

# **Um modelo de plano de carreiras múltiplas para instituições tecnológicas**

**Léia Rita Vieira Villela Dantas  
Carneiro Monteiro**

**João Carlos Antunes de Souza**  
Coordenadores do Projeto de  
Implantação do Laboratório Nacional  
de Metrologia – CEMCI/IMETRO.

**Agradecimentos:**

**Agradecemos a valiosa colaboração de Geisa Andrade e Ensenir Pimentel, que datilografaram o trabalho em tempo *record*, sem o que não poderíamos cumprir o prazo estabelecido; agradecemos também as pertinentes sugestões de Alexandre Sette Camara, nosso amigo, sempre pronto a refletir sobre alguns dos tópicos abordados.**

## INTRODUÇÃO

Para dispor de recursos materiais basta à instituição especificar claramente o que deseja, em função do que precisa, e buscar no mercado, dentro da variedade oferecida, o artigo que atenda de imediato às suas necessidades. Mesmo supondo a não existência do objeto em questão, sempre se pode encomendar um projeto para atendimento daquelas especificações a uma firma especializada, dentro dos limites da tecnologia disponível ou em desenvolvimento.

A instituição sabe *a priori* que vai obter a ferramenta, dispositivo, móvel, máquina ou material exato de que necessita. Tudo é apenas uma questão de preço e prazo.

Em se tratando de recursos humanos, a situação é bem diferente. Pode-se especificar muito bem o tipo de profissional de que se precisa para uma determinada função, inclusive com características pessoais; não há, entretanto, qualquer garantia de que se encontrará exatamente o que se está buscando. Pode-se mesmo conseguir selecionar alguém que corresponda ao perfil de contratação definido, mas que, uma vez empossado em suas funções, não produza os resultados esperados e necessários ao bom andamento da instituição.

Somente esse enfoque já seria suficiente para evidenciar a importância de um tratamento muito especial para os recursos humanos de uma instituição. Em se tratando de instituição voltada para a tecnologia, a importância desse aspecto aumenta muito.

Tecnologia é a reunião de conhecimentos necessários à produção e comercialização de bens e serviços; conhecimento é algo que só se encontra no cérebro humano e só se transmite de cérebro a cérebro, verbalmente ou através de leitura de documentação; produção de conhecimentos não segue as conhecidas leis de produção de bens ou serviços; transmissão de conhecimentos — aprendizagem — é processo que depende de inúmeros parâmetros intrínsecos às pessoas envolvidas e à sua interação. Lidar com tecnologia é, portanto, e principalmente, gerenciar pessoas e suas capacidades de gerar, transmitir e adquirir conhecimentos, com todas as possibilidades e limitações que isso represente.

Uma vez que a tecnologia se destina a resolver os problemas da sociedade, e os recursos humanos são o patrimônio mais valioso das instituições tecnológicas, a administração de recursos humanos nessas organizações passa a ser uma das mais importantes funções no gerenciamento desta instituição.

Ariani e Maximiliano, em seu trabalho "Administração de Recursos Humanos para Organizações de Pesquisa e Desenvolvimento", publicado nos anais do VI Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em Ciência e Tecnologia da USP, no ano de 1981, citam fatores intrínsecos e extrínsecos de satisfação do especialista em seu âmbito profissional. Dentre esses fatores pode-se citar:

- vocação profissional;
- garantia de liberação da criatividade (inclusive execução de projetos idealizados pelo especialista);
- compatibilização entre os objetivos do indivíduo e os da organização;
- bom relacionamento com os colegas e superiores;
- possibilidade de atualização e desenvolvimento profissional;
- qualidade técnica e gerencial da supervisão recebida (exercida);

- condições de trabalho (aspectos físicos);
- recompensa salarial;

A Administração de Recursos Humanos da instituição deve levar esses fatores em conta, no planejamento de suas atividades, de forma a criar uma boa ambiência de trabalho que, em última análise, vai agir como fator motivador.

Um valioso instrumento de que a instituição pode dispor, a fim de criar condições satisfatórias e incentivadoras para o especialista, e progresso para a instituição, é um plano de carreira bem-estruturado, que compatibilize todos os salários da instituição, interna e externamente, e recompense todos os esforços pessoais que venham a se constituir em fatores de desenvolvimento da entidade.

Tal plano de carreira pode trazer embutido o atendimento de quatro dos sete fatores de satisfação mencionados, a saber: compatibilização entre os objetivos do indivíduo e os da organização; possibilidade de atualização e desenvolvimento profissional; qualidade técnica e gerencial da supervisão recebida (exercida) e recompensa salarial.

## O PLANO DE CARREIRA COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO DA INSTITUIÇÃO

A carreira de um funcionário é um processo que se inicia com a seleção e prossegue, através do desenvolvimento profissional e da atuação dentro da instituição, muitas vezes até a sua aposentadoria. Um plano de carreiras, com todos os critérios de ascensão vertical e horizontal pré-determinados, em função dos objetivos da instituição, fornece ao profissional selecionado uma completa idéia do que se espera dele em termos de desenvolvimento e desempenho, ao mesmo tempo em que lhe apresenta as trajetórias que podem ser percorridas na instituição, quando, como e onde se pode chegar. O conhecimento prévio das "regras do jogo" e sua aceitação — representada pela assinatura do contrato de trabalho — não só elimina a ansiedade decorrente da incerteza quanto ao futuro profissional e salarial do indivíduo, como ainda o impele a desenvolver-se dentro delas.

Se essas regras — critérios de enquadramento e promoção — são rígidas, bem definidas e rigorosamente observadas, possibilitam que o indivíduo contemple a trajetória que tem pela frente e a ela se lance com serenidade, segurança e entusiasmo, consciente de que não vai haver interferências de terceiros, positivas ou negativas, e que seu progresso será fruto exclusivo de seus próprios méritos e esforços.

Se, além das características já enumeradas, os critérios de enquadramento e promoção recompensarem grandemente, o que é muito importante para a consecução dos objetivos institucionais; mediantemente, o que é relativamente importante; e parcamente o que tem pouca significação para aqueles objetivos, então a orientação da carreira do funcionário coincidirá com o sentido do desenvolvimento da instituição, de tal forma que os esforços para seu progresso resultarão no progresso daquela.

Embora pareça óbvio que os planos de carreiras devam ter como primeiro princípio a orientação profissional no sentido dos objetivos da instituição, não é o que se observa na prática. Muitos centros de tecnologia, por exemplo, utilizam-se de critérios de avaliação e promoção similares aos das universidades de que são egressos os técnicos de seu quadro. A publicação de trabalhos, o doutoramento

e outras atividades importantes no meio acadêmico são muito valorizadas, enquanto o desenvolvimento de processos ou produtos que representam o objetivo daquelas instituições não o são. É evidente que esse não é o único nem o principal fator que tem influído na descaracterização de alguns desses centros, mas é uma condicionante bastante forte para o trabalho do funcionário, que acaba se dedicando mais ao estudo, à pesquisa teórica e à elaboração de trabalhos que tenham boas chances de ser publicados, do que à execução de projetos que visem à solução tecnológica de problemas práticos, transformando a instituição num centro de pesquisa teórica, concorrente da Universidade.

Para evitar que o plano de carreiras venha a distorcer os objetivos da instituição ou a dificultar a sua consecução é importante que a sua elaboração seja um processo bastante participativo, envolvendo pessoas que já trabalhem ali há longo tempo, com bastante visão institucional e experiência gerencial, capazes de responder a perguntas de ordem prática, cujas respostas vão determinar os parâmetros a serem considerados no plano, e sua valoração relativa, como as seguintes: A atividade de nossa instituição tem similares fora dela? Que tipos de experiências profissionais anteriores poderiam contribuir para o melhor desempenho de nossas funções aqui? A tecnologia a ser dominada no desempenho de nossas funções está disponível no mercado nacional? Que tipo de profissional (formação escolar etc.) tem-se adaptado melhor a cada uma das atividades? Que tipo de treinamento tem apresentado melhores resultados para a formação de cada tipo de profissional de nossa instituição? Qual a importância do conhecimento de idiomas para o desempenho de cada uma das tarefas? É importante que nosso *staff* publique trabalhos técnicos/científicos? Qual é a relação de valores entre um mês devotado à elaboração de um trabalho a ser apresentado num simpósio e um mês utilizado na implantação de um novo serviço? Qual a representatividade de um estágio técnico, de curta duração, numa indústria, na formação profissional dos engenheiros da casa? E na formação de um técnico de nível médio?

A análise de questões desse tipo, relativamente a cada função e cargo da instituição, irá definindo o perfil do profissional ideal para exercê-los e dará os contornos para a orientação da carreira de cada grupo. O plano de carreiras vai sendo, pouco a pouco, construído.

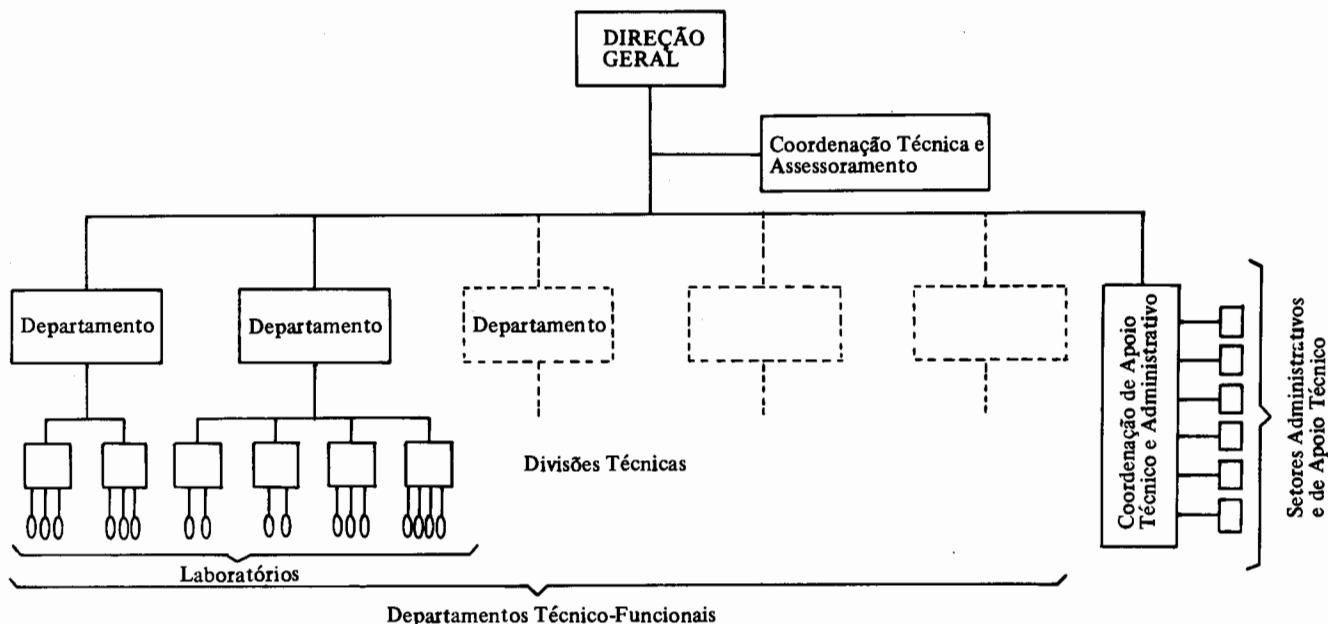
## PERFIL DE INSTITUIÇÃO TOMADO COMO REFERÊNCIA: OBJETIVOS E ESTRUTURA

Se um plano define as trajetórias ideais a serem percorridas por cada grupo de funcionários de uma instituição, para o pleno atingimento dos seus objetivos, é lícito supor que o plano de carreiras de uma entidade não sirva a outra, a menos que suas estruturas e objetivos sejam absolutamente análogos. Isso é bem verdade; não é menos verdade, no entanto, que, se se descreve detalhadamente a metodologia para sua elaboração, bem como o tipo de organização a que ele se destina, pode-se, a partir daí, construir modelos similares para quaisquer outras, dentro de um certo âmbito. Aliás, essa é, em princípio, a proposta deste trabalho: não se pretende "vender" um modelo desse importante instrumento de Administração de Recursos Humanos, mas sim fornecer subsídios para a elaboração de planos de carreiras para instituições tecnológicas, compatíveis com seus interesses funcionais, dentro das premissas já apresentadas.

O modelo institucional tomado como referência é o de uma organização cuja atividade principal é a prestação de serviços tecnológicos. A segunda atividade é a pesquisa aplicada decorrente das necessidades de aprimoramento da atividade principal. São pesquisas visando: ampliação de faixa de atendimento de um serviço; implantação de um novo serviço; desenvolvimento de nova metodologia para um serviço; automação de um serviço; redução de tempo ou custos de execução de um serviço; construção de protótipo nacional para substituição de equipamento importado utilizado na execução de serviços etc. Os serviços oferecidos pela organização não o são por outras entidades no país, tratando-se de tecnologia de que o país ainda não dispõe e/ou domina. Quanto à estrutura organizacional, a entidade é dividida em vários departamentos diretamente vinculados à direção geral. Os departamentos técnico-funcionais ramificam-se em divisões e laboratórios, nesta ordem, que se encarregam da prestação de serviços ao público externo, cada qual abrangendo determinada área de atuação. Além desses, existe um departamento para coordenar as atividades de apoio técnico e administrativo, indispensáveis ao desenvolvimento das tarefas dos departamentos funcionais. A esse departamento não estão ligados somente os setores de Administração de Materiais (aquisição, armazenamento e distribuição de material permanente e de consumo; contratação de serviços de terceiros etc.) e de Serviços Gerais (limpeza e conservação de bens móveis e imóveis, telefonia, registro e distribuição de documentos, cantina, transportes, segurança etc.); a ele também compete coordenar os setores de processamento de dados, biblioteca, oficinas e congêneres, que propiciem o necessário suporte técnico às atividades tecnológicas da instituição. Um esforço do organograma da instituição é apresentado a seguir.

Do quadro de pessoal da instituição fazem parte desde funcionários semi-alfabetizados (empregados na limpeza e conservação dos edifícios e mobiliário, por exemplo) até pesquisadores da mais alta titulação. Embora o conjunto seja amplo e variado, podemos classificá-lo em cinco grandes categorias, segundo o nível de escolaridade e o tipo de tarefa de que se ocupam:

- **Categoria A:** funcionários, desde semi-alfabetizados até os que completaram o primeiro grau, trabalhando em atividades administrativas ou de apoio.
- **Categoria B:** funcionários que completaram o segundo grau, trabalhando em atividades administrativas ou de apoio.
- **Categoria C:** funcionários de formação técnica de nível médio, trabalhando em atividades-fim da instituição. A esse grupo denominamos *especialistas de nível médio*.  
Obs.: Os funcionários cuja formação técnica não seja voltada para a tarefa-objetivo da instituição (por exemplo, técnicos em processamento de dados, técnicos de manutenção, técnicos em administração etc.) não integram esse grupo, e sim a categoria B.
- **Categoria D:** funcionários com formação universitária, trabalhando em atividades administrativas ou de apoio.
- **Categoria E:** funcionários com formação técnica universitária, trabalhando em atividades-fim da instituição. A esse grupo denominamos *especialistas de nível superior*.  
Obs.: Os funcionários cuja formação universitária não seja voltada para a tarefa-objetivo da instituição (por exemplo advogados, administradores, médicos, e mes-



mo engenheiros trabalhando em manutenção ou outra atividade não referente à tecnologia específica da instituição) não integram esse grupo, e sim a categoria D.

