Auxiliar

De acordo com o quadro 1, o pessoal técnico auxiliar está incluído nas categorias A.1 e A.2. A avaliação desse pessoal deverá ser efetuada unicamente com base nas qualidades profissionais e características pessoais — **critérios subjetivos**. É evidente que, face a natureza das atribuições destes técnicos, os critérios deverão ser alterados e simplificados de forma a permitir uma melhor avaliação.

1) Âmbito de aplicação

O sistema de avaliação deverá ser aplicado aos técnicos auxiliares/nível médio, nas categorias A. 1 e A. 2 (quadro 1)

2) Metodologia para utilização

A exemplo do que foi considerado para os pesquisadores, a avaliação deverá ser efetuada com base no sistema exposto na Tabela 1. O procedimento de utilização será idêntico ao mencionado em Avaliação do desempenho com base em critérios subjetivos, calculando-se ao final, o RF correspondente, com utilização da fórmula (2).

$$RF = \frac{100. X}{y}$$

3) Participação da avaliação por critérios subjetivos no conceito final de desempenho de pessoal auxiliar

Conforme anteriormente mencionado, a avaliação subjetiva contribuirá em cem por cento na avaliação do desempenho do pessoal auxiliar.

4) Avaliadores

A avaliação deverá ser conduzida pelo superior **imediato** do técnico auxiliar e confirmada ou endossada pelo superior **mediato**. Os resulta-

dos da avaliação deverão ser enviados ao setor competente da instituição responsável pela administração e política salarial.

5) Intervalo de avaliação

A exemplo das demais avaliações, também esta deverá ser conduzida a intervalos regulares, recomendando-se, como regra geral, um espaço de tempo não superior a 12 meses.

CONCLUSÕES

E

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de avaliação de desempenho de pessoal técnico numa instituição de pesquisa deverá ser centralizado em um setor competente. Como norma geral, recomenda-se que todas as informações sejam recebidas pela assessoria da diretoria geral. Por outro lado, as deliberações sobre as avaliações e as decisões sobre o corpo técnico deverão ser efetivadas no conselho técnico que engloba além do diretor geral e assessores também os responsáveis pelos setores técnicos ou coordenações gerais.

Os seguintes pontos devem ficar claramente definidos:

a) A avaliação final do técnico dependerá da somatória das várias avaliações a que foi submetido (cri-

térios subjetivos, objetivos, MBO), bem como da avaliação pessoal por ele efetuada.

b) O **conselho técnico** tomará a decisão final sobre a recomendação para promoção, manutenção na mesma posição ou eventual demissão do técnico avaliado.

c) O resultado final da avaliação deverá ser transmitido ao técnico através do superior mediato, juntamente com o imediato. Através de reuniões, o técnico deverá ser notificado dos pontos fortes e fracos de seu desempenho e eventuais medidas corretivas deverão ser propostas. O técnico deverá ter a oportunidade de expor com franqueza as suas opiniões. É fundamental que, na medida do possível, o técnico fique convencido da correção, isenção e validade da avaliação, a que foi submetido.

Um aspecto importante a se considerar é que o sistema de avaliação aqui proposto represente apenas a etapa inicial do processo visando aplicá-lo a uma instituição de pesquisa e desenvolvimento.

A adoção do mesmo dependerá fundamentalmente da aceitação por parte dos supervisores, eventuais modificações pelos mesmos e finalmente da aceitação por parte do corpo técnico, também com possíveis alterações. Somente

nestas condições é que uma vez tendo plena e total aceitação, o sistema poderá vir a ser implantado, com elevadas possibilidades de êxito.

Finalmente, considerações deveriam ser feitas com relação à filosofia da avaliação de desempenho. Em primeiro lugar, a avaliação não deve relacionar-se diretamente à política salarial. É evidente que a ascensão funcional do técnico e conseqüentemente seu nível salarial estarão associados ao desempenho; no entanto, não é recomendável que decisões de ordem salarial fiquem associadas diretamente à avaliação de desempenho, épocas diferentes devem ser utilizadas para uma e outra atividade. Além do mais, deve-se realçar que a política salarial não é dependente apenas do desempenho do técnico, sendo influenciada fortemente pela situação de mercado de trabalho.

Em segundo lugar, o objetivo máximo da avaliação de desempenho é o de permitir o crescimento profissional do técnico. Através dela o técnico poderá efetivamente aquilatar os pontos positivos e negativos de seu desempenho e, em avaliações sucessivas, verificar a eficiência de seus esforços no sentido de alcançar um crescimento. O trabalho do supervisor será justamente o de procurar, no máximo de suas possibilidades, estimular e

orientar o técnico no sentido de mais fácil e rapidamente alcançar um máximo desempenho.

