# INCREMENTALISMO ARTICULADO: ESTRUTURAÇÃO DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO

Maria Ângela Campelo de Melo, Ph.D.

Resumo: O desenvolvimento de um "Sistema de Informações para o Planejamento Estadual", em Pernambuco, levou a autora a estabelecer a estratégia de planejamento intitulada "Incrementalismo Articulado", a qual se mostrou eficaz na criação de uma capacidade administrativa para planejamento do desenvolvimento. Esta estratégia composta é baseada nos conceitos-chave que formam seu nome. É incremental, pois demonstra a futilidade de se tentar mover um sistema social para um estado desejado, de uma só vez. É articulada, porque requer uma direção geral que dê coerência às ações empreendidas. "Incrementalismo Articulado" ajuda a desenvolver uma capacidade de planejamento em dois aspectos: a estrutura da organização, garantindo a integração gradual de todas as partes no todo, e o processo de planejamento, coordenado e integrado de modo a permitir a participação dos atores-chave envolvidos. A estratégia requer a utilização de uma tarefa articuladora, na qual os atores podem ser envolvidos de modo colaborador, e um instrumento articulador, que reforce e mantenha o grau de articulação atingido através da tarefa articuladora.

# INTRODUÇÃO

Nas sociedades que se encontram no estágio inicial de desenvolvimento industrial, as organizações se confrontam com um ambiente que apresenta um tipo muito especial de "turbulência" (Emery e Trist, 1965). A turbulência que caracteriza esses ambientes, ao invés de resultar de um alto grau de sofisticação tecnológica — que pode ser exemplificado pelo desenvolvimento e uso generalizado da tecnologia da informação em sociedade pós-industriais (Riesman, 1958) — pode ser atribuída à ausência desta tecnologia. Essas so-

ciedades são marcadas por um grau de desenvolvimento heterogêneo e não balanceado, em que certos setores — por serem mais expostos ao fenômeno da transferência de tecnologia — já atingiram um alto grau de sofisticação, enquanto outros estão ainda lutando com problemas inerentes a um estádio pré-industrial.

Esses desequilíbrios são causa natural de um tipo de turbulência que pode ter efeitos desastrosos para as organizações que precisam lidar com eles. Requer-se dessas organizações um repertório de respostas de variedade mais alta do que aquele requerido de organizações que atuam num ambiente homogêneo. Paradoxalmente, o setor organizacional nessas sociedades ainda pertence às categorias menos sofisticadas e apresenta características burocráticas que o tornam incapaz de responder de maneira flexível às demandas do ambiente.

Para lidar com esses elementos, uma nova espécie de organização precisa ser projetada, que seja capaz de apresentar respostas complexas a problemas complexos e possa, também, responder com soluções engenhosas, que não consumam muitos recursos, a problemas mais simples.

Nenhuma organização monolítica seria capaz de cobrir toda a extensão de respostas requeridas para lidar com o ambiente acima discutido. Somente uma multiorganização (Stringer, 1967) poderia apresentar a diversidade necessária para dispor de tal repertório. Por outro lado, os desafios enfrentados por aquelas organizações reclamam ações complementares que são efetivas apenas, se realizadas de maneira coordenada, e só podem ser identificadas por uma organização que tenha uma visão compreensiva dos problemas ambientais.

Para fazer face a essa situação, a organização deveria ser formada por partes semi-autônomas e interdependentes, integradas num todo harmônico e que trabalhassem juntas para atingir um objetivo comum. Isto implica na idéia de um todo articulado, em relação à estrutura da organização.

A outro nível, a futilidade de estabelecer objetivos fixos a serem atingidos num ambiente em constante modificação, por um lado, e os desperdícios e conflitos causados por ações disjuntas, por outro, apontam para a necessidade de definir diretrizes para a ação, que darão coerência às ações realizadas e assegurarão que o sistema seguirá o caminho desejado.

Este trabalho lida com o tipo de organização que pode corresponder de fato às condições acima discutidas e visa desenvolver uma estratégia de planejamento apropriada para esse tipo de ambiente.

Por ser um assunto relevante para o cientista social interessado no processo de planejamento, esse problema tem sido examinado tanto do ponto de vista profissional como do acadêmico (Trist, 1976). Contudo, nenhum princípio geral relativo a esta matéria pode ser formulado, a menos que seja testado em diferentes circunstâncias.

Um "Sistema de Informações para o Planejamento Estadual (SIPE)", para o Estado de Pernambuco, foi desenvolvido por uma equipe coordenada por esta autora. Esse projeto resultou no estabelecimento de uma estratégia de planejamento aqui intitulada "Incrementalismo Articulado", a qual se mostrou eficaz para a criação de uma capacidade administrativa para planejamento do desenvolvimento.