Uma vez traçado o perfil institucional, podemos analisar os vários parâmetros componentes de uma carreira profissional para, posteriormente, estabelecer seus valores relativos para cada categoria de funcionários.

### ANÁLISE DOS PARÂMETROS A SEREM CONSIDERADOS NO ESTABELECIMENTO DO PLANO DE CARREIRAS

O plano de carreiras proposto neste trabalho baseia-se na atribuição de pontos a diferentes parâmetros, de acordo com sua importância absoluta ou relativa para a configuração de cada carreira.

#### Formação Escolar

A formação escolar do indivíduo deve ser tal que lhe proporcione os conhecimentos teóricos e práticos, quantitativa e qualitativamente adequados à execução de suas funções. É sob esse ângulo que se deve considerar esse parâmetro. Por exemplo, não se vai considerar a graduação em História de um técnico em processamento de dados, de nível médio, como aumento de formação escolar, a não ser que exista, na instituição, um cargo a ser exercido por pessoa com formação universitária em História, e que esse funcionário passe a ocupá-lo.

Com relação a esse parâmetro, é importante que se fixe a formação mínima e adequada para o ingresso em cada carreira e que, em qualquer caso, onde se deseja o aumento de formação (por exemplo, os cursos de pós-graduação para os especialistas de nível superior), sejam atribuídos pontos a essa circunstância. Os pontos devem ser altos, se essa for a orientação mais importante para a carreira daquela categoria, condicionando-se que a formação seja especificamente voltada para a especialidade da insti-

tuição. Quanto à diferenciação de pontos para formação no País ou no exterior, considerar análise do parâmetro a ser apresentado a seguir.

#### Capacitação Funcional

Nesse parâmetro reúnem-se todos os tipos de atividades sistematizadas que habilitem o funcionário a desempenhar cada vez melhor a sua função. É evidente, portanto, que nem todas elas serão consideradas para cada carreira e que um mesmo tipo de atividade vai ter valores diferentes para carreiras diferentes.

- **Especialização** — essa denominação refere-se aqui a cursos ou estágios em instituições de ensino, pesquisa ou desenvolvimento tecnológico, de longa duração (a partir de 320h), contínuos, especificamente sobre a tecnologia que a instituição deve dominar. No caso da instituição tomada como referência para o presente trabalho, a tecnologia não é disponível no País e tal especialização será feita no exterior, significando uma transferência de tecnologia para o País. Essa característica deve conferir a essa modalidade de capacitação, no caso dos especialistas, valorização bastante alta, para incentivar o funcionário a orientar sua carreira nesse sentido, fundamental para a instituição. Ainda por esse motivo, a especialização no País, nesse caso, deverá valer apenas cerca da metade da anterior, por se saber, de antemão, que os objetivos específicos não serão atendidos. Quando a tecnologia de que se ocupa a instituição for disponível no País, em bom nível de domínio, a valorização deve ser a mesma, quer o funcionário se especialize aqui ou no exterior.

As considerações desse item, feitas as devidas analogias, servem também para o parâmetro Formação Escolar.

- **Aperfeiçoamento Profissional** — sob essa denominação abrangemos cursos ou estágios realizados em instituições de ensino, pesquisa ou desenvolvimento tecnológico, de curta duração (inferior a 320h), voltadas para o domínio

de uma técnica auxiliar, ou aprofundamento do conhecimento de um tópico etc. Dependendo do tipo e do nível do curso, seu valor será maior ou menor para cada carreira. Exemplificando, um estágio numa indústria, visando aprender a montar, desmontar, manter e utilizar um equipamento de sua fabricação, deve valer muito mais para o técnico de nível médio, que vai utilizá-lo no dia-a-dia, do que para o engenheiro que o supervisiona. Um curso de manutenção de máquinas refrigeradoras não deve valer qualquer ponto na carreira de um físico encarregado de implantar um laboratório, bem como um curso de interferometria básica não servirá à carreira de uma secretária. Resguardada a certeza da utilidade e da real aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos, para o que o parecer da chefia imediata do funcionário em muito contribuirá, às atividades de aperfeiçoamento técnico deve-se atribuir pontuação alta. Recomenda-se o sistema de pontuação por número de horas devotadas a cursos, estágios etc., cumulativamente. Cabe lembrar que esse item engloba todas as atividades de treinamento gerencial, que devem ter grande peso na carreira das pessoas com função gerencial na instituição, em área técnica ou administrativa. É importante ressaltar esse tópico, pois a relação entre a eficácia da instituição e a competência de seus gerentes é direta. Nos outros casos, o peso dado a esses treinamentos deve ser menor.

- **Conhecimento de Idiomas** – referimo-nos, nessa denominação, ao conhecimento atestado por certificado de idioma(s) de interesse para a instituição. Esse item é muito importante, de maneira geral, nas instituições voltadas para a tecnologia, por representar a maior possibilidade de expansão de conhecimentos, através do acesso à bibliografia estrangeira. Além desse aspecto, existem as possibilidades de envio de funcionários para atividades de treinamento no exterior e de recebimento de peritos estrangeiros para treinamento no país. Ambas só resultam eficazes, se o funcionário puder comunicar-se bem no idioma em questão.

De acordo com o ramo da tecnologia, haverá algum(ns) idioma(s) preferencial(ais); o domínio desse(s) idioma(s), principalmente por parte dos funcionários dos departamentos técnicos, é fator de progresso para a instituição e deve ser fortemente valorizado.

É recomendável que a análise desse item seja departamentalizada, pois às vezes é importante para a instituição que setores de apoio técnico dominem idioma diferente do preferencial da entidade. Exemplificando, os funcionários da área de processamento de dados devem ter sólido conhecimento de inglês para o seu aperfeiçoamento profissional e conseqüente melhoria do apoio fornecido às atividades funcionais da instituição, mesmo que o idioma preferencial da instituição, segundo seu ramo de tecnologia, seja outro; digamos o alemão.

Outra vantagem de departamentalizar esta análise é a possibilidade de valorizar esse item para funcionários administrativos que vão lidar com pessoal ou documentação estrangeira; por exemplo, secretárias de área técnica ou da direção.

Para a atribuição de pontos a esse quesito, recomenda-se limitar o número de idiomas a ser considerado, pois, a não ser para a função de tradutor, não interessa aos objetivos da instituição que o funcionário dedique a maior par-

te do seu tempo ao estudo de variadas línguas estrangeiras; isso representaria uma distorção da carreira.

### **Experiência Profissional em Função Correlata**

Esse parâmetro visa a considerar o pressuposto básico da Curva de Maturidade, de que os profissionais se desenvolvem em sua área de atividades num determinado ritmo e padrão, como resultado da maturidade (tempo) acumulada em seu campo de ação. Como esse parâmetro não é o único a ser considerado no plano proposto, fica-se a salvo das críticas à utilização da "antiguidade no posto" para comandar o processo de promoção salarial, que pode vir a premiar a mediocridade de alguns funcionários antigos em detrimento do talento e aplicação de funcionários mais jovens. É fundamental ainda que a valoração desse parâmetro conjugue-se com a dos anteriores e do próximo (Desempenho Funcional na Instituição) de forma matematicamente equilibrada, pois a experiência medida pelo número de anos exercendo determinadas atividades, em tecnologia, perde todo o valor, se não houver atualização quanto aos avanços tecnológicos ou se o desempenho do funcionário for sempre inferior ao esperado/necessário para o progresso da instituição.

Esse parâmetro deve considerar, de maneira geral, a vivência em função similar à atualmente exercida pela pessoa, tenha sido ela adquirida dentro ou fora da instituição. A vivência em outras funções, diversas em nível ou natureza, não deve ser considerada. Por esse motivo, no caso da instituição de referência, pouco valor se deve dar a experiências anteriores, nas carreiras de especialistas: a instituição oferece serviços não disponíveis em outras no país, relativas a tecnologia ainda não dominada; qualquer atividade anterior de um funcionário vai ajudar bem pouco na solução dos problemas específicos da instituição.