Destaque-se ainda que o que se objetiva é que o técnico cresça em relação **a si mesmo** e não em função ou relação a seus colegas.

Se, resultados positivos foram alcançados em termos individuais e no desenvolvimento da instituição, ficará assegurada a adequação e utilidade do sistema de avaliação de desempenho proposto.

BIBLIOGRAFIA

- BEER, M. & RUH, R. A.** Employee growth through performance management. *HBR*, 54 (4): 59-66. 1976.
- BLANZ, F. & CHISELLI, E. E.** The mixed standard scale: a new rating system. *Personnel Psychology*, 25: 185-199. 1972.
- CUMMINCS, L. I. & SCHWAB, D. P.** Performance in organizations determinants & appraisal. Glenview, Il., Scott, Foresman and Company, 1973. 176 p.
- EDWARDS, S. A. & MC CARREY, M. J.** Measuring the performance of researchers. *Research Management*, 16 (1): 34-41. 1973.
- FRANTZREB, R. B.; LANDAU, L. L. T.; LUNDBERG, D. P.** The valuation of human resources. *Business Horizons*, 17 (3): 75-80. 1974.
- GRANT, W. A.** An organized program for evaluating new engineering personnel. In: *INDUSTRIAL RESEARCH INSTITUTE*. Inc. Research is People. Industrial Research Institute, 1956. p. 42-61.

- HALLENBERG, E. X.** Dual advancement ladder provides unique recognition for the scientist. *Research Management*, **13** (3): 221-227, 1970.
- HOUSE, R. W.** Personnel development. In: **BRAZILIAN SCIENCE AND TECHNOLOGY PROJECT – TAÍPE IV – R & D.** Management Seminar, jun. 23. jul. 23, Vanderbilt University, Nashville, 1976.
 . Administração de laboratórios de projetos de P&D. São Paulo. Programa de Treinamento em Administração de Pesquisas Científicas e Tecnológicas PROTAP – FINEP, 1977.
- KEARNEY, W. J.** The value of behaviorally based performance appraisals. *Business Horizons*, **19** (3): 75-83, 1976.
- KELLY, P. R.** Reappraisal of appraisals. *HBR*, **36** (3): 59-68, 1958.
- KINDALL, A. F. & GATZA, J.** Positive program for performance appraisal. *HBR*, **41**(6): 153-160, 1963.
- KIPP, E. M.** People aspects of research and development management. New York, N. Y., Gordon and Breach Science Publishers, 1967. 104 p.
- LEVINSON, H.** Thinking a head. *HBR*, **54**(4): 30-36, 1976.
- MAYFIELD, H.** In defence of performance appraisal. *HBR*, **38** (2): 81-87, 1960.
- MC GREGOR, D.** An uneasy look at performance appraisal. *HBR*, **50** (5): 133-138, 1972.
- MILLARD, C.W.; LUTHANS, F.; OTTEMANN, R. L.** A new break through for performance appraisal. *Business Horizons*, **19** (4): 66-73, 1976.
- OBBERG, W.** Make performance appraisal relevant. *HBR*, **18** (1): 61-67, 1972.
- OLNEY, Jr., P. B.** Performance review pitfalls and possibilities. *Supervisory Management*, **21** (7): 2–11, 1976.
- RITTI, R. R.** Dual management – does it work?. *Research Management*, **14** (6): 19-26, 1971.
- SARAGIOTTO, L. R. F.** Desempenho, avaliação e treinamento de pessoal. Seminário de Administração de Projetos de Pesquisa – SAPE VII. Instituto de Administração, Conselho Estadual de Tecnologia, São Paulo, 1975.
- SCHWAB, D. P. & HENEMAN III, H. G.** Behaviorally anchored rating scales: a review of the literature. *Personnel Psychology*, **28**: 549-562, 1975.
- THOMPSON, P. H. & DALTON, G. W.** Are R & D organizations, obsolete? *HBR*, **54** (6): 105-116, 1976.
- UNITED NATIONS.** Manual on the management of industrial research institutes in developing countries. New York, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Publ. ST/CID/6, sales n. 66, II. B. 3, 1966.
- ZEDECK, S.; KAFRY, D.; JACOBS, R.** Format and scoring variations in behavioral expectation evaluations. *Organizational Behavior and Human Performance*, **17**: 171-184, 1976.
- ZIMMERER, T. W. & Strouh, T. F.** Preparing managers for performance appraisal. *S. A. M. Advanced Management Journal*, **39** (3): 36-42, 1974.

ABSTRACT

An appropriate and efficient appraisal of performance becomes much important to accomplish the institution's research goals. It is means of some methods of appraisal that one can fell whether a person is being well rewarded or not on his performance. The appraisal of performance shall allow the individual to rise on the organization structure and not only his wages, that in some cases depend on the market conditions.