Essa estratégia é desenvolvida com profundidade na dissertação de doutoramento — da qual este trabalho é extraído — apresentada pela autora à "Wharton School" da Universidade da Pensilvânia, em Filadélfia, EEUU. (Melo, 1977).

Incrementalismo Articulado é uma estratégia composta, baseada nos dois conceitos-chave que formam seu nome. É incremental, por advogar que mudanças devem ocorrer passo a passo, permitindo assim uma avaliação de cada ação realizada, a fim de identificar o próximo melhor passo. É articulada, por requerer o estabelecimento de diretrizes que proporcionem os critérios sob os quais cada mudança incremental deva ser avaliada. Em outras palavras, ela dá uma direção geral que articula as ações realizadas.

O conceito de incrementalismo enfatiza a futilidade de se tentar fazer com que um sistema completo se mova de uma só vez para um estado desejado, enquanto a noção de articulação acentua a necessidade de tornar complementares ações cujos efeitos sinérgicos farão com que o sistema se mova na direção daquele estado.

#### Incrementalismo Articulado

Incrementalismo Articulado é uma estratégia para planejamento baseada nos seguintes pontos:

- 1 Nenhum sistema social pode ser transformado de uma vez de um estado inicial para um estado desejado. A transformação tem que ser gradual e cada mudança real que ocorre no sistema pode modificar a definição do estado desejado; e
- 2— As características do estado desejado devem ser estabelecidas a fim de servir como critérios sobre os quais cada mudança incremental pode ser avaliada. Estas características fornecem uma direção geral que articula as ações tomadas.

O primeiro ponto básico acentua a característica incremental da estratégia. O segundo ponto ressalta a necessidade de articular ações incrementais, a fim de garantir que o sistema se está movendo na direção desejada.

Esta estratégia salienta a necessidade de desenvolver uma capacidade de planejamento que se deve expandir ao longo de duas dimensões: a dimensão da estrutura organizacional e a dimensão do processo de planejamento. A estrutura da organização deve-se desenvolver de modo a garantir a integração gradual de todas as partes no todo. O processo de planejamento deve ser realizado de uma maneira integrada e coordenada que permita a participação dos atores-chave envolvidos. Para caracterizar a estratégia, uma discussão detalhada dessas duas dimensões é apresentada a seguir.

## A - Processo de Planejamento Articulado Incremental

O planejamento que não resulta em ação é um exercício estéril (Mitchell, 1972). O objetivo último do processo de planejamento é interferir no ambiente, criando assim mudança controlada (Ozbekhan, 1969). Portanto, a principal preocupação do planejador deve ser com a implementação de decisões tomadas durante o desenvolvimento do processo de planejamento. Entretanto, a tradução do plano em ação é a mais negligenciada e a mais difícil fase do processo de planejamento.

A dificuldade em realizar planos é devida frequentemente à separação entre planos e realidade, refletida nos conflitos entre planejadores e implementadores. O plano é muitas vezes uma declaração consistente internamente, concebida de acordo com um processo lógico, porém sem nenhuma ligação com a realidade. Sua implementação é frequentemente inexequível, devido ao escopo ambicioso das proposições nele contidas. Isso resulta em que o pla-

no se torne desacreditado por aqueles que têm de implementá-lo, o que acarreta a perda da credibilidade dos planejadores. Para viabilizar o plano é necessário, portanto, engajar os implementadores no processo de planejamento.

Os diferentes níveis de planejamento normativo, estratégico e operacional (Ozbekhan, 1973) requerem diferentes graus de participação. Para um processo de planejamento articulado, uma integração destes níveis é necessária, de forma que eles "formem ou se adequem em um todo sistemático" 1. O nível normativo, que se preocupa com os fins, requer que decisões sobre valores sejam tomadas pelos representantes legítimos da sociedade. O processo político legitimiza estas decisões. Ao nível estratégico, onde objetivos gerais são estabelecidos, requer-se uma visão do sistema como um todo. Essa perspectiva, contudo, deve ser enriquecida pelas contribuições daqueles que lidam com as decisões operacionais e gerenciais e também daqueles que são afetados pelos planos, isto é, os membros da comunidade. As decisões operacionais, para evitar miopia, devem ser tomadas sob a luz de decisões estratégicas e de uma maneira coordenada. A contribuição do nível operacional deve ser fornecida, a fim de melhorar o planejamento nos outros níveis. Faz-se também necessária uma constante avaliação dos planos, permitindo a introdução de modificações, para garantir a eficácia do processo. Essa eficácia dependerá, portanto, da continuidade do processo.

Os quatro princípios mencionados acima, quais sejam, Participação, Integração, Coordenação e Continuidade formam a base para a postura de planejamento identificada por Ackoff como Interativa (Ackoff, 1974). A estratégia aqui proposta capacita o sistema a aprender a planejar interativamente <sup>2</sup>.

O ponto principal em Incrementalismo Articulado é fazer o sistema avançar passo a passo, atingindo metas incrementais que são derivadas de diretrizes principais que estabelecem a direção na qual o sistema se deve mover. Essa direção assegura que as ações incrementais não degenerem em ausência de planejamento e garante a continuidade do processo. As ações incrementais, por sua vez, asseguram a viabilidade do que é proposto nos planos e aumentam a probabilidade de que os planos sejam aceitos por aqueles que devem realizá-los.

<sup>1</sup> Ver Webster's: "Articular vb - formar ou ajustar num todo sistemático".

Uma descrição de postura de planejamento interativa, em oposição à postura inativa, reativa e pré-ativa é dada por Ackoff (1974).

A ênfase aqui posta na importância de estabelecer ações incrementais, a fim de gerar aceitação dos planos e credibilidade dos planejadores, deriva de uma profunda preocupação sobre as implicações dos traços culturais da equipe de projeto, observados durante o desenvolvimento do SIPE. Neste contexto, usar uma metodologia que enfatiza a necessidade de definir um estado final para o sistema como um todo tem os seguintes perigos inerentes:

- 1 Uma degeneração do processo provavelmente ocorrerá. Em vez de produzir um sistema que busca um ideal, o processo produzirá um projeto utópico, pois todos têm idéias grandiosas e utopias são rapidamente desenvolvidas. O pseudo-estado ideal é entusiasticamente desenvolvido e um acordo sobre este falso projeto é prontamente atingido, pois todos querem ser agradáveis e ninguém deseja empreender uma profunda análise da matéria. Não se realizam a confrontação e a resolução de conflitos, daí resultando uma perversão do processo de idealização, como proposto por Ackoff<sup>3</sup>.
- 2— Um outro fator-chave na perversão do processo de idealização é o "fenômeno terminológico", que consiste no domínio do jargão de um certo campo, utilizando-o como se ele traduzisse a última verdade científica. Este fenômeno, embora forneça uma linguagem comum essencial a tais esforços participativos, enfraquece o debate, essencial ao processo. O significado superficial e vago atribuído a cada palavra ou sentença, permite a mais vasta gama de interpretações para cada assunto discutido. Muitas vezes, pessoas que têm pontos de vista fundamentalmente opostos podem guiados por essa linguagem sem conteúdo pensar que concordam com cada ponto substancial em discussão.
- 3— Um acordo é facilmente atingido sobre a inutilidade de abordagens fragmentadas. Forte ênfase é atribuída às perigosas conseqüências de ações que, enquanto melhoram aparentemente a situação de uma parte, podem piorar a condição do todo. Isto dá origem a um sentimento paradoxal de conforto. A inutilidade da metodologia parcial de resolução de problemas, unida à inexistência de uma abordagem geral viável, justifica que seja evitada a tomada de ação. Quaisquer sentimentos de culpa em relação a esta situação sem es-

Para uma discussão extensiva da idealização como uma técnica de projeto e exemplos bem sucedidos de sua aplicação, ver Ackoff (1974). O projeto idealizado de um "Sistema Nacional de Comunicação Científica e Tecnológica", para os Estados Unidos, é apresentado por Ackoff (1976).

perança são diluídos. Se o nível de aspiração está muito acima do que as pessoas são aptas a atingir, elas não se engajam em nenhuma tentativa para atingi-lo. Em vez disto, elas "abandonam o campo" e nenhuma experiência de fracasso ocorre<sup>4</sup>. (Lewin, 1935).

4 — A falta de capacidade administrativa para o desenvolvimento é frequentemente negligenciada quando se considera a viabilidade de planos nas condições de países em desenvolvimento <sup>5</sup>. Mesmo quando os projetos são tecnologicamente viáveis e economicamente possíveis, eles não podem nunca ser abordados, se a organização não tem a capacidade administrativa para fazê-lo. A perversão do processo de idealização tende então a se tornar incontrolável para os projetistas, em tal situação.

Num outro extremo, há o perigo de realizar ações incrementais disjuntas. Quando os planejadores estratégicos se rendem ao papel passivo, tornando-se fatalisticamente inativos, os imediatistas assumem o processo e seguem a sua abordagem míope, orientada para resultados, na qual há um frenesi a respeito de fazer não importa o quê. O sentimento é de que numa situação de crise — e um estado de absoluta necessidade é sempre caótico — quase tudo que é feito é melhor que nada. As consequências de cada ação são obviamente ignoradas e qualquer espécie de avaliação é cuidadosamente evitada, de forma que as fraquezas e inconsistências da abordagem não são descobertas.

As considerações feitas até este ponto justificam a necessidade de realizar ações incrementais, articuladas por meio de uma direção geral, o que é a base para o Incrementalismo Articulado.

Um processo de planejamento incremental articulado não requer a completa especificação do estado desejado para um sistema social, requerido por outras visões do processo de planejamento. Pelo contrário, ele nega a possibilidade de especificar tal estado a priori. O estado a ser especificado modifica-se constantemente e suas características podem ser identificadas apenas depois de se apreciar cada passo dado para atingi-lo. Os valores e aspirações daqueles envolvidos ou afetados pelo processo são usados para estabelecer uma imagem inicial do que é desejado. Essa imagem fornece os critérios de avaliação por meio dos quais os passos devem ser julgados.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> MacClelland (1961) desenvolve um conceito similar, ao discutir a necessidade de um grau de desafio para motivar a ação.

A capacidade administrativa para o desenvolvimento é discutida na monografia preparada pelo "International Group for Studies in National Planning" (INTERPLAN) para as Nações Unidas. Ver: United Nations (1969).

O conceito de Incrementalismo Articulado pode ser esclarecido por meio de uma analogia. Considere-se um escultor que tenha um bloco de madeira ou pedra no qual ele quer esculpir uma estátua. Embora tenha uma idéia global do que deseja criar, a forma final do trabalho dependerá do resultado de cada corte. Uma apreciação de cada corte à luz do que deverá ser atingido determinará como e onde o próximo corte deverá ser feito, afetando assim o resultado final 6.

Neste ponto é possível dar uma definição de Incrementalismo Articulado em relação à dimensão de planejamento:

Incrementalismo Articulado – é uma estratégia de planejamento que estabelece o seguinte:

- 1 A implementação de mudanças num sistema social deve ocorrer numa base gradual, na qual cada ação realizada é avaliada à luz de critérios de desenvolvimento. Os resultados dessa avaliação são a base para estabelecer qual é o próximo melhor movimento;
- 2— Os critérios de desenvolvimento são fornecidos pelo estabelecimento de diretrizes de planejamento derivadas do sistema de valores daqueles afetados pelo processo. Estas diretrizes definem um caminho desejado, determinando a direção geral que articula as ações realizadas.

Uma característica-chave de Incrementalismo Articulado é a articulação entre vários níveis de planejamento. Para fornecer esta articulação é necessário tomar em consideração o princípio do "projeto de mínima especificação crítica", desenvolvido por Herbst para o projeto de sistemas que podem aprender e que se podem ajustar a mudanças ambientais <sup>7</sup> (Herbst, 1974, pág. 20). A aplicação deste princípio para o processo de planejamento requer que

Essa analogia foi sugerida pelo Dr. Charles Dwyer, numa discussão sobre o conceito de Incrementalismo Articulado.

Herbst estabelece este princípio da seguinte maneira:
"O princípio do projeto de especificação crítica mínima pode ser estabelecido como sendo aquele de identificar o conjunto mínimo de condições requerido para criar unidades de produção auto-sustentáveis e auto-ajustáveis viáveis. Uma solução ótima é obtida se a unidade não requer supervisão nem controle externo de seu funcionamento, nem um grupo interno preocupado com supervisão, controle ou coordenação do trabalho. A função de gerência deveria ser primariamente de suporte, e concernente com a mediação do relacionamento da unidade com o seu ambiente". (Herbst, 1974, pág. 21).

cada nível especifique minimamente as condições críticas que devem determinar as ações a serem executadas pelo próximo escalão, permitindo assim uma especificação autônoma e mais completa a cada nível. Essa especificação detalhada, por outro lado, deve indicar se há necessidade de modificações nas etapas anteriores.

No que se segue, uma breve descrição do desenvolvimento de um processo de planejamento incremental articulado é apresentada.

Ao se planejar para o desenvolvimento estadual, as principais diretrizes, derivadas de objetivos gerais de desenvolvimento aprovados por um grupo político, devem ser inicialmente delineadas por uma unidade administrativa central, que tenha uma visão completa do sistema. Esse esquema inicial deve ser discutido com representantes de todas as unidades setoriais, a fim de introduzir todas as modificações requeridas para torná-lo viável. As necessidades e demandas de comunidades locais devem ser incorporadas neste ponto. Desse esquema geral, os setores devem derivar seus planos setoriais. Esses planos setoriais devem novamente ser compatibilizados, através de realimentação, em um plano de ação que estabeleça as ações a serem realizadas pelo sistema de planejamento estadual. O papel deste plano, contudo, deve ser o de um instrumento para tornar estável o processo de planejamento e não o de um documento que deve ser seguido em quaisquer circunstâncias.

O processo incremental é seguro somente se uma avaliação dos passos dados é realizada. De outro modo, as vantagens da estratégia incremental ficariam perdidas. A avaliação das consequências das intervenções realizadas, para examinar sua adequação à realidade, deve sugerir modificações no plano, que deve mudar continuamente de uma maneira adaptativa (Ackoff, 1974). Nesta avaliação, três pontos devem ser enfatizados:

- a) os efeitos das intervenções feitas em um setor sobre os outros setores devem ser analisados, a fim de assegurar a eficácia do sistema como um todo;
- b) os custos de oportunidade devem ser tomados em consideração; e
- c) o período de tempo dentro do qual os resultados e consequências das ações podem ser sentidos deve ser determinado.

O controle do plano assegura que os objetivos e métodos estabelecidos sejam atingidos e que os recursos alocados sejam eficientemente utilizados. Esse é outro elemento sem o qual o processo incremental não pode ser desenvolvido<sup>8</sup>.

Objetivos e metas não podem ser estabelecidos, a menos que haja um exame cuidadoso das condições ambientais. Especialmente em países em desenvolvimento, isso envolve a realização de pesquisas sobre condição do ambiente (Chevalier e Burns, 1975). Essa pesquisa focaliza a maneira como o ambiente evolui e que ações o sistema deve tomar a fim de assegurar uma real intervenção, dado que existe co-produção (Ackoff e Emery, 1972).

Avaliação, controle e pesquisa, funções que assegurarão a continuidade do processo, podem ser realizados somente se a informação necessária estiver disponível. O desenvolvimento do processo de planejamento da maneira aqui descrita depende da existência de canais e fluxos de informação apropriados. A fim de seguir a estratégia de planejamento aqui desenvolvida, é necessário prover a organização com um sistema de informações apropriado, como se vê em seção posterior deste trabalho.

O desenvolvimento de condições que capacitam a articulação do processo de planejamento requer o desenvolvimento simultâneo da articulação na dimensão estrutural, como se vê a seguir:

#### B - Uma Estrutura Organizacional Articulada

A fim de esclarecer o conceito de articulação em relação à dimensão estrutural, é necessário introduzir as definições de agregado e sistema:

Agregado — "uma massa ou corpo de unidade ou partes vagamente associadas com a outra" (Webster).

Uma definição precisa de sistema é dada por Ackoff e Emery:

Sistema — "um conjunto de elementos inter-relacionados, cada um dos quais é relacionado direta ou indiretamente com cada um dos outros elementos, e onde nenhum dos subconjuntos está não-relacionado com qualquer outro subconjunto" (Ackoff e Emery, 1972, pág. 18).

Essa é a maneira como "controle" é definido e entendido pelos técnicos envolvidos com o projeto SIPE. Nesse sentido, os dois conceitos complementares, "avaliação" e "controle", tomados em conjunto, correspondem a uma conotação mais ampla de controle. A distinção entre esses dois níveis é útil no desenvolvimento de projetos.

Numa multiorganização articulada, as partes devem ser dotadas simultaneamente de autonomia e interdependência. Se a autonomia não é garantida, a flexibilidade que caracteriza a articulação é perdida, e com ela a capacidade da multiorganização para responder a um ambiente com muitos estímulos. Por outro lado, partes auto-suficientes causariam a fragmentação da multiorganização, que degeneraria num agregado.

Estruturalmente, uma multiorganização é articulada quando apresenta o comportamento de um sistema. No outro extremo, o agregado seria o exemplo último do mal funcionamento organizacional. Partes que não apresentam nenhuma interação significativa constituem um agregado e o conjunto não mais pode ser considerado propriamente uma organização.

A articulação de um conjunto de partes requer a existência de elementos articuladores em cada parte. Isto é um princípio básico. É necessário permitir que a organização atinja um grau adequado daquilo que Friend, Yewlett e Power chamaram de "reticulação" (1974). Deve-se buscar um equilíbrio entre as capacidades técnicas das equipes em cada parte da organização a fim de tornar a articulação possível. É inútil criar uma unidade central forte, se as equipes setoriais são tecnicamente fracas. A situação inversa também não é recomendada. Nessas circunstâncias, nenhum diálogo pode existir, e o elemento mais forte tenderá a ignorar e anular seu colaborador mais fraco, impedindo o desenvolvimento da articulação.

Considerando-se articulação entre uma parte central e uma parte periférica, uma análise das possíveis combinações dos elementos articuladores é apresentada na Tabela I.

Para tornar as ações de uma multiorganização positivas, é necessário fornecer meios para capacitar seus componentes a trabalharem em conjunto de uma maneira articulada. Um ponto importante a ser notado aqui é que as interações procuradas não devem ser tomadas como um objetivo em si, pois elas são apenas meios para capacitar a multiorganização a atingir seus objetivos.

O fortalecimento da articulação, tanto na dimensão estrutural como na de planejamento, é atingido somente através de um processo de aprendizado participativo, no qual atitudes e ações conflitantes de diferentes partes do sistema são transformadas em esforços colaborativos. Essa mudança pode ocorrer apenas se existir um projeto adequado para isto. Uma estratégia articulativa que pode ocasionar esta mudança é descrita na seção que se segue.

### TABELA I Combinações de Unidades Artículadoras

		collinitiadoes de citidades virticatas	OI do
ELEMENTO ARTICULADOR		Olidici Eldolicho Dil	ESTRATÉGIA DE
CENTRAL	SETORIAL	ORGANIZAÇÃO	ARTICULAÇÃO
forte	forte	Existem condições para uma articulação apropriada. O elemento central e o periférico operam de maneira complementar. A estratégia fornecida pela visão compreensiva da parte central torna-se operacional através do constante confronto com as condições reais conhecidas pela unidade setorial.	Esta é uma situação ideal. Uma estra- tégia articuladora deveria visar manter este equilibrio.
forte	fraco	O elemento central ignora o setorial. A importância da implementação dos planos não é enfatizada e o plano torna-se o objetivo do processo de planejar. O grau de articulação é pobre.	Criar terminais setoriais fortes, alocando pessoal capacitado nos setores. Estabelecer um processo de aprendizado, através do desenvolvimento de tarefas articuladoras. Projetar instrumentos articuladores
fraco	forte	O setor desenvolve seus próprios planos sem considerar os efeitos no sistema como um todo. A ênfase está na execução e se buscam resultados imediatos. O grau de articulação é pobre.	Demonstrar a importância da unidade central para os setores. Dotar a unidade central com instrumentos de coordenação e integração. Conscientizar o setor de sua interdependência em relação ao todo. Uti lizar a tarefa articuladora para desprogramar comportamentos anteriores.
fraco	fraco	Os setores se engajam em tarefas rotinei- ras e o sistema apenas continua a existir. Sua probabilidade de sobrevivência num ambiente turbulento é baixa.	Embora esta possa parecer a situação mais difícil, é mais fácil desenvolver simulta neamente em ambas as extremidades a capacidade de articulação do que reprogramar uma das partes ao mesmo tempo que se controla o desenvolvimento da outra. Uma tarefa e um instrumento articuladores são aqui requeridos.

O desenvolvimento desta estratégia requer a utilização de uma tarefa articuladora, na qual os atores-chave podem ser envolvidos colaborativamente, e de um instrumento articulador, que reforce e mantenha o grau de articulação atingido através da tarefa articuladora. Na seção seguinte, mostra-se que o processo de projetar um Sistema de Informações pode ser usado como uma tarefa articuladora e que esse sistema pode constituir um instrumento articulador.

## Estratégia Articuladora - O Projeto de um Sistema de Informações

A fim de criar e manter um grau apropriado de articulação na organização, são necessários procedimentos e instrumentos articuladores. Nenhum regulamento ou norma garantirá, por si, o grau necessário de integração. A mera criação de unidades articulativas, se não é acompanhada de um processo articulativo, pode até contribuir para cristalizar alguma forma de agregado, dando mais individualidade a cada fragmento.

Dados os diferentes níveis de planejamento, geral e setorial, com suas perspectivas distintas e raios de preocupação variados, deve-se esperar que dificuldades na integração venham a ser sentidas. Somente um processo de aprendizagem gradual capacitará elementos opostos a trabalharem em colaboração. Esse processo de aprendizado, para ser frutífero, não deve tentar ligar todas as partes da organização ao mesmo tempo, pois um fracasso nos estágios iniciais pode prejudicar o completo desenvolvimento do processo. Uma estratégia gradual tem maior probabilidade de ser bem sucedida. Para iniciar o processo, somente as partes mais promissoras da organização devem ser escolhidas para serem ligadas. Uma vez que se tenha atingido algum grau de articulação entre estes componentes principais da organização, um efeito multiplicador ajuda a unir as outras partes, gradualmente. É necessário criar, desenvolver e manter vínculos não apenas radiais, mas também transversais. Estes últimos aumentarão o grau de coesividade do sistema e liberarão alguns controles da unidade central, facilitando seu papel coordenador.

A coordenação é uma atividade onerosa, tanto política como economicamente, sem nenhum retorno aparente imediato que encoraje as pessoas a tentar consegui-la. Numa organização fragmentada como a que é aqui descrita, não haveria nenhum canal adequado para comunicação e coordenação, se um esforço específico para projetá-lo não fosse iniciado. Nenhuma comunicação espontânea surgirá, a menos que exista uma maneira organizada de

estabelecê-la. Se não se programam reuniões regulares para discutir problemas cruciais comuns, encontros esporádicos provavelmente não ocorrerão, porque não terá sido desenvolvida nenhuma confiança anterior na sua eficácia.

Um procedimento seguro para unir as partes é envolver seus membros em um esforço colaborativo que vise a alcançar um objetivo comum.

No processo aqui descrito, o Projeto SIPE, desenvolvido conjuntamente por membros de diferentes partes da organização, serviu como um esforço dessa espécie. O desenvolvimento do projeto criou, dentro da organização, uma atmosfera favorável ao sucesso do processo de aprendizagem. Trabalhando em conjunto na concepção do sistema de informações, as equipes central e setorial aprenderam a entender as fraquezas e os pontos fortes de cada uma, tornando-se conscientes das vantagens de compartilhar responsabilidades, a fim de atingir um objetivo comum. O projeto também as ajudou a perceber o seu próprio papel como parte de uma multiorganização, delineando suas funções e responsabilidades.

O Projeto SIPE foi um instrumento articulador positivo devido aos seguintes fatores:

- I ele constituiu uma tarefa colaborativa na qual os atores-chave da organização se uniram para analisar em profundidade as funções, objetivos e metas da organização;
- 2- o meio utilizado nesta tarefa, a identificação de itens de informações requeridas para o planejamento, constituiu uma matéria substativa e detalhada apropriada como base para discussão de aspectos específicos de interesse para o desenvolvimento da organização.

Extrapolando o exemplo do desenvolvimento do SIPE, os seguintes passos podem ser recomendados para usar efetivamente a estratégia aqui proposta, a fim de criar uma organização capaz de desenvolver um processo de planejamento incremental articulado:

- 1 uma tarefa articuladora deve ser identificada;
- 2- um instrumento a ser utilizado no desenvolvimento da tarefa deve ser especificado. Tal instrumento deve ser relacionado com os objetivos da tarefa articuladora, a fim de garantir a manutenção e fortalecimento do grau de articulação atingido;

- 3 uma ou mais partes da multiorganização com forte interesse no projeto devem ser selecionadas para constituir o núcleo da multiorganização articulada;
- 4- atores-chave dentro dessa organização central devem iniciar o processo. Para isso, eles podem necessitar da assistência de um consultor externo;
- 5 gradualmente, outras partes da multiorganização devem ser ligadas ao núcleo, engajando seus membros na tarefa articuladora;
- 6— desenvolver ligações transversais entre todas as partes, permitindo aos grupos desenvolver segmentos autônomos do projeto que afetam apenas aqueles grupos específicos; e
- 7— manter o processo, utilizando um instrumento articulador e reiterando os passos acima descritos.

Já que é necessário criar um efeito multiplicador no estágio inicial do processo, a articulação deve começar naquelas partes da organização onde esse efeito possa ocorrer com mais facilidade. Especificamente, os critérios de seleção dessas unidades são:

- o grau de interesse do órgão no projeto;
- a capacidade técnica da sua equipe;
- a disponibilidade de recursos desse órgão; e
- o grau em que cada unidade afeta o desenvolvimento do todo.

Não há necessidade de desenvolver um grau homogêneo de envolvimento para todas as partes. Esse envolvimento se dará gradualmente de acordo com a capacidade de cada parte.

Esses passos desenvolverão uma capacidade de aprendizado na multiorganização que a tornará capaz de melhor atingir seus objetivos.

# O Sistema de Informações — Um Instrumento para Planejamento Articulado

Para assegurar tanto a autonomia como a interdependência das partes da organização, canais apropriados de comunicação e fluxos de informação devem ser estabelecidos. Um sistema de informações pode constituir um instrumento para articulação da organização, ajudando seus componentes a trabalhar em colaboração. Esse sistema é também um instrumental indispensável para um processo de planejamento incremental articulado.

A estratégia articuladora descrita na seção anterior pode levar o sistema a um grau desejado de articulação. A manutenção dessa articulação, contudo, requer que canais de comunicação permanente sejam criados e fortalecidos. Como um sistema dinâmico, a organização mantém-se trabalhando por meio de um fluxo contínuo de informação.

Para ser um suporte útil para o processo de planejamento, um sistema de informações deve ser inserido no sistema de planejamento, constituindo um subsistema daquele sistema, e não uma parte separada que é ativada somente para atender a uma demanda de informações específica e esporádica.

A determinação de procedimentos e métodos e a identificação da demanda de informações para planejamento, não podem ser estabelecidas de uma vez por todas dentro de uma organização. O processo para essa determinação e identificação produz mudanças na organização, e essas mudanças requerem novos procedimentos e métodos que criam nova demanda de informação. Portanto, o que deve ser projetado é um sistema de informações dinâmico, que deverá refletir continuamente a aprendizagem que ocorre dentro da organização.

#### Conclusão

Capacidade administrativa para o desenvolvimento não se cria por decreto. Essa capacidade só se adquire através de um processo lento, contínuo e bem equilibrado, pois ela é resultante da interação de fatores múltiplos, onde a hipertrofia de um pode atrofiar o desenvolvimento dos demais.

Em Pernambuco, esse processo foi caracterizado por interrupções súbitas, causadas pela mudança contínua de equipes de planejamento e por fre-

quentes reestruturações administrativas. Embora haja no Estado uma preocupação absorvente com o processo de planejamento, não tinha sido possível
garantir a continuidade necessária ao processo, que é dinâmico por natureza.
O processo de projetar um Sistema de Informações para o Planejamento Estadual para a Secretaria de Planejamento desenvolveu, na administração pública estadual, uma capacidade para estabelecer um processo contínuo de
planejamento no Estado.

Este trabalho constitui um meio para comunicar o que o desenvolvimento do projeto ensinou àqueles nele envolvidos, na esperança de que esta experiência compartilhada possa auxiliar outros a projetar intervenções mais efetivas, que tornarão as organizações aptas a melhor desenvolver o processo de planejamento.

Esta pesquisa representa uma reflexão sobre as ações realizadas, fornecendo assim um meio eficaz de aprendizado. O desenvolvimento do conhecimento das ciências sociais só pode ser garantido se se fornecer esta espécie de aprendizagem através da experimentação com a realidade.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- ACKOFF, R. L. Redesigning the future. New York, John Wiley & Sons, 1974.
- ACKOFF, R. L. et alii. Designing a national scientific and technological communication system. Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1976.
- ACKOFF, R. L., & EMERY, Fred. On Purposeful Systems. Chicago, Aldine-Atherton, 1972.
- EMERY, F. E. & TRIST, E. L. The causal texture of organizational environments. Human Relations, 18.5, 1965.
- FRIEND, J. K., POWER, J. M. & YEWLETT. Public Planning the inter-corporate dimension. London, Travistock Publications, 1974.
- HERBST, P. G. Socio-technical design. London, Travistock Publications, 1974.
- LEWIN, L. A Dynamic Theory of Personality. New York. McGraw-Hill, 1935.
- McCLELLAND, D. The Achieving Society. Princeton, N. J., Van Nostrand, 1961.
- MELO, Maria A. C. de. Articulated incrementalism: a strategy for planning (with special reference to the design of an Information System as an articulative task). Philadelphia, University of Pennsylvania, 1977.
- MITCHELL, R. A preparatory working paper for a conference and inquiry on the application of urban analysis to urban problem solving. Philadelphia, Center for Urban Research and Experiment, University of Pennsylvania, 1972.

- OZBEKHAN, H. Some thoughts on the emerging methodology of planning. New York. Doubleday, 1973.
- OZBEKHAN, H. Towards a general theory of planning. In: JANTSCH, Erich Perspectives of planning. Paris, OECD, 1969.
- RIESMAN, D. Leisure and work in post-industrial societies. In: LARRA-BEE, E. & MAYERSHON, R. Mass Leisure. Glencoe, Ill. Free Press, 1958.
- STRINGER, J. Operational research for multiorganizations. Operational Quarterly, 18., 1967.
- TRIST, E. L. A Concept of organizational ecology. Conferência apresentada às três Universidades de Melbourne. Human Relations (forthcoming), 1976.
- UNITED NATIONS. Appraising administrative capability for development. Monografia Metodológica do International Group for Studies in National Planning (INTERPLAN). New York, 1969.

Abstract: The development of an "Information System for State Planning", in the state of Pernambuco, in Brazil, led the author to establishing "Articulated Incrementalism", a strategy which showed to be effective in creating an administrative capability for development planning. This composite strategy is based on the key concepts which form its name. It is incremental, for it demonstrates the futility of trying to move a social system to a "desired state" at once. It is articulated, for it requires an overall direction that gives coherence to the actions taken. It helps the development of a planning capability in two aspects: the organization's structure, guaranteeing the gradual integration of all parts within the whole, and the planning process, integrated and coordinated in a way which allows for the participation of the key actors involved. This strategy requires the utilization of an articulative task, in which the actors can be collaboratively involved, and of a articulative tool, which strengthens and maintains the degree of articulation reached through the articulative task.