### **Desempenho Funcional na Instituição**

Para que o bom desempenho de um profissional possa ser reconhecido e recompensado, e o desempenho deficiente possa ser discutido e tomadas as providências cabíveis, é necessário que a instituição adote um sistema de avaliação de desempenho, cujo resultado possa ser expresso anualmente, e preferencialmente em forma de percentagem.

Embora a literatura específica sobre a criação/adoção de vários sistemas relate mais fracassos e problemas do que sucessos, é fundamental que a instituição possa dispor de um instrumento que possibilite contemplar os responsáveis por um serviço cuja boa qualidade de execução seja um fator importante na consecução de seus objetivos e no desenvolvimento institucional.

Ainda que fuja ao escopo desse trabalho a proposição de um tal sistema, recomenda-se a observação de alguns tópicos quando cada instituição elaborar seu sistema de avaliação de desempenho funcional, com base nas conclusões do Seminário "Gestão de Recursos Humanos em P&D, PACTo/IA/FEA/USP/1986.

- A avaliação final deve ser feita em função da instituição e não da profissão. Um químico que não tenha realizado eficazmente a sua parte num projeto, mas que tenha sido constantemente chamado a dar seu parecer técnico sobre importantes assuntos de química, em jornais

e revistas, deve ser julgado por aquela circunstância e não por essa.

- A avaliação deve ser feita em função de resultados e não por potencialidades de trabalho. O talento para a escrita, revelado por um funcionário, não deve ser levado em conta num ano em que ele não escreveu nada de útil para o desenvolvimento da entidade.
- O sistema deve ser tal que vise eliminar o subjetivismo dos critérios de julgamento, a fim de se evitarem as boas ou más avaliações decorrentes de “coleguismo” ou “implicâncias pessoais”.
- A avaliação deve ser feita relativamente à função exercida pelo profissional. Assim, do gerente será avaliado o desempenho gerencial, e não seu desenvolvimento como químico, economista, engenheiro etc., dentro da instituição.
- As interferências ambientais devem ser eliminadas no processo da avaliação. Se a construção do laboratório não ficou pronta, os equipamentos não chegaram ou o material comprado pela instituição foi de baixa qualidade, devem ser mal avaliados somente os responsáveis pela divisão de obras e pelo setor de compras, e não os funcionários que deixaram de executar serviços, ou não cumpriram prazos, por causa daquela circunstância.
- O desempenho abaixo da média do esperado indica a não-adequação do profissional à sua função. A causa disso – treinamento insuficiente, incompatibilidade com o grupo de trabalho etc. – deve ser investigada, através de entrevistas com ele, sua chefia e seus colegas. Como resultado, será desenvolvido um programa de treinamento intensivo para o elemento, ou solicitada sua mudança de função, ou transferência de departamento, conforme a causa levantada. É importante que se dê uma oportunidade ao funcionário de desenvolver suas potencialidades. Se o desempenho do funcionário, após essas medidas, continuar fraco, não há outra medida cabível, que não o seu desligamento da instituição, sob pena de torná-la, pouco a pouco, uma “casa de caridade” a abrigar e sustentar pessoal que em nada contribui para o seu desenvolvimento.
- Na avaliação de um funcionário em posição de chefia deve ser considerado seu desempenho como avaliador. Aquele chefe “bonzinho” que atribui pontos máximos a todos os seus funcionários, ou aquele outro que considera todos igualmente “fracuíssimos”, e lhes atribui pontos mínimos, revelam pouca capacidade de avaliação e não contribuem em nada para o melhor desenvolvimento do seu pessoal e da instituição.

Ao resultado percentual da avaliação de desempenho do funcionário vai corresponder a um determinado número de pontos. A cada ano, cada funcionário receberá, no mínimo e obrigatoriamente, os pontos relativos a esse e ao parâmetro anterior – Experiência Profissional – por ter completado mais um ano de casa. Os valores mínimo, médio e máximo que a soma dessas duas pontuações pode tomar a cada ano, representam, respectivamente, o valor de um funcionário fazendo apenas o mínimo para não ser desligado da entidade; o valor de um funcionário cumprindo eficientemente suas atribuições; o valor de um funcionário atuando excelentemente, acima do esperado. É conveniente, e essa foi a metodologia empregada no estabelecimento das carreiras a serem apresentadas, que esses valores sirvam de base para a fixação dos valores numéricos de todos os

outros parâmetros e itens componentes da carreira, através de comparação de importância e correspondência.

No caso dos gerentes funcionais (chefes de laboratório, divisão e departamento), dos gerentes de projeto e programas (quando a entidade opera em estrutura matricial) e do próprio diretor, sugere-se a atribuição de pontos a cada projeto (ou meta) realizado dentro do seu âmbito de atuação. O que a instituição espera desse grupo de pessoas, é que administrem os recursos humanos e materiais, direcionando os esforços para a implantação de novos serviços, ampliação das faixas de atendimento, racionalização de serviços prestados etc.; cada uma dessas tarefas desenvolvidas sob forma de projetos técnicos laboratoriais (ou metas de um projeto). O bom desempenho institucional é resultado direto do empenho dos gerentes nesse sentido; esse empenho merece, portanto, reconhecimento.

### Difusão de Conhecimentos

Por difusão de conhecimentos conceituam-se todas as atividades destinadas a divulgar o trabalho da instituição, transferir conhecimentos para terceiros ou documentar trabalhos inovativos, realizados dentro do âmbito funcional da carreira. Dentro dessa conceituação, consideram-se difusão verbal de conhecimentos os atos de proferir palestras, conferências etc.; ministrar cursos ou aulas; apresentar trabalhos em simpósios, seminários, congressos, encontros ou outros eventos dessa natureza; participar de mesas redondas, debates, painéis etc. Como difusão de conhecimentos documentada consideram-se as emissões de relatórios descritivos de projetos, pesquisas etc. executados; a elaboração de apostilas para cursos, palestras, conferências, aulas etc.; além da publicação de artigos e trabalhos em anais, livros ou periódicos técnico-científicos; em veículos de interesse geral – documentos avulsos ou periódicos que não contam com consultoria técnico-científica no seu conselho editorial – ou em veículos de divulgação interna ao órgão (boletim, revista etc.).

Esse parâmetro é bastante relevante para os objetivos da instituição por vários aspectos. Por exemplo, a troca de informações, formal e informal, que tem lugar em eventos tais como congressos, simpósios onde o funcionário vai para apresentar seu trabalho e/ou conhecer trabalhos realizados dentro do seu campo profissional, serve à atualização de conhecimentos, conduz à reflexão e revisão de conceitos, sugere novos caminhos para a solução de problemas etc. Além da real transferência de tecnologia que isso representa, possibilita a satisfação pessoal do funcionário, por estar participando do “colégio invisível”, além de divulgar o progresso da instituição.

Outro aspecto importante considerado por esse parâmetro é a documentação do conhecimento. A elaboração de documentos que apresentam o conhecimento em forma de descrições/instruções ordenadas, possibilita a sua utilização em novas pesquisas, estudos, projetos, consistindo na fonte mais importante para a criação, o aperfeiçoamento e a transferência de tecnologia, que são, em última instância, os grandes objetivos das instituições tecnológicas.

Para a pontuação desse parâmetro, embora se saiba que a quantidade nem sempre representa qualidade, sugere-se atribuir pontos ao número de horas-aula, para as atividades de difusão verbal de conhecimento, e ao número de laudas da matéria, para as atividades de difusão escrita de acordo com o tipo de veículo de publicação, bastando que a

instituição especifique a "lauda" a ser considerada. Dos sistemas de avaliação mais conhecidos, desde a valoração fixa por publicação do artigo até o número de vezes em que ele é citado em outros trabalhos, essa ainda parece ser a menos injusta e mais prática.

### Parâmetros Especiais

Há casos de atividades bastante específicas, para cujo exercício pode-se obter capacitação funcional em escolas renomadas de grande prestígio no meio empresarial, sem que, no entanto, o número de horas-aula atinja níveis prescritos no respectivo item. Há, ainda, casos similares, cuja escolaridade mínima exigida ou capacitação funcional não atinge pontuação que assegure salário compatível com os de mercado. Podem-se citar, como exemplo, ferramenteiros ou mecânicos de precisão formados pelo SENAI, ou, no outro caso, os profissionais de processamento de dados, atualmente com alta cotação no mercado. Um sistema de pontuação que seja justo e adequado para a instituição como um todo, por estabelecer salários compatíveis com 95% das categorias profissionais, pode ser adverso para essas classes funcionais. Como resultado, construídas as carreiras nesta base, em curto prazo a instituição perderá os elementos mais produtivos e bem preparados nas suas respectivas funções. Para contornar problemas desse tipo, prescrevem-se pontuações adicionais para os profissionais de atividades enquadradas nesses casos de exceção. O essencial é que o perfil dos casos excepcionais seja bem definido e a pontuação adicional para esses atributos seja negociada dentro da instituição, tendo o mesmo valor para todos os funcionários em mesma situação. É fundamental a transparência e consenso no processo, desde o estabelecimento dos parâmetros a serem considerados, e sua respectiva pontuação, bem como a atualização dos critérios e parâmetros, representada pela revisão periódica de todo o processo, a fim de compatibilizá-lo com os objetivos da organização e com os valores de mercado, que mudam com o tempo.

### METODOLOGIA DE APLICAÇÃO E OS PLANOS PROPOSTOS

Para a aplicação dos planos de carreiras, é fundamental a criação de uma Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção, integrada por elementos do Setor de Recursos Humanos e um representante de cada departamento. Pelo tipo de atribuições afeitas a essa comissão, sugere-se que os integrantes já pertençam à instituição há algum tempo e tenham alguma experiência gerencial. À comissão cabem o enquadramento inicial de todos os funcionários, a concessão de promoções e reenquadramentos, quando solicitados, o esclarecimento de dúvidas quanto à aplicação dos critérios e a solução para os casos omissos que virtualmente surjam, buscando equanimidade e justiça. Para isso a comissão deve reunir-se continuamente para os trabalhos iniciais, e periodicamente, após essa fase, para examinar e discutir as solicitações encaminhadas.

Como exemplos típicos das tarefas da comissão, podemos citar:

- fixação das formações escolares mínimas e adequadas aos vários cargos/carreiras;
- análise de adequação dos cursos e estágios à função do

- solicitante e computação dos pontos correspondentes;
- estabelecimento do(s) idioma(s) preferencial(ais) para cada cargo/carreira;
- análise da similaridade da(s) função(ões) anterior(es), interna(s) ou externa(s) à instituição;
- análise da compatibilidade das atividades de difusão de conhecimentos (verbal ou escrita) com a função do solicitante e computação dos pontos correspondentes;
- análise e parecer sobre solicitações de mudanças de orientação de carreira (gerencial para técnico-funcional e vice-versa);
- análise e parecer sobre classes profissionais especiais (ver Parâmetros Especiais).

É claro que, para o exercício dessas tarefas, a comissão contará com os subsídios das áreas e departamentos envolvidos, em forma de pareceres e entrevistas. À comissão caberá discutir e consolidar as informações em forma de parecer final.

O processo deve ser transparente e participativo. Sugere-se, para esse fim, que o modelo preliminar de plano de carreira circule por toda a instituição, a fim de se obter críticas e sugestões, cujo conteúdo possa ser incorporado a sua versão final. Sugere-se ainda a emissão de boletim periódico de ampla divulgação interna, relatando promoções e reenquadramentos concedidos e negados, e critérios em que se basearam as decisões. De tempos em tempos, digamos a cada dois anos, os planos devem ser discutidos com vistas a ajustes que os compatibilizem e atualizem, inclusive salarialmente, com a realidade do mercado.

Para a instituição tomada como referência, propõe-se a adoção de dois diferentes planos de carreiras. O primeiro compõe-se de quatro carreiras com progressão linear, que se destinam às categorias previamente definidas *A*, *B*, *C* e *D*, respectivamente, sendo denominadas com a mesma letra que designa a categoria. Para esse plano, recomenda-se pagamento de um percentual sobre o salário, a título de gratificação por cargo de chefia, nos casos em que o funcionário se encontre nesta posição.

O segundo plano compõe-se de três carreiras em *Y*, isto é, uma carreira inicial que possibilita o acesso a duas outras, em progressão paralela, de acordo com a vocação técnico-funcional ou gerencial do funcionário. Esse segundo plano destina-se unicamente à categoria *E* previamente definida. As letras *E*, *F* e *G* designam, respectivamente, a carreira inicial, a carreira técnico-funcional e a carreira gerencial do especialista de nível superior.

A estruturação da carreira *F* (técnico-funcional) visa compensar a sua dedicação ao desenvolvimento da especialidade da instituição, altamente desejável. É comum observar-se, em instituições tecnológicas, o abandono dessa orientação de carreira pelas posições de chefia, por ser essa a única possibilidade de obtenção de promoções salariais. A adoção do modelo em *Y*, para as carreiras dos especialistas, destina-se a corrigir essa distorção prejudicial à instituição que, caso contrário, perde constantemente em aprofundamento técnico-funcional, nem sempre ganhando em troca aumento de eficiência gerencial.

A estruturação salarial da carreira *E* (inicial), com promoções verticais e horizontais inicialmente altas, mas gradativamente menores, visa desestimular a postura clássica da simples manutenção do emprego, muito comum em instituições públicas.

A estruturação da carreira G (gerencial) visa compensar diferentemente as pessoas que, embora com diferente formação, experiência ou capacitação, ocupam cargos equivalentes. Além disso, estabelece-se pontuação mínima, relativamente àqueles parâmetros, para a ocupação dos cargos.

Além do detalhamento apresentado a cada carreira, foram estabelecidas algumas premissas para os planos propostos, que vale a pena conhecer, para fins de avaliação e analogia.

- para o cálculo dos limites dos cursos de especialização e aperfeiçoamento profissional, considerou-se 160 horas como o equivalente a um curso contínuo, em tempo integral, com duração de um mês; assim, temos a seguinte correspondência:

Número de horas	Número de meses (n)
320 a 900	$2 \leq n < 6$
900 a 1800	$6 \leq n < 12$
mais de 1800	$n \geq 12$

- se um curso ou estágio não é considerado de especialização e sim de aperfeiçoamento profissional (pelas suas características e objetivos), só são computadas até 320 horas-aula (dois meses em horário integral ou quatro meses em regime parcial), mesmo que sua duração real seja superior a essa; não interessa à instituição recompensar o investimento de tanto tempo e esforço, num treinamento que não seja voltado para o aperfeiçoamento da especialidade do funcionário;
- para a avaliação gerencial, critério adicional do parâmetro Desempenho Funcional, exclusivo para os funcionários da carreira G, considerou-se que, na instituição, executam-se cerca de 25 projetos anualmente, todos no âmbito laboratorial. Isso representa, em média, 0,6 projetos/laboratório, 1,8 projetos/divisão e 5,4 projetos/departamento ou programa;
- considerou-se uma *lauda* o conteúdo de uma folha de papel A-4, datilografada em espaço duplo, com margem superior e inferior de 2,5 cm, margem à esquerda de 3 cm e margem à direita de 1 cm.

### CARREIRA A: PESSOAL DE APOIO, DE NÍVEL MÉDIO, SEMI-ALFABETIZADO ATÉ 1º GRAU COMPLETO

#### Parâmetros considerados/Valoração

- Formação Escolar:  
4ª série do 1º grau – 70 pontos  
1º grau completo – 140 pontos.
- Capacitação Funcional:  
Cursos ou estágios de aperfeiçoamento – 0,5 pontos a cada 12h.
- Experiência Profissional em Função Correlata:  
Tempo em função similar – 1 ponto a cada ano (anterior ao ingresso na instituição)  
Tempo na instituição – 1 ponto a cada ano.
- Desempenho Funcional:

Resultado Percentual da Avaliação Anual	Número de Pontos Atribuídos
menor que 50%	0,00
50%	0,25
60%	0,50
70%	0,75
80%	1,00
90%	1,25
100%	1,50

#### Critérios para Enquadramento e Promoção

- O enquadramento inicial do funcionário, bem como o acesso aos níveis e faixas posteriores (no sentido numérico crescente), obedecerá à contagem de pontos dos parâmetros apresentados, salvo disposição em contrário expressa nos critérios posteriores.
- Os itens de formação escolar serão considerados exclusivamente; só será considerado o item de pontuação mais alta a que o funcionário fizer jus.
- A segunda faixa salarial (F II) só é acessível para os funcionários que possuem certificado de conclusão da 4ª série do 1º grau.
- A terceira faixa salarial (F III) só é acessível para os funcionários que possuem certificado de conclusão do 1º grau.
- O funcionário que obtiver certificado de conclusão da 4ª série ou do 1º grau poderá ingressar no primeiro nível da segunda ou terceira faixa salarial, respectivamente.

Tabela 1

Critérios de Acesso: Requisitos Mínimos para Cada Faixa e Número Mínimo de Pontos para Cada Nível

	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5
F IV	180	188	196	204	212
F III	140	148	156	164	172
F II	70	84	98	112	126
F I	0	14	28	42	56

Quadro Salarial, em Número de Salários de Referência \*

	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5
F IV	3,00	3,21	3,43	3,67	3,93
F III	2,08	2,22	2,38	2,55	2,73
F II	1,53	1,63	1,75	1,87	2,00
F I	1	1,07	1,14	1,23	1,31

\* Para efeito de avaliação pode-se tomar como referência o salário mínimo regional.

#### LEGENDA

F = faixa salarial  
F I = faixa inicial da carreira  
N = nível salarial  
N 1 = nível inicial da faixa

te, perdendo o direito aos pontos obtidos até então; sua contagem, nesta nova faixa, inicia-se com o número de pontos correspondentes ao nível de acesso.

- As promoções de que trata esta instrução deverão ser solicitadas à Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção, salvo as decorrentes de tempo na instituição e avaliação de desempenho, que proceder-se-ão de forma automática.
- Em todos os casos em que houver dúvidas quanto à aplicação desses critérios, deverá ser consultada a Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção.

**CARREIRA B:  
PESSOAL DE NÍVEL MÉDIO,  
COM 2º GRAU COMPLETO**

**Parâmetros considerados/Valoração**

- **Formação Escolar:**  
O ingresso a essa carreira está condicionado à conclusão certificada do 2º grau.
- **Capacitação Funcional:**  
Cursos de especialização  
320h a 900h – 20 pontos  
acima de 900h – 40 pontos  
Cursos ou estágios de aperfeiçoamento – 05 pontos a cada 18h.  
Proficiência em idioma – 5 pontos.
- **Experiência Profissional em Função Correlata:**  
Tempo em função similar – 1 ponto a cada ano (anterior ao ingresso na instituição)  
Tempo na instituição – 1 ponto a cada ano.
- **Desempenho Funcional:**

Resultado Percentual da Avaliação Anual	Número de Pontos Atribuídos
menor que 50%	0,00
50%	0,25
60%	0,50
70%	0,75
80%	1,00
90%	1,25
100%	1,50

**Crítérios para Enquadramento e Promoção**

- O enquadramento inicial do funcionário, bem como o acesso aos níveis e faixas posteriores (no sentido numérico crescente) obedecerá à contagem de pontos dos parâmetros apresentados.
- O acesso a esta carreira por funcionários egressos da carreira *A não é automático*, estando condicionado à existência de Pedido de Contratação, na Divisão de Recursos Humanos, cujo perfil profissional, previamente definido, corresponda ao do candidato. Caso essa condição se verifique, proceder-se-á a seu enquadramento abandonando-se a contagem de pontos relativa à carreira anterior.
- As promoções de que trata esta instrução deverão ser solicitadas à Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção, salvo as decorrentes de tempo na instituição e avaliação de desempenho, que proceder-se-ão de forma automática.

- Em todos os casos em que houver dúvidas quanto à aplicação desses critérios, deverá ser consultada a Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção.

**Tabela 2**

Crítérios de Acesso: Número Mínimo de Pontos para Cada Nível

	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5
F V	100	105	110	115	120
F IV	75	80	85	90	95
F III	50	55	60	65	70
F II	25	30	35	40	45
F I	0	5	10	15	20

Quadro Salarial, em Número de Salários de Referência \*

	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5
F V	9,87	10,37	10,88	11,43	12,00
F IV	7,33	7,70	8,08	8,49	8,91
F III	5,45	5,72	6,00	6,30	6,62
F II	4,04	4,24	4,45	4,68	4,91
F I	3,00	3,15	3,31	3,47	3,65

- \* Para efeito de avaliação pode-se tomar como referência o salário mínimo regional.

**LEGENDA**

F = faixa salarial  
F I = faixa inicial da carreira  
N = nível salarial  
N 1 = nível inicial da faixa

**CARREIRA C:  
ESPECIALISTAS DE NÍVEL MÉDIO,  
COM 2º GRAU TÉCNICO COMPLETO**

**Parâmetros considerados/Valoração**

- **Formação Escolar:**  
2º grau profissionalizante – 0 ponto  
Curso Técnico de 2º grau com o mínimo de 2000h – 15 pontos  
Curso Técnico de 2º grau com o mínimo de 3000h – 25 pontos
- **Capacitação Funcional:**  
Cursos de especialização (acima de 320h) – 8 pontos  
Cursos ou estágios de aperfeiçoamento – 0,5 pontos a cada 18h.  
Proficiência em idioma – 5 pontos.
- **Experiência Profissional em Função Correlata:**  
Tempo em função similar – 0,5 pontos a cada ano (anterior ao ingresso na instituição ou na função)  
Tempo na instituição – 1 ponto a cada ano.
- **Desempenho Funcional:**

Resultado Percentual da Avaliação Anual	Número de Pontos Atribuídos
menor que 50%	0,00
50%	0,25
60%	0,50
70%	0,75
80%	1,00
90%	1,25
100%	1,50

### Critérios para Enquadramento e Promoção

- O enquadramento inicial do funcionário, bem como o acesso aos níveis e faixas posteriores (no sentido numérico crescente), obedecerá à contagem de pontos dos parâmetros apresentados.
- Os itens de formação escolar serão considerados exclusivamente; só será considerado o item de pontuação mais alta a que o funcionário fizer jus.
- O acesso a esta carreira por funcionários egressos da carreira A ou B não é automático, estando condicionado à existência de Pedido de Contratação, na Divisão de Recursos Humanos, cujo perfil profissional, previamente definido, corresponda ao do candidato. Caso essa condição se verifique, proceder-se-á a seu enquadramento abandonando-se a contagem de pontos relativa à carreira anterior.

Tabela 3

Critérios de Acesso: Número Mínimo de Pontos para Cada Nível

	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5
F V	100	105	110	115	120
F IV	75	80	85	90	95
F III	50	55	60	65	70
F II	25	30	35	40	45
F I	0	5	10	15	20

Quadro Salarial, em Número de Salários de Referência\*

	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5
F V	13,96	14,68	15,40	16,16	17,00
F IV	10,20	10,72	11,24	11,80	12,40
F III	7,48	7,84	8,24	8,68	9,08
F II	5,48	5,76	6,04	6,36	6,68
F I	4,00	4,20	4,40	4,64	4,88

\* Para efeito de avaliação pode-se tomar como referência o salário mínimo regional.

#### LEGENDA

F = faixa salarial  
 F I = faixa inicial da carreira  
 N = nível salarial  
 N 1 = nível inicial da faixa

- As promoções de que trata esta instrução deverão ser solicitadas à Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção, salvo as decorrentes de tempo na instituição e avaliação de desempenho, que proceder-se-ão de forma automática.
- Em todos os casos em que houver dúvidas quanto à aplicação desses critérios, deverá ser consultada a Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção.

### CARREIRA D: PESSOAL DE APOIO, DE NÍVEL SUPERIOR

#### Parâmetros considerados/Valoração

- Formação Escolar:  
 O ingresso nesta carreira está condicionado à conclusão certificada do 3º grau  
 Mestrado – 20 pontos  
 Doutorado – 40 pontos.
- Capacitação Funcional:  
 Cursos de especialização (acima de 320h) – 8 pontos  
 Cursos ou estágios de aperfeiçoamento – 0,5 pontos a cada 20h.  
 Proficiência em idioma (máximo de 2 idiomas)  
 Básico – 3 pontos  
 Avançado – 5 pontos.
- Experiência Profissional em Função Correlata:  
 Tempo em função similar – 1 ponto a cada ano (anterior ao ingresso na instituição)  
 Tempo na instituição – 1 ponto a cada ano.
- Desempenho Funcional:

Resultado Percentual da Avaliação Anual	Número de Pontos Atribuídos
menor que 50%	0,00
50%	0,25
60%	0,50
70%	0,75
80%	1,00
90%	1,25
100%	1,50

- Difusão de Conhecimentos:  
 Verbal – 0,1 pontos a cada hora-aula  
 Documentada – 0,1 pontos a cada 2 laudas em publicação técnico científica  
 0,1 pontos a cada 4 laudas em publicação de interesse geral  
 0,1 pontos a cada 6 laudas em publicação interna  
 0,1 pontos a cada 4 laudas em apostilas para cursos ou palestras.

### Critérios para Enquadramento e Promoção

- O enquadramento inicial do funcionário, bem como o acesso aos níveis e faixas posteriores (no sentido numérico crescente), obedecerá à contagem de pontos dos parâmetros apresentados.
- Os itens de formação escolar serão considerados exclusivamente; só será considerado o item de pontuação mais alta a que o funcionário fizer jus.

- O acesso a esta carreira por funcionários egressos da carreira B não é automático, estando condicionado à existência de Pedido de Contratação, na Divisão de Recursos Humanos, cujo perfil profissional, previamente definido, corresponda ao do candidato. Caso essa condição se verifique, proceder-se-á a seu enquadramento abandonando-se a contagem de pontos relativa à carreira anterior.
- O acesso de funcionários da carreira C para essa carreira não será permitido, salvo se por concurso.
- As promoções de que trata esta instrução deverão ser solicitadas à Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção, salvo as decorrentes de tempo na instituição e avaliação de desempenho, que proceder-se-ão de forma automática.
- Em todos os casos em que houver dúvidas quanto à aplicação desses critérios, deverá ser consultada a Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção.

Tabela 4

Critérios de Acesso: Número Mínimo de Pontos para Cada Nível

	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5
F V	80	84	88	92	96
F IV	60	64	68	72	76
F III	40	44	48	52	56
F II	20	24	28	32	36
F I	0	4	8	12	16

Quadro Salarial, em Número de Salários de Referência \*

	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5
F V	29,96	30,66	32,34	34,12	36,00
F IV	21,05	22,21	23,43	24,72	26,08
F III	15,25	16,09	16,97	17,91	18,89
F II	11,04	11,65	12,29	12,97	13,68
F I	8,00	8,44	8,90	9,39	9,91

\* Para efeito de avaliação pode-se tomar como referência o salário mínimo regional.

**LEGENDA**

- F = faixa salarial
- F I = faixa inicial da carreira
- N = nível salarial
- N 1 = nível inicial da faixa

**CARREIRAS E, F, G:  
ESPECIALISTAS DE NÍVEL SUPERIOR**

**Parâmetros considerados/Valoração**

- Formação Escolar:  
O ingresso a esta carreira está condicionado à conclusão certificada do 3º grau

- Mestrado – 12 pontos
- Doutorado – 28 pontos.
- Pós-Doutorado – 44 pontos.

- Capacitação Funcional:  
Cursos de Especialização (número de pontos)

	Técnico-Funcional		Gerencial
	País	Exterior	
320h a 900h	1,5	3	3
900h a 1800h	3,5	7	7
mais de 1800h	6	12	12

Cursos ou estágios de aperfeiçoamento:

- 0,1 pontos a cada 32h
- 0,1 pontos a cada 16h (somente cursos no âmbito gerencial para funcionários da carreira)
- Proficiência em idioma (máximo de 2 idiomas)  
Básico – 3 pontos  
Avançado – 5 pontos.
- Experiência Profissional em Função Correlata:  
Tempo em função similar – 0,5 pontos a cada ano (anterior ao ingresso na instituição ou na função)  
Tempo na instituição – 1 ponto a cada ano.

- Desempenho Funcional:

Resultado Percentual da Avaliação Anual	Número de Pontos Atribuídos
menor que 50%	0,00
50%	0,25
60%	0,50
70%	0,75
80%	1,00
90%	1,25
100%	1,50

- Avaliação Gerencial (critério adicional para a carreira G):  
Faixa F V: – 0,12 pontos a cada projeto executado no âmbito de Direção/Presidência  
Faixa F VI – 0,45 pontos a cada projeto executado no âmbito de Programa/Direção  
Faixa F III – 0,40 pontos a cada projeto executado no âmbito de Departamento  
Faixa F II – 0,70 pontos a cada projeto executado no âmbito de Divisão  
Faixa F I – 1 ponto a cada projeto executado no âmbito de Laboratório.
- Difusão de Conhecimentos:  
Verbal – 0,1 pontos a cada hora-aula  
Documentada – 0,1 pontos a cada 2 laudas em publicação técnico-científica  
0,1 pontos a cada 4 laudas em publicação de interesse geral  
0,1 pontos a cada 6 laudas em publicação interna  
0,1 pontos a cada 4 laudas em apostilas para cursos ou palestras.

**Critérios para Enquadramento e Promoção**

**Carreira E:**

- O enquadramento inicial do funcionário, bem como o acesso aos níveis e faixas posteriores (no sentido numéri-

- co crescente), obedecerá à contagem de pontos dos parâmetros apresentados.
- Os itens de formação escolar serão considerados excluídos; só será considerado o item de pontuação mais alta a que o funcionário fizer jus.
  - O acesso a esta carreira por funcionários egressos das carreiras B e C não é automático, estando condicionado à existência de Pedido de Contratação, na Divisão de Recursos Humanos, cujo perfil profissional, previamente definido, corresponda ao do candidato. Caso essa condição se verifique, proceder-se-á a seu enquadramento abandonando-se a contagem de pontos relativa à carreira anterior.
  - As promoções de que trata esta instrução deverão ser solicitadas à Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção, salvo as decorrentes de tempo na instituição e avaliação de desempenho, que proceder-se-ão de forma automática.
  - Em todos os casos em que houver dúvidas quanto à aplicação desses critérios, deverá ser consultada a Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção.

#### Carreira F:

- O acesso a esta carreira só é permitido a funcionários:
  - que tenham permanecido no mínimo dois anos na carreira E;
  - que tenham completado no mínimo 20 pontos, 12 deles tendo sido obtidos obrigatoriamente dentre os parâmetros Formação Escolar, Capacitação Funcional e Difusão de Conhecimentos.
- O enquadramento inicial do funcionário, bem como o acesso aos níveis e faixas posteriores (no sentido numérico crescente), obedecerá à contagem de pontos dos parâmetros apresentados, salvo no caso do critério a seguir.
- A quinta faixa salarial (F V) só é acessível para os funcionários que possuem o grau de doutorado.

- As promoções de que trata esta instrução deverão ser solicitadas à Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção, salvo as decorrentes de tempo na instituição e avaliação de desempenho, que proceder-se-ão de forma automática.
- Em todos os casos em que houver dúvidas quanto à aplicação desses critérios, deverá ser consultada a Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção.

#### Carreira G:

- O acesso a esta carreira só é permitido a funcionários:
  - que tenham permanecido no mínimo dois anos na carreira E;
  - que tenham completado no mínimo 20 pontos, 10 deles tendo sido obtidos obrigatoriamente dentre os parâmetros Formação Escolar, Capacitação Funcional e Difusão de Conhecimentos;
  - que tenham gerenciado um projeto técnico laboratorial, e elaborado o relatório final;
  - que tenham recebido indicação superior, de acordo com interesse da instituição.
- O enquadramento inicial do funcionário dar-se-á sempre na primeira faixa (F I), obedecendo à contagem de pontos dos parâmetros apresentados.
- O acesso do funcionário às faixas posteriores, condiciona-se a:
  - indicação superior, de acordo com o interesse da instituição;
  - atingimento da contagem mínima de pontos para aquela faixa.
- O enquadramento nas faixas posteriores, bem como nos níveis de cada faixa (no sentido numérico crescente), obedecerá à contagem de pontos dos parâmetros apresentados.
- O acesso a segunda faixa salarial (F II) condiciona-se, além do exigido no critério 3, à certificação de treinamento gerencial de no mínimo 80 horas.

Tabela 5

Critérios de Acesso: Requisitos Mínimos para Cada Faixa e Número Mínimo de Pontos para Cada Nível

CARREIRA F					CARREIRA G							
	N 1	N 2	N 3	N 4		N 1	N 2	N 3	N 4	N 5	N 6	
F V	120	126	132	138	← Doutorado	88	98	108	118	128	138	F V
F IV	96	102	108	114		54	63	72	81	90	99	F IV
F III	72	78	84	90		42	50	58	66	74	82	F III
F II	48	54	60	66	Treinamento Gerencial (80h) →	30	37	44	51	58	65	F II
F I	20	27	34	41		20	26	32	38	44	50	F I
						F V	48	52	56			
						F IV	36	40	44			
						F III	24	28	32			
						F II	12	16	20			
						F I	0	4	8			

Quadro Salarial, em Números de Salários de Referência \*

CARREIRA F					CARREIRA G						
	N 1	N 2	N 3	N 4	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5	N 6	
F V	47,51	49,89	52,38	55,00							F V
F IV	37,03	38,88	40,83	42,87							F IV
F III	28,86	30,30	31,82	33,41							F III
F II	22,49	23,62	24,80	26,04							F II
F I	17,50	18,40	19,30	20,30	N 1	N 2	N 3				F I
					F V	18,40	19,10	19,18			
					F IV	16,30	17,00	17,70			
					F III	14,20	14,90	15,60			
					F II	12,10	12,80	13,50			
					F I	10,00	10,70	11,40			

CARREIRA E

\* Para efeito de avaliação pode-se tomar como referência o salário mínimo regional.

LEGENDA

- F = faixa salarial
- F I = faixa inicial da carreira
- N = nível salarial
- N 1 = nível inicial da faixa

- As promoções de que trata esta instrução deverão ser solicitadas à Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção, salvo as decorrentes de tempo na instituição e avaliação de Desempenho, que proceder-se-ão de forma automática.
- Em todos os casos em que houver dúvidas quanto à aplicação desses critérios, deverá ser consultada a Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção.

CONCLUSÕES

- Tecnologia é o conjunto de conhecimentos necessários à produção de bem ou serviço e conhecimento é matéria pertinente somente ao cérebro humano. Logo, a administração dos recursos humanos, nas instituições voltadas para a tecnologia, é uma das mais importantes funções no gerenciamento daquelas.
- O plano de carreiras é um valioso instrumento da Administração de Recursos Humanos; se for concebido em função das carreiras ideais para o desenvolvimento da instituição, contribuirá não só para a satisfação do especialista como também para o progresso institucional.
- A metodologia para a criação dos planos de carreiras, voltando-as para os objetivos da instituição, conduz a planos "sob medida" para aquela; no entanto, esses planos só serão eficazes ao lado de outros instrumentos da Administração de Recursos Humanos, tais como sistema de Avaliação de Desempenho, Programas de Treinamento etc.

- É fundamental que cada instituição tenha o seu plano, elaborado dentro do seu próprio âmbito, em processo transparente e participativo. O plano de carreiras deve ser amplamente divulgado e conhecido pelos funcionários desde sua admissão, pois o conhecimento e aceitação das "regras do jogo" a priori impele a orientação da carreira naquele sentido.
- Formação Escolar, Capacitação Funcional, Experiência Profissional (em função correlata), Desempenho Funcional e Difusão de Conhecimentos (em forma verbal ou escrita) são os parâmetros essenciais a serem considerados num plano de carreira. Quaisquer que sejam os critérios utilizados para avaliar esses parâmetros, eles devem basear-se na sua importância para o atingimento dos objetivos da instituição e ser explicitados de forma inequívoca.
- Numa instituição tecnológica é importante incentivar o aprofundamento técnico-funcional de seus especialistas de nível superior que, caso contrário, tendem a orientar suas carreiras no sentido de alcançar chefias para obtenção de promoções salariais. A adoção de carreiras em Y, para essa categoria, pode ser uma boa solução.
- É de suma relevância que se crie uma Comissão Permanente de Enquadramento e Promoção, integrada por funcionários que conheçam bem os problemas e objetivos da instituição. Essa comissão procederá ao enquadramento inicial, avaliará periodicamente as solicitações de promoção e reenquadramento e esclarecerá as dúvidas surgidas na aplicação dos critérios.
- Com base nos conceitos apresentados, e tomando-se um

perfil de instituição como referência, podem-se construir modelos de planos, com carreiras específicas para cada categoria de profissionais, compatibilizadas entre si. O

exemplo apresentado não tem objetivo nem pretensão de fornecer soluções, mas de demonstrar uma aplicação prática da metodologia de elaboração.

#### BIBLIOGRAFIA

CAIUBY ARIANI, R.C. & AMARU MAXIMIANO, A.C. – Administração de Recursos Humanos para Organizações de Pesquisa e Desenvolvimento. *Anais do VI Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em Ciência e Tecnologia*, São Paulo, 1981.

FENELON DOS ANJOS, J.M. et alii – *Avaliação de Desempenho – Manual do Avaliador* – EPAMIG, MG, 1986.

GALVÃO DE ALBUQUERQUE, L. – Características da Estrutura Salarial e Aspectos Comportamentais em Instituições de

P&D – Relato de Uma Pesquisa. *Revista de Administração de Empresas*, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, out/dez 1984.

TARALLI, C. – Carreira Profissional do Pesquisador em CPqD Industrial. *Anais do X Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em Ciência e Tecnologia*. São Paulo, 1985.

\_\_\_\_\_. – *Plano de Carreira – Mensalistas*. Pirelli (CGEC), São Paulo, 1986.

TEIXEIRA, G. – A Progressão Paralela. *Boletim de Desenvol-*

*vimento de Pessoal da Petrobrás*, SEPES, Rio de Janeiro, out/dez 1969.

\_\_\_\_\_. – A Curva de Maturidade. *Boletim de Desenvolvimento de Pessoal da Petrobrás*. SEPES, Rio de Janeiro, out/dez 1970.

VALLE LIMA, S.M. et alii – Avaliação de Desempenho de Pessoal: A Experiência da EMBRAPA e o Ponto de Vista de Seus Atores. *Anais do X Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em Ciência e Tecnologia*, São Paulo, 1985.