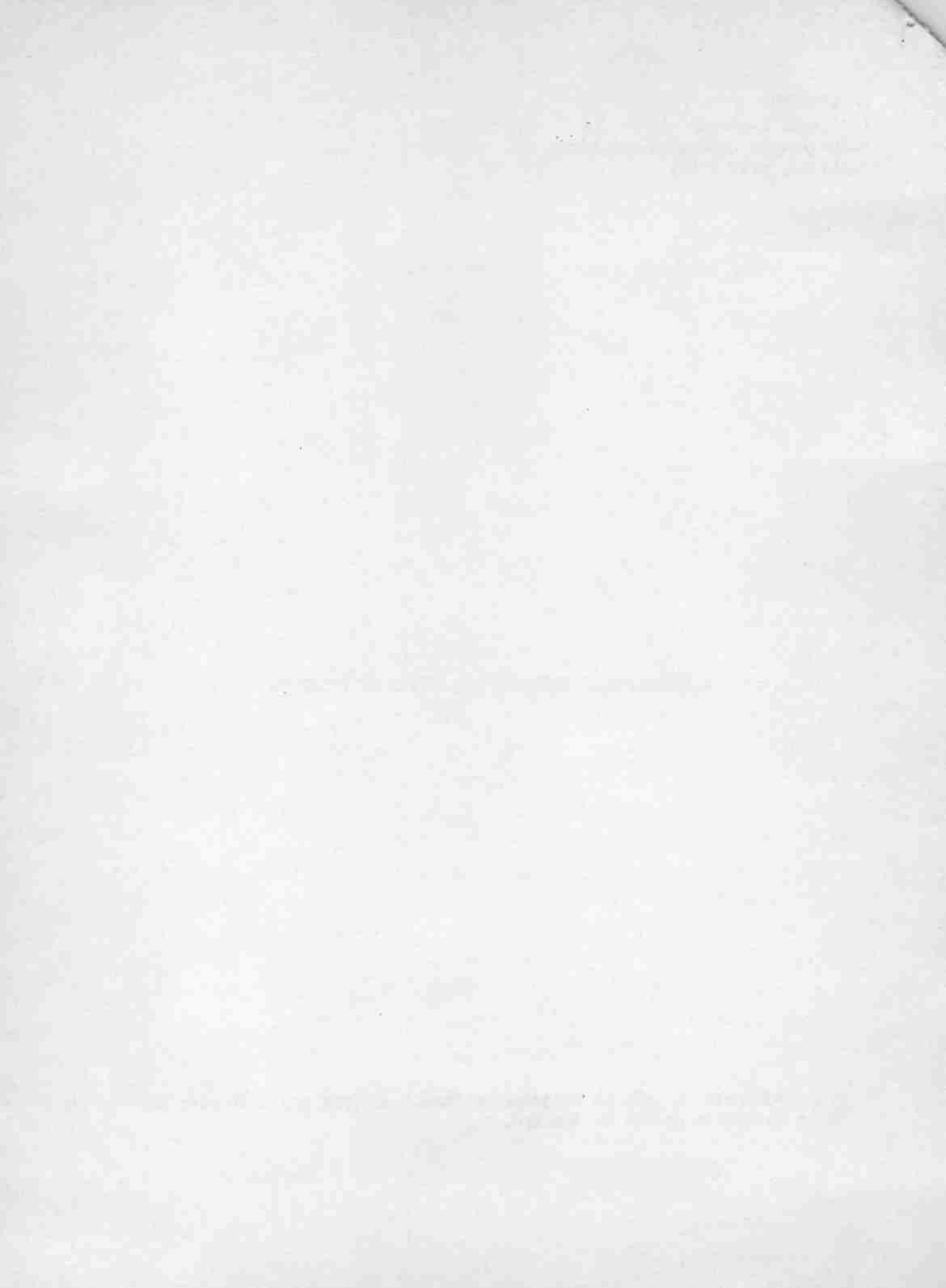


**PRELIMINAR**

Instituto Latinoamericano de  
Planificação Económica e Social  
Santiago, maio 1967.

**A PROGRAMAÇÃO INDUSTRIAL A NIVEL DE PROJETOS \***

\* Preparado pela Divisão de Projetos do Instituto para uso exclusivo no  
Curso Intensivo do Rio de Janeiro.



# A PROGRAMAÇÃO INDUSTRIAL A NÍVEL DE PROJETO

(Texto Básico)

## Introdução

O processo da programação industrial em um dado país se põe em marcha mediante o acionamento de certos mecanismos da vida nacional através dos quais devem fluir as decisões oriundas dos órgãos que se encarregam da política geral de desenvolvimento do país até sua materialização sob a forma de projetos de investimento.

Em certo momento pois, da programação industrial, formulada como estratégia do desenvolvimento socio-econômico, se tem de utilizar os instrumentos capazes de chegar à metas de planificação nesse setor sob a forma de projetos, isto é, de estudos eminentemente objetivos em que os diferentes aspectos de natureza técnica e econômica de uma inversão produtiva são definidos e analisados exaustivamente. Ao lado da formulação das diferentes políticas específicas que há de estabelecer as condições favoráveis à industrialização - quer dizer ao aumento do produto industrial a um ritmo mais rápido que o do crescimento do produto da economia em seu conjunto - tais como as políticas tributária, creditícia, monetária, cambial, salarial, de controle de preços e de comércio exterior e as de formação de técnicos e de incentivos diretos - tem-se de contar com projetos para assegurar que se materialize a estratégia da industrialização.

Os projetos fazem parte portanto do processo de industrialização de um país ou região como um de seus mecanismos essenciais. No presente texto que servirá de base a uma série de aulas sobre programação industrial - mais precisamente sobre sua implementação a nível dos problemas a serem equacionados e resolvidos nessa etapa setorial da planificação econômica se estuda este fato. Tratar-se-há sucessivamente dos aspectos institucionais e da organização comprometida na identificação, preparