

# Tendências do sistema francês de ciência e tecnologia

Jacques Marcovitch \*

O Governo Mitterrand assumiu o compromisso político de elevar a prioridade do sistema de C & T. Até o fim da presente década, a meta da França é a de alcançar a terceira posição como potência científica, depois dos Estados Unidos e do Japão, suplantando, assim, a Alemanha Ocidental. Essa meta evidencia uma clara vontade política e exige a criação de um consenso nacional em torno da evolução da pesquisa científica e tecnológica. Por isso foi para a Assembléia Nacional para discussão um projeto de lei aprovado em julho de 1982 que garante de forma plurianual os recursos necessários para alcançar essas metas.

Para viabilizar tal política foram tomadas várias medidas, sendo uma delas a criação de um Ministério da Pesquisa que absorveu as atribuições da antiga "Délégation Générale de la Recherche Scientifique et Technologique" vinculada ao Primeiro Ministro no governo anterior. Mais tarde esse ministério absorveu o da Indústria, ampliando, assim, o seu horizonte de ação e de instrumento de fomento para o desenvolvimento tecnológico. Neste novo ministério foram agrupados então os principais órgãos nacionais de execução e fomento da pesquisa, excluídos os setoriais e aqueles da área militar. Os recursos que serão manipulados por este ministério são vultosos, devendo alcançar 2,5% do Produto Interno Bruto até 1985, em comparação com os 1,8% do PIB hoje alocado ao Sistema de Ciência e Tecnologia.

Apesar da manutenção do fluxo de fundos para o setor público de pesquisa, os recursos públicos alocados para o setor empresarial deve aumentar em 18% anualmente até 1985. O desejo do governo é de fazer com que nos próximos quatro anos o setor empresarial se utilize de 60% dos recursos do P & D disponíveis, o que representa aproximadamente 1,52% do Produto Interno Bruto francês. Esta meta será alcançada, contendo o crescimento das instituições públicas de pesquisa em 4,5% ao ano.

Quanto às prioridades, sete áreas foram escolhidas para se transformarem em programas mobilizadores:

- utilização racional de diversificação energética;
- dinamização das biotecnologias;
- desenvolvimento da área eletrônica;
- pesquisa científica e tecnológica orientada aos países do terceiro mundo;
- elevação dos níveis de emprego e melhoria das condições

- de trabalho;
- promoção do francês como língua de difusão da ciência e tecnologia;
- desenvolvimento tecnológico em toda a malha industrial.

No período de outubro de 81 a janeiro de 82, os estudos aprofundados sobre estas áreas prioritárias e outros aspectos mais amplos foram discutidos num colóquio nacional que envolveu mais de 3.000 professores, pesquisadores, industriais e membros do governo na busca de um consenso sobre os destinos do Sistema de Ciência e Tecnologia. Essa busca e consenso é uma condição necessária para obter o apoio nacional a esse sistema. Para que essa participação seja mais representativa, foram criados cinco Comitês Consultivos Regionais para orientar essa nova política. Cada comitê deve buscar compatibilizar a política global às vocações sócio-econômicas de sua região. É o caso da região de Grenoble, por exemplo, orientada para a área de eletrônica, cujo comitê deve dar prioridade ao fomento desse setor.

Alguns aspectos de cunho organizacional previstos na Lei nº 82.610, de 15/7/82, merecem ser destacados. Para alcançar metas tão ambiciosas planeja-se aumentar a fluidez na interação entre Universidade/Institutos de Pesquisa/Empresas Privadas e Públicas nos vários setores da sociedade (Agricultura, Indústria, Saúde etc.) Para isso, várias medidas estão sendo propostas, como, por exemplo, a mobilidade dos Recursos Humanos entre esses vários tipos de instituições e a flexibilidade jurídico-institucional para os institutos de pesquisa. Com esse novo estatuto jurídico, uma instituição de pesquisa poderia participar societariamente de novas empresas com a tecnologia por ela desenvolvida. Evitar-se-ia, dessa forma, levar o instituto de pesquisa a desenvolver atividades industriais ou então a afastar-se totalmente da tecnologia por ele desenvolvida. Em paralelo, seria dado a essas instituições um regime contábil especial para interagir melhor com o setor privado.

Vários entraves de implantação poderão surgir e merecem ser analisados. Em primeiro lugar, o elevado grau de expectativa criado entre os membros da comunidade de pesquisa exigirá cada vez mais a necessidade de fazer escolhas. Apesar do crescimento do volume de recursos, os mesmos serão sempre escassos para atender a procura em fazer pesquisa e transferir tecnologia. Em segundo lugar,

\* Prof. Titular da FEA/USP e Coordenador do Programa Franco-Brasileiro em Gestão da Inovação Tecnológica.

devem-se encontrar os canais adequados para a transferência de novos recursos injetados no sistema de C&T. Isso não é um problema novo para a França que já tinha alcançado níveis semelhantes aos propostos no Governo do General De Gaulle. No entanto, o desafio atual está no desejo de ser canalizada parte desses fundos para o setor privado através de uma "burocracia" centralizada e centralizadora, pouco permeável ao setor privado.

Todas as tendências acima mencionadas são, por enquanto, intenções. O êxito de tais intenções dependerá, de um lado, da estabilidade da atual política; de outro, a confiança e a motivação da comunidade de pesquisa científica e tecnológica e do empresário inovador são

fundamentais para que a mesma seja colocada em prática e produza os frutos esperados.

Cabe acompanhar os ventos de mudanças que sopram sobre a França. No Brasil, esses eventos também começam a soprar. As eleições de novembro de 82 exigiram da comunidade de pesquisa em ciência e tecnologia a apresentação de proposições concretas para o aprimoramento do Sistema de Ciência e Tecnologia. Proposições já oferecidas, mas não adotadas merecem ser analisadas novamente. O Sistema de C&T deve ser reestruturado no seu perfil atual, e novas proposições devem surgir. Com este esforço o Sistema de C&T poderá obter uma nova prioridade perante a sociedade.

---

---

## ARTIGOS RECENTEMENTE PUBLICADOS NA REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO

### ADMINISTRAÇÃO DE PROJETOS/CIÊNCIA E TECNOLOGIA

#### ALGUNS ASPECTOS DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Jacques Marcovitch (DA-FEA/USP)

#### O CENTRO DE TECNOLOGIA NA EMPRESA: SEU PAPEL NO PROCESSO DE INOVAÇÃO

Jacques Marcovitch (DA-FEA/USP)

#### AS FUNÇÕES GERENCIAIS NO CENTRO DE TECNOLOGIA DA EMPRESA

Jacques Marcovitch (DA-FEA/USP)

#### CONTROLE DE PROJETOS DE PESQUISA EM NÍVEL INSTITUCIONAL PARA INSTITUIÇÕES DE PESQUISA

Adauto Ivo Milanez (Instituto de Botânica Sec. Agric. Est. S. Paulo)

#### ESTILO DE INFLUÊNCIA DO GERENTE DE PROJETOS NA EMPRESA DE ENGENHARIA CONSULTIVA

Denis Donaire (DA-FEA/USP)

#### O ESFORÇO TECNOLÓGICO NA GRANDE EMPRESA ESTATAL

Erno I. Paulinyi e Celso D. Costa (CNPq)

#### A TRANSFORMAÇÃO DE ESPECIALISTAS EM ADMINISTRADORES: ALGUNS NÚMEROS

Antonio C. Amaru Maximiano (DA-FEA/USP)

#### A ADMINISTRAÇÃO DE RECOMPENSAS E A EQUIDADE SALARIAL NAS INSTITUIÇÕES DE PESQUISA

Gilberto de Andrade Martins (DA-FEA/USP)

#### AS ATIVIDADES DE MARKETING EM INSTITUIÇÕES DE PESQUISA TECNOLÓGICA GOVERNAMENTAIS

Marcos Cortez Campomar (DA-FEA/USP)

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

Mauro Faber de Freitas Leitão (ITAL-Campinas)

#### A FUNÇÃO GERENCIAL NO PROCESSO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Antonio C. Amaru Maximiano (DA-FEA/USP)

#### CENTRALIZAÇÃO X DESCENTRALIZAÇÃO: UMA APLICAÇÃO PARA LABORATÓRIOS DE INSTITUIÇÕES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Eduardo Vasconcellos (DA-FEA/USP)

#### A GERÊNCIA DE PROJETOS DE EXPANSÃO: FATORES DE ÊXITO OU FRACASSO

Jacques Marcovitch e Luis Gaj (DA-FEA/USP)

#### INVESTIGAÇÃO DE ASPECTOS ASSOCIADOS À ATITUDE DE PESQUISADORES BRASILEIROS FACE À IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE CUSTO

Isak Kruglianskas (DA-FEA/USP)

#### O PAPEL DO GERENTE NA ADMINISTRAÇÃO POR PROJETOS

Denis Donaire (DA-FEA/USP)

#### A INOVAÇÃO NA EMPRESA: O PAPEL DA GERÊNCIA POR PROJETOS

Jacques Marcovitch (DA-FEA/USP)

#### ALGUMAS CONSIDERAÇÕES EM RELAÇÃO À CONTRATAÇÃO DE PROJETOS

Jorge A. Garcia Gómez e Sérgio Mota Corrêa

#### FINANCIAMENTO DA PESQUISA AGRÍCOLA

Paulo V. Sendin (IAPAR)

### PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

#### TÉCNICAS DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARA INSTITUIÇÕES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Jacques Marcovitch e Eduardo Vasconcellos (DA-FEA/USP)

#### PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NAS ORGANIZAÇÕES ESTRUTURADAS POR PROJETO

Jacques Marcovitch (DA-FEA/USP) e Raimond Radosevich (University of New Mexico)

#### DUAS ABORDAGENS DO PLANEJAMENTO A LONGO PRAZO

William M. O'Keefe (Prof. Visitante - IA/FEA/USP)

#### A FORMULAÇÃO DAS ALTERNATIVAS ESTRATÉGICAS

Sérgio Baptista Zaccarelli (DA-FEA/USP)

#### A ABSORÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE CRESCIMENTO DA EMPRESA

José Fernando da Costa Boucinhas (DA-FEA/USP)

#### DIVERSIFICAR OU NÃO? EIS A QUESTÃO

Raimar Richers (FGV-SP)

#### COMO ENFRENTAR OS DESAFIOS ESTRATÉGICOS E GLOBAIS DOS ANOS 80

Luis Gaj (DA-FEA/USP)

#### A VIABILIDADE DAS EMPRESAS MULTINACIONAIS NO AMBIENTE EMPRESARIAL BRASILEIRO: ALGUMAS OBSERVAÇÕES

Sérgio Baptista Zaccarelli (DA-FEA/USP)

#### UMA APLICAÇÃO DE EUNs - UNIDADES ESTRATÉGICAS DE NEGÓCIOS - NA FORMULAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Adalberto A. Fischmann e Sílvia Aparecido dos Santos (DA-FEA/USP)

#### ELEMENTOS PARA UMA TEORIA DE DECISÕES ESTRATÉGICAS

Raimar Richers (FGV-SP)