

COPPEAD/UF RJ

RELATÓRIO COPPEAD Nº 8  
ORGANIZAÇÕES MATRICIAIS NO BRASIL

James R. Hemsley\*

Julho 1976  
Revisada, Agosto 1977

Apresentado no 1º Simpósio de Pesquisa Organizacional, Setembro,  
1977 - COPPEAD/UF RJ

\* James R. Hemsley é Ph.D. pela Universidade de Londres e Professor  
Adjunto do Mestrado em Administração da COPPE/UF RJ.

## I. INTRODUÇÃO

A Organização Matricial é um tópico atual, tanto nos círculos administrativos, como nos círculos acadêmicos. Seguindo-se ao seu aparecimento como uma forma identificável de organização na indústria Aeroespacial dos Estados Unidos, ela combina a aura da tecnologia de alto nível, com a restabelecida e confortadora confiança de sucesso; um artifício que auxiliou a NASA a colocar o homem na lua, atraiu séria consideração em vários meios. Este apelo é reforçado pela presença, em sua forma idealizada, de orientações de valores, que muitos administradores e quase todos os cientistas sociais prezam, tal como a relativa falta de burocracia, maiores níveis de franqueza, confiança, cooperação e participação na tomada de decisões.

Não existe uma definição clara e geralmente aceita do que constitui uma Organização Matricial, tendo o conceito sido derivado empiricamente da prática real numa série de organizações, em sua maioria companhias da indústria Aeroespacial nos Estados Unidos, no final da década de 1960, que violaram com êxito a base sistemática do princípio de 'unidade de comando'. Estas companhias, devido à pressão da NASA e da DOD em organizar o seu trabalho contratado numa base de projeto, tiveram que cobrir organizações de projeto em suas estruturas funcionais tradicionais existentes.

Este artigo considera o papel das Organizações Matriciais no Brasil, baseado em pesquisas que estão sendo executadas pelo Mestrado em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro-COPPEAD/UFRJ, chamando a atenção para as seguintes questões:

- a) Que tipos de organizações brasileiras têm organizações matriciais ou semi-matriciais?
- b) Quais foram as características do seu desenvolvimento?
- c) Como estas características diferem daquelas de organizações matriciais em outros países?
- d) Qual deve ser a melhor forma de utilização da Organização Matricial no Brasil, isto é, para que tipo de organização é ela apropriada? Como deve ser introduzida e administrada?

Neste trabalho, chamamos a atenção principalmente para as questões a) e, numa base tentativa, desenvolvemos algumas hipóteses, a fim de auxiliar na determinação de direções para futuras pesquisas, quanto às questões b), c) e d).

Sentiu-se, no princípio dos estudos da Organização Matricial, que esta segui

ria o internacionalmente aceito ciclo de vida do produto, conforme aplicado à tecnologia administrativa, e que se desenvolveria no Brasil como um tênue reflexo de sua forma americana original. Os primeiros resultados, contudo, não confirmam totalmente esta hipótese, sendo até mesmo concebível que esta forma organizacional se ja mais apropriada à situação administrativa brasileira do que em outras culturas. Isto levaria, portanto, não a um lento período de adoção, seguido por uma adaptação gradual, e sim a uma rápida transmutação àquelas organizações para as quais ela provasse ser apropriada.

O documento consiste, em primeiro lugar, de uma revisão dos conceitos de Organização Matricial, conforme relatados na literatura. O estudo de pesquisa é então descrito, seguido de suas descobertas e conclusões, declaradas na forma de um conjunto de hipóteses tentativas, no que se refere à Organização Matricial no Brasil. Uma seção final discute as futuras direções da Organização Matricial no Brasil e o papel correspondente dos pesquisadores em administração.

## II. A TEORIA DA ORGANIZAÇÃO MATRICIAL

A análise teórica da Organização Matricial acompanhou a prática a uma considerável distância, até há bem pouco tempo, mas agora está recebendo considerável atenção pelos teóricos de organização.

Em geral, a análise teórica da Organização Matricial é mais coerente, quando observada sob o ponto de vista da Teoria de Contingência, criada por Lawrence e Lorsch (1967)<sup>7</sup>. Esta abordagem assume o ponto de vista de que não existe uma forma organizacional adaptável a todas as combinações dos fatores situacionais-chave, tais como ambiente, tecnologia, tamanho da companhia, tarefa, objetivos e os próprios membros, isto é, as contingências de uma certa organização num dado momento. Este ponto de vista teórico, academicamente legitimado na expressão 'não há uma única maneira melhor', há muito é aceita pela maioria dos profissionais práticos, conforme foi vigorosamente apresentado por Sherman, (1969)<sup>8</sup>.

Como foi declarado na introdução, não há acordo claro entre os pesquisadores e os autores sobre a definição do que vem a ser uma Organização Matricial, embora o ponto de vista da maioria aparentemente favoreça a interpretação do continuum diferencial entre organizações funcionais e de produto/projeto desenvolvidas por Jay Galbraith (1973)<sup>4</sup> conforme demonstrado em forma simplificada na Figura 1. Assim, o termo 'Organização Matricial' é atualmente entendido, em geral, como uma forma de organização numa posição intermediária entre a organização por projeto ou produto em sua forma pura, e a organização funcional clássica, na qual tanto a organização por projeto como por função/departamento coexistem. Embora este conceito possa parecer difícil em termos operacionais, quando alguém tenta separar em categorias uma estrutura de organização em particular, como sendo do tipo matricial ou não, verifica-se a sua utilidade, uma vez que tentativas de produzir classificações 'ou-ou' não tiveram êxito. Para maior esclarecimento, as Figuras 2-4 ilustram a estrutura de Organização Matricial, em suas formas habituais de representação, porém, o uso de gráficos é frequentemente uma muleta duvidosa; autores tais como Galbraith (1973) e Kingdon (1973)<sup>5</sup> nunca ou esporadicamente os utilizam.

- i) Organização Matricial Implícita; a figura 2 mostra um exemplo, onde o administrador de projetos tem apenas a responsabilidade representada pelas linhas pontilhadas. Esta situação é frequentemente marcada por um grave conflito ori

ginado de responsabilidades e relacionamentos confusos de se relatarem.

ii) Organização Matricial Explícita; a figura 3 mostra um exemplo, onde a matriz é claramente definida, mas podem ou não existir habilidades administrativas suficientes em ambas as dimensões.

iii) Organização Matricial Explícita e Experiente; a figura 4 mostra um exemplo, onde a estrutura do losango da matriz (Kolodny, 1976)<sup>6</sup> é apoiada por sistema subordinado e apoios de relacionamento. Até o momento em que uma organização tenha atingido a maturidade implícita em sua estrutura matricial na base do losango, pode ser apropriado concluir-se que a mesma tenha alcançado uma etapa madura, marcada pela existência de um robusto sistema de artifícios de apoio de infra-estrutura, tais como orçamento duplo, conforme descrito abaixo. Porém, isto não ocorre necessariamente desta forma, e poderá tornar-se menos verdadeiro a medida que o losango matricial torna-se mais conhecido, uma vez que uma nova estrutura é mais fácil de ser discutida e planejada do que um novo sistema; a execução de qualquer um deles pode, naturalmente, ser tremendamente difícil, ou mesmo impossível. A recíproca também não é verdadeira; firmas internacionais de consultoria administrativa desenvolveram, durante décadas, 'estruturas multidimensionais de matriz' com sistemas de apoio extremamente sofisticados, mas não precisaram desenvolver, simultaneamente, organogramas multidimensionais de matriz de losango.

Os sistemas correspondentes de orçamento duplo indicam, na verdade, uma análise racional mais cerrada para o uso do termo matriz, conforme ilustrado na figura 5. Estes e outros duplos sistemas similares de informações permitem o controle da administração de alto nível em ambos os eixos de administração de matriz.

Emery e Trist (1965)<sup>3</sup> caracterizam a Organização Matricial como sendo particularmente adequada a 'Texturas de Ambiente Causais' de um tipo de 'Campo Turbulento', em contraste com mais três tipos:

- i) 'Ambientes Plácidos Fortuitos', correspondendo a condições clássicas de mercado econômico;
- ii) 'Ambientes Plácidos Aglomerados', relativo à concorrência imperfeita;
- iii) 'Ambientes Perturbados Reativos', correspondente a Oligopólios.

Campos Turbulentos não têm representação equivalente em análise econômica, mas são uma realidade do mundo moderno, de acordo com Emery e Trist, nos quais a flexibilidade e a habilidade para modificações rápidas propiciadas pela Organização Matricial são vitais.

Galbraith (1973) proporcionou uma interpretação de processamento de informações da Organização Matricial, colocando-a como a derradeira etapa numa série de alternativas administrativas para aumento da capacidade de fluxo de informações, possibilitando, assim, que sub-organizações altamente diferenciadas, sejam eficazmente integradas, baseadas nos conceitos de Lawrence e Lorsch. Relações laterais entre sub-organizações, por exemplo, departamentos funcionais, formam uma das principais alternativas de Galbraith; outras incluem o uso da hierarquia administrativa e sistemas formais de informações. Galbraith classificou os diversos tipos de relações da seguinte forma:

1. Contato direto entre administradores (evitando a hierarquia formal)
2. Criação do papel de ligação.
3. Criação de forças de tarefas.
4. Utilização de equipes.
5. Criação do papel de integração.
6. Modificação do papel administrativo de articulação.
7. Determinação da forma de matriz.

Estes tipos aumentam tanto em termos de custo, como em sua capacidade de lidar eficazmente com as maiores necessidades do fluxo de informações, sendo eles próprios uma função da incerteza da tarefa. Por exemplo, em companhias baseadas em P & D, há uma necessidade muito grande de boas comunicações e coordenação entre Pesquisa e Desenvolvimento, "Marketing" e Produção, conforme exemplificado por Lawrence e Lorsch.

Um dos principais representantes da Organização Matricial foi a TRW Systems, e uma característica fundamental da sua abordagem foi o uso extensivo das técnicas de Desenvolvimento Organizacional, conforme descrito por Kingdon (1973), com particular referência ao relacionamento de trabalho Engenheiro-Programador, em equipes ligadas. Organizações Matriciais que funcionam com êxito necessitam de administração adequadamente hábil, talvez até mais do que outras estruturas de organização; a tese de Kingdon é a de que a abordagem de D. O. pode ser um auxílio significativo para estabelecer o pré-requisito necessário de confiança e colaboração funcional cruzada.

Kolodny (1976) combinou os dois pontos de vista, o de Emery e Trist e o de Galbraith, caracterizando as Organizações Matriciais de forma apropriada, dadas as seguintes condições:

- i) a existência de ótimas condições de processamento de informações, isto é, con

siderável incerteza/falta de conhecimento em tarefa ou ambiente, enfrenta especialmente por uma indústria baseada em P & D, tal como a indústria aeroespacial;

- ii) Caráter crítico simultâneo de dois setores ambientais; por exemplo, tecnologia e mercado na indústria aeroespacial.

Sua característica essencial é a de que muitos funcionários estão sujeitos a autoridade de dois ou mais superiores, propiciando assim ampla oportunidade para conflito e luta pelo poder. Uma análise profunda de relacionamentos de poder na Organização Matricial é aquela dos principais focos do trabalho de Kolodny, em que ele demonstra a importância das habilidades da alta administração para manter um equilíbrio de poder, a fim de preservar a estabilidade da Organização Matricial. Esta atenção à importância do poder acompanha algumas das últimas tendências em pesquisa de organização, que tratam o poder explicitamente como um elemento difundido de vida de organização, uma interpretação que, apenas recentemente, veio à frente com força, de acordo, por exemplo, com a análise de Zalesnik (1970)<sup>12</sup>, de Bethlem (1973)<sup>1</sup>, Burnham (1976)<sup>8</sup> e Correa (1976)<sup>2</sup>. A forma de Organização Matricial, como um artifício de organização explicitamente reconhecido (ao invés de rupturas anômalas do princípio da 'unidade de comando'), é considerada mais logicamente, quando colocada dentro da estrutura geral da abordagem da Teoria de Contingência. À medida que o conhecimento da forma de Organização Matricial e de suas implicações para as outras partes do sistema de organização se tornam mais bem compreendidas, podemos esperar que os planejadores de organização levem em consideração metas de organização, planos de estratégia, sistemas de informação e controle, bem como o estilo administrativo e preferências de 'clima' dos funcionários, em seu planejamento da forma estrutural.

Após o relatório dos pesquisadores dentro destas novas formas de organização, descobriu-se que muitas organizações vêm funcionando de uma maneira análoga a esta forma durante um considerável tempo, incluindo hospitais, universidades e consultorias de administração. As organizações que utilizam administradores de produto, foram identificadas também como organizações do tipo matricial. De acordo com Kingdon (1973): 'É óbvio para qualquer um que tenha trabalhado mesmo na mais rigorosa hierarquia ou burocracia, que qualquer organização é raramente uma matriz ou modelo misto, com comunicações de canais múltiplos. Entretanto, em organizações não-matriciais, os canais laterais não são necessariamente legítimos'.

Pesquisas dentro de Organizações Matriciais ficam muito atrás da prática que, em si mesma, é muito jovem, no que se refere à sua forma explícita padronizada. No registro de valiosa bibliografia de Kolodny (maio, 1976), planejada como um auxílio aos pesquisadores no campo, foram relacionados menos de cem documentos de pesquisas, estudos de caso ou referências de livros, e isto foi o resultado de uma busca completa na literatura, como parte do programa doutoral de Kolodny. Assim, muita pesquisa precisa ser feita, antes que os administradores praticantes possam receber 'input' melhorado, quer de consultores, quer do mundo acadêmico, cujos laboratórios podem ser apenas as organizações que estejam experimentando a Organização Matricial, explícita ou implicitamente.

Fatores culturais são bastante reconhecidos, como sendo de importância decisiva na administração. No que se refere às Organizações Matriciais, pouco foi publicado sobre diferenças culturais contrárias, exceto sobre as dificuldades encaradas pelas Organizações multinacionais (Wells e Stopford 1972)<sup>11</sup>.

No Brasil, os relacionamentos inter-pessoais são considerados mais importantes do que nos Estados Unidos, porém, provavelmente não tão mais significativos do que em grande parte da Europa Ocidental e em outras partes da América Latina. Bethlem (1973) faz uma análise comparativa útil sobre as diferenças históricas, culturais e ambientais entre os E.E.U.U. e o Brasil, que têm impacto sobre o comportamento administrativo. Porém, até que estudos comparativos de culturas diversas em Organizações Matriciais sejam efetuados, a importância exata das variáveis culturais locais será dificilmente avaliada. Qualquer avaliação é acentuada pela disparidade entre o Sul do Brasil, desenvolvido (PNB "per capita" de aproximadamente US\$2,000 por ano), e o Norte (PNB "per capita" inferior a US\$500 por ano). Neste estudo, todas as organizações estão localizadas nos dois principais centros urbanos sulinos: Rio de Janeiro e São Paulo.

Uma ampla análise da influência de valores culturais sobre organizações e administradores brasileiros foi feita por Sousa (1976)<sup>10</sup>. Embora diferentes estruturas de organização não sejam especificamente consideradas, as influências culturais e seus impactos são descritos, de modo geral, proporcionando assim uma base para uma análise da sua importância em Organização Matricial. Uma das principais conclusões de Sousa foi a de que os administradores brasileiros tendem a se caracterizar por uma alta capacidade de controlar situações ambíguas complexas, em rápida modificação. Esta descoberta pareceria ser de bom augúrio para as Organizações Matriciais no Brasil, como será discutido mais adiante na próxima seção.



### III. O ESTUDO DE PESQUISA

Iniciado em meados de 1975, o foco inicial do estudo foi verificar a existência de Organizações Matriciais, informais ou formais no Brasil.

As Organizações Matriciais foram identificadas, entrevistando-se uma série de contatos de universidades, instituto de pesquisas, agência governamental e negócios. A dificuldade de se identificar uma forma de organização, da qual a maioria das pessoas não está ciente, apresenta, infelizmente, certos problemas metodológicos. Em consequência, um procedimento de busca oportunística foi empregado como estratégia inicial com resultados gratificantes, tendo sido rapidamente identificadas dez organizações brasileiras, possuidoras de características matriciais, formais ou reais.

- . Companhia de Engenharia
- . Companhia de Consultoria em Engenharia
- . Companhia de Produção de T.V.
- . Banco de Desenvolvimento
- . Companhia de Sistemas de Computador e Operações
- . Companhia de Consultoria em Administração
- . Instituto de P & D
- . Agência Federal de Desenvolvimento
- . Centro-Militar de P & D
- . Programa Universitário de Mestrado em Administração

As organizações cobriram uma vasta variedade de tipos de organização, mas, representam, sem dúvida, apenas uma fração da ocorrência de Organização Matricial no Brasil, pois foram identificadas com tão pouca dificuldade, que parece claro que uma busca adicional teria produzido muitas mais. Além disso, identificou-se uma razoável quantidade de companhias multinacionais com esse tipo de organização.

Metade da amostra envolvia organizações federais brasileiras, sendo o restante representado por companhias brasileiras particulares. Esta divisão pode muito bem ser uma seleção representativa de organizações tecnológicas e profissionais no Brasil, uma vez que, embora os negócios brasileiros estejam quase igualmente divididos entre os três grupos, as multinacionais e os órgãos do governo estão mais concentrados nas áreas de alta tecnologia. Um fator adicional é a distribuição geográfica, que foi de 66% no Rio de Janeiro e 33% em São Paulo. Mesmo assim, a seleção pode ser tomada como razoavelmente indicadora da tecno-estrutura brasileira, conforme descrito por Sousa (1976), dada a sua importância governamental e a presença contínua de um grande número de atividades federais no Rio de Janeiro, a despeito da mudança pa-

ra Brasília de muitas das atividades do Governo Federal. Além disso, as organizações identificadas diferiam não só quanto ao tipo de atividade, mas também quanto ao tamanho, de 16.000 funcionários em tempo integral na Companhia de Engenharia, a 30 funcionários em tempo integral do Programa de Mestrado em Administração.

As organizações foram então estudadas numa base exploratória, utilizando uma variedade de meios, incluindo entrevistas e observação de participantes. As organizações tinham muitas diferenças, com relação às características de sua Organização Matricial, porém, em cada caso, dedicou-se considerável esforço e tempo de administração para se combaterem os problemas inerentes à forma matricial de organização. Entretanto, isto não deve ser interpretado como necessariamente uma perda líquida, em termos de eficiência operacional, uma vez que formas alternativas de organizações podem ter demonstrado menor eficiência. Na verdade, apenas três organizações, entre as encontradas, voltaram-se em direção a um grau mais baixo de matriz. Neste ponto, é difícil apurar as razões básicas para este treinamento, mas o saldo da prova parece demonstrar, basicamente, a incapacidade das organizações em proporcionar os elementos simultâneos necessários ao funcionamento da organização total, por exemplo, sistemas de Controle e Recompensa.

Duas organizações foram, até aqui, analisadas em profundidade: a Agência Governamental e o Programa de Mestrado em Administração. A Agência Governamental foi selecionada, devido à facilidade propiciada por um estudo contínuo de organização pelo autor, sobre as reações do quadro de funcionários às modificações na organização, e o Programa de Mestrado em Administração foi estudado por ter sido possível a utilização dos métodos de observação do participante; os resultados detalhados de verão ser publicados alhures.

Estes três níveis de pesquisa, busca exploratória, entrevista/observação do participante de dez organizações e análise profunda de duas organizações, formam, então, a base para as conclusões desenvolvidas na próxima seção.

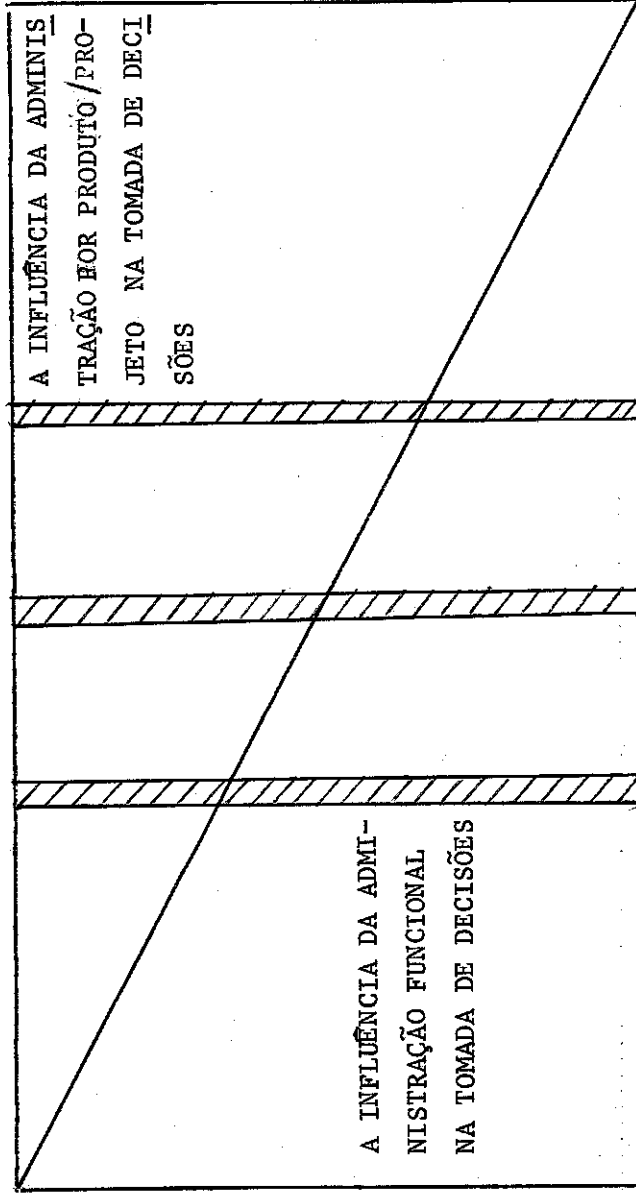
Figura 1

\*A Organização Matricial; Uma Combinação de Organizações Funcional e por Produto/Projeto\*

ADMINISTRAÇÃO  
FUNCIONAL

INFLUÊNCIA RELATIVA  
NA  
TOMADA DE DECISÕES

ADMINISTRAÇÃO POR  
PRODUTO/PROJETO



A ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL  
ESTRUTURA DE  
AUTORIDADE FUNCIONAL

A ORGANIZAÇÃO MATRICIAL  
ESTRUTURA DE  
AUTORIDADE DUPLA

C ORGANIZAÇÃO POR PRODUTO/PROJETO  
ESTRUTURA DE  
AUTORIDADE DE PRODUTO/PROJETO

\*Adaptação da teoria de Jay Galbraith (1971)

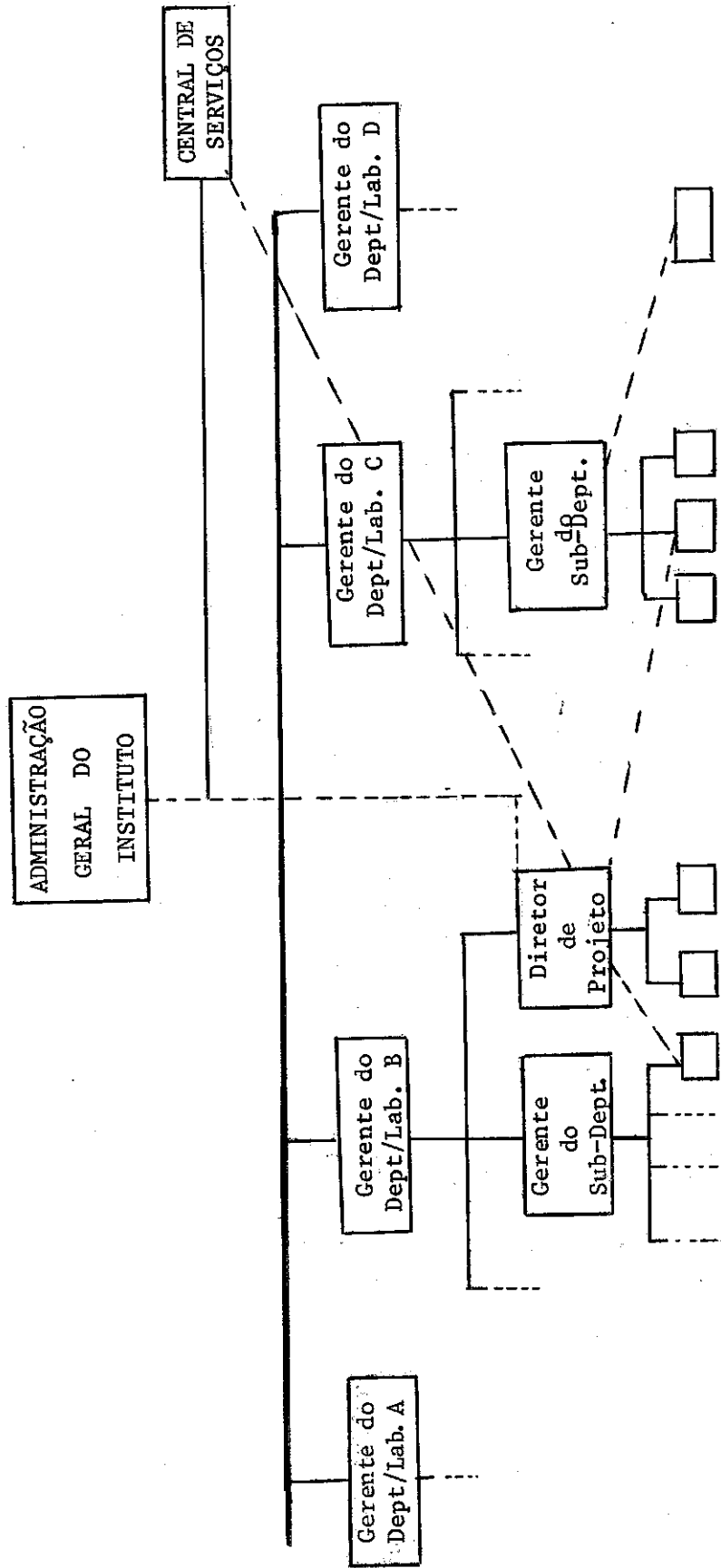
As posições A e C, nesta figura, representam a transição de Organização Matricial para Funcional e de Produto/Projeto, respectivamente. A posição B é a Organização Matricial 'pura'.

Figura 2

Uma Organização Matricial Implícita

em um

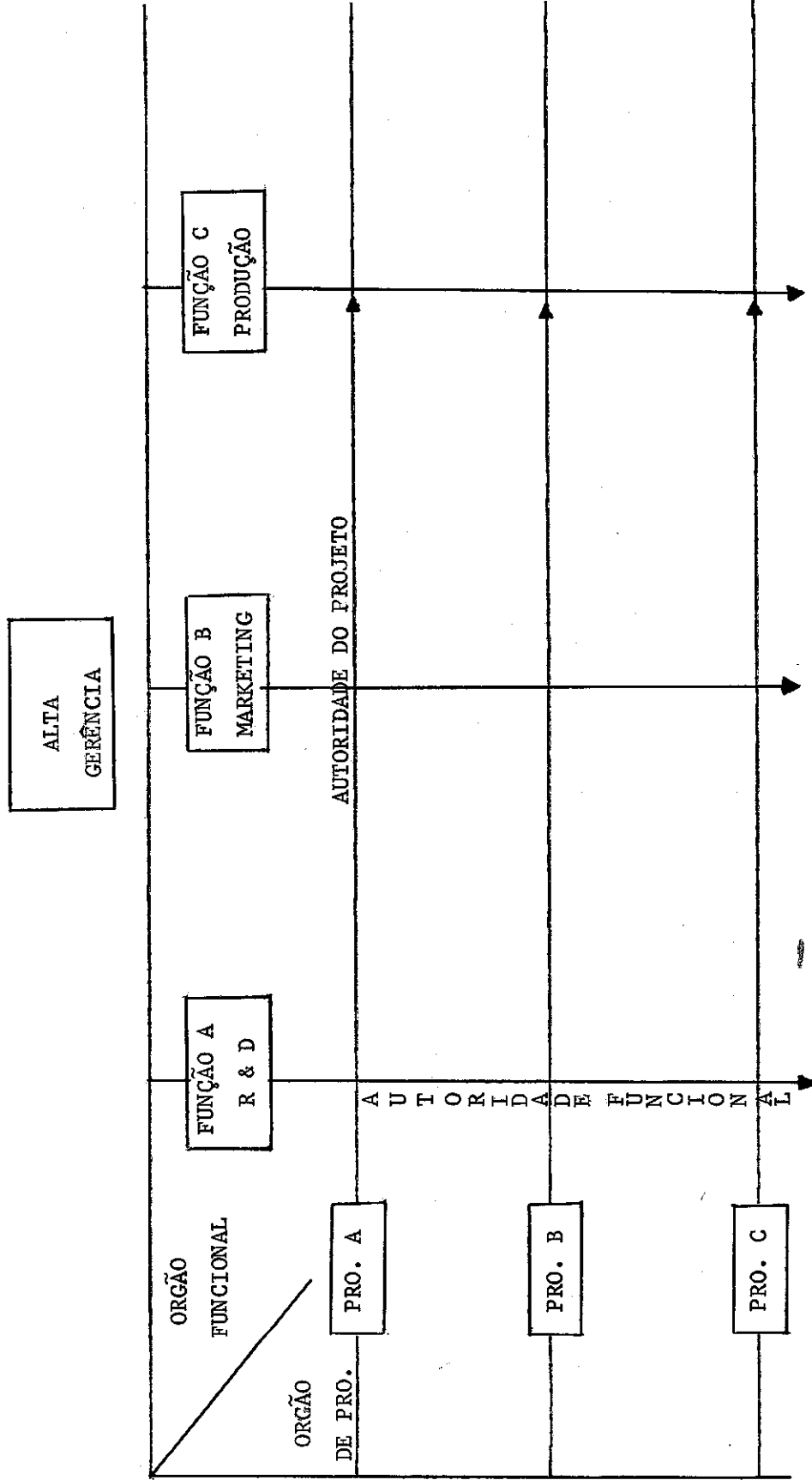
Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento



Neste caso, o Diretor de Projetos é responsável pelo sucesso do trabalho da equipe de outros departamentos, não sendo porém definida a extensão de sua autoridade sobre a mesma, bem como o tipo de relacionamento entre os mesmos.

Figura 3

Organização Matricial e Representação Padronizada



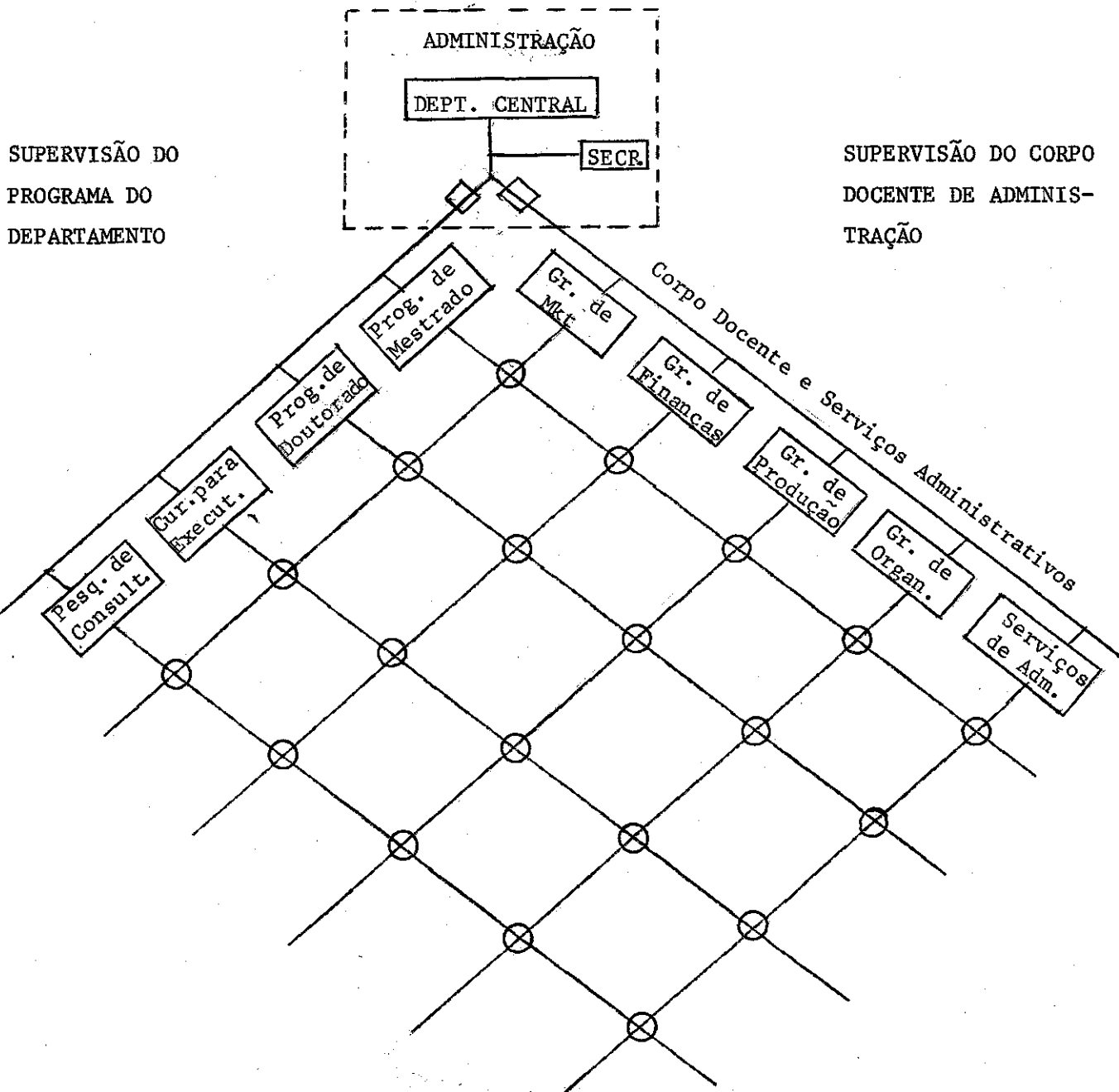
Neste caso, as responsabilidades em ambas as dimensões podem ser cuidadosamente delineadas, mas não necessariamente.

N.B. PRO. - Projeto, Programa ou Produto.

Figura 4

Representação do Losango Matricial

Departamento de Estudos de Pós-graduação em Administração



N.B. Cada quadro no losango deve ser considerado como função coordenativa da faculdade, que pode ser desempenhada individualmente, por um grupo ou mesmo sem um responsável determinado, numa base 'orgânica'. Uma pessoa pode ocupar três ou mais quadros, como, por exemplo, o Chefe do Departamento Central, que pode também ser responsável pela Supervisão do Corpo Docente e pelo Programa de Supervisão tão bem como se fosse responsável por um curso do Programa de Mestrado e por um Projeto de Pesquisa, embora relatando, talvez, a coordenação destes dois Programas a(s) pessoa(s) correspondente(s).

Figura 5

Forma Matricial de Sistema Duplo de Orçamento: Exemplo de Custo Orçamentário

Funções / Projetos	Deptº Funcional A	Deptº Funcional B	. . .	Deptº Funcional N	Total de Deptºs Funcionais	Alocação do Orça mento de Projeto fora do Deptº	Orçamento Total
Projeto 1							
Projeto 2							
Projeto 3							
.							
.							
.							
Projeto n							
Total de Projetos							
Outras Despesas não onerando Projetos							
Orçamento Total							

#### IV. CONCLUSÕES

A estrutura matricial em Organização é considerada adequada a uma grande variedade de organizações brasileiras de diversidade tecno-burocrática. Isto é indicado, por um lado, pela existência no Brasil de uma quantidade de organizações que caminham em direção à estrutura matricial em organização, numa base formal explícita e, por outro lado, por uma tendência similar, numa base de fato implícita. Estas tendências se assemelham de perto a desenvolvimentos similares em outros países, principalmente nos Estados Unidos, no que se refere ao tipo e natureza das organizações. Conseqüentemente, assumimos que:

Hipótese 1: A estrutura matricial em organização tem um apelo forte e natural à administração brasileira, em organizações tecno-burocráticas.

Pode-se até mesmo sustentar que esta estrutura é bem adaptada, particularmente, às necessidades de um país em rápido desenvolvimento, como o Brasil. No primeiro caso, os dois pré-requisitos principais estipulados por Kolodny (1976) são frequentemente encontrados, devido às rápidas modificações em muitos dos fatores de situação, econômicos, políticos, sociais e tecnológicos. Em qualquer organização de porte razoável, com grandes diferenças entre sub-organizações, isto leva, quase inevitavelmente, a uma necessidade de elevada transferência de informações. Além disso, e talvez de maneira igualmente importante, o caráter brasileiro, tanto nos níveis de organização, como nos níveis inter-pessoais e individuais, pode estar particularmente bem-adaptado às exigências da estrutura matricial em organização. Constante ambigüidade de papéis, conflito 'racional' limitado, flexibilidade e adaptabilidade de mudanças, são características do tipo de vida organizacional brasileira, como alhures, talvez com força e vigor acrescentados, conforme exemplificado pelo conceito de 'jeito'. O desejo de nitidez e ordem, tão respeitado em determinadas culturas, é, às vezes, citado num sentido pejorativo no Brasil, e do mesmo modo, o que poderia ser denominado como o caos organizado numa Organização Matricial, seria apenas uma adaptação extremamente adequada ao ambiente social do Brasil. Portanto, desenvolvemos a

Hipótese 2: A estrutura matricial em organização se adapta particularmente bem a certas características sócio-econômicas e culturais brasileiras.

É apropriado reconhecer ainda que, devido em parte à própria existência das características favoráveis contribuintes à adoção da forma matricial, e à sua conveniência intrínseca para uma série de organizações brasileiras, esta forma pode provar,



perfeitamente, que está mais sujeita a mudanças no Brasil do que em outros tipos de organização. No momento, existem poucas provas de pesquisa para apoiar esta afirmação, e menos ainda para desmentí-la. A prova existente é o afastamento das formas de Organização Matricial em três das organizações, entre aquelas estudadas. Assim, desenvolvemos a

Hipótese 3: As Organizações Matriciais brasileiras são particularmente dinâmicas e mutáveis, no que se refere à sua estrutura.

A fim de reduzir as conseqüências disfuncionais desta dificuldade operacional, pareceria necessário desenvolver um órgão apropriado de programas de treinamento de habilidades para pessoal-chave na hierarquia, juntamente com sistemas administrativos de sustentação, tais como programas de orçamento duplo, desenvolvimento de pessoal e planejamento de carreiras, e o uso de abordagens de desenvolvimento de organizações mais bem adaptadas às características gerais e situacionais específicas de cada organização. Como é improvável que tais passos sejam dados com a necessária rapidez, se a Organização Matricial for implicitamente adotada, é desenvolvida a

Hipótese 4: Organizações que adotam implicitamente a Organização Matricial, correm altos riscos de ineficiência de organização.

Finalmente, parece claro que a estrutura pura de matriz não é apropriada a todas as organizações. Esta descoberta se harmoniza com o ponto de vista geral da Teoria de Contingência, mas precisa ser declarada explicitamente, uma vez que já se afirma que a Organização Matricial é a maneira de organizar dirigida a organizações que tenham idéias avançadas, indiferentes aos fatores de situação.

Hipótese 5: A Organização Matricial é apenas adaptável a um número relativamente pequeno de organizações.

Deve-se notar que, enquanto as duas primeiras hipóteses abordam as diferenças entre as Organizações Matriciais brasileiras e as de outras culturas, a hipótese 3 se refere à diferença entre o grau de configuração matricial e outras formas de estruturas organizacionais no Brasil, e as hipóteses 4 e 5 estão livres de cultura.

As hipóteses acima são estipuladas para servirem de objetos de análise, ataque/reforço e substituição/desenvolvimento em estudos posteriores, de forma que possam ser desenvolvidas estratégias mais adequadas de adaptação para a Organização Matricial no Brasil. A próxima seção tem como objetivo indicar as prioridades direcionais de tal pesquisa.

## V. DIREÇÕES FUTURAS

Parece bastante seguro afirmar que a Estrutura Matricial em Organização tornar-se-á uma estrutura mais frequentemente reconhecida e utilizada na vida administrativa do Brasil e de outros países, principalmente nos mais desenvolvidos, com suas altas proporções de organizações profissionalmente administradas. À medida que o conhecimento da estrutura matricial se difunde em todo o mundo administrativo, a administração, em muitos casos, descobrirá, provavelmente, que estava em situações de 'matriz', sem um conceptualismo explícito do paradoxo e da maneira de administrá-lo. Porém, espera-se que o conceito de 'matriz' não seja adotado como uma panacéia, o que o levaria, inevitavelmente, a se tornar apenas outra palavra desvalorizada, devido à excessiva comercialização por promotores do curso, entusiastas, consultores de administração e educadores.

É provável que a estrutura matricial 'pura', com relacionamentos de poder e de autoridade adequadamente balanceados, só seja apropriada a uma pequena proporção de organizações no Brasil, como em outros países, e, mesmo assim, apenas por períodos limitados de tempo. Devido à dinâmica inerente à vida organizacional, uma organização tem que passar continuamente por um reajuste de relacionamento de poder, um processo que é tanto causa como efeito na vida de organização saudável; a inércia de organização 'mata' eventualmente muitos dos seus habitantes.

As hipóteses desenvolvidas acima constituem uma necessidade clara de pesquisa, para a qual seriam necessários estudos profundos de uma grande variedade de organizações matriciais brasileiras e análise comparativa com organizações similares. Tais estudos poderiam centralizar, inicialmente, um trabalho puramente descritivo, com o objetivo de erigir um contexto de prova empírica. Uma análise subsequente deveria, então, aprofundar e estender o entendimento atualmente limitado de Organização Matricial no Brasil e, de acordo com as conveniências, de refinar, estender ou refutar qualquer uma ou todas as hipóteses que, espera-se, irão ajudar a provocar e estimular novos estudos de outros pesquisadores.

Em resumo, se as hipóteses 1 e 2 são válidas, e se os problemas envolvidos nas hipóteses 3 e 4 puderem ser resolvidos, os administradores do Brasil podem, então, demonstrar que são capazes de ter um papel de liderança em aspectos organizacionais de administração, da mesma forma que os seus economistas e contadores vêm, recentemente, liderando o mundo, com o desenvolvimento de sistemas para administrar e conviver com a inflação. Tentando isto, as organizações brasileiras que estiverem trilhando tais caminhos, provavelmente continuarão sendo organizações profissionalmente administradas, principalmente aquelas com uma orientação científica ou de engenharia.

## B I B L I O G R A F I A

1. BETHLEM, A.S. Análise de um caso de rejeição da tecnologia moderna por uma organização. Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ, 1973. Tese. (Mestrado, defendida na COPPE/UFRJ, 01/1973).
2. CORREA, J.S. D'Oliveira. Poder em organização voluntária; um estudo de Caso. Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ, 1976. Tese. (Mestrado, defendida na COPPE/UFRJ, 03/76).
3. EMERY, F.E. & TRIST, E.L. The casual texture of organizational environments. Human Relations, 18 : 21-32.
4. GALBRAITH, J. Designing complex organizations. Reading, Mass., Addison Wesley, 1973.
5. KINGDON, D.R. Matrix organization-managing information technologies. Londres, Tavistock, 1973.
6. KOLODNY, H.F. Matrix organization design, implementation and management. Boston, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1976. Tese (Ph. D., não publicada).
7. LAWRENCE, P.R. & LORSCH, J.W. Organization and environment: managing differentiation and integration. Boston, Boston Division of Research Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1967.
8. MAC LELLAND, D.C. & BURNHAM, D.H. Power is the great motivator. Harvard Business Review, 54 (2) : 100-10, Mar./Apr. 1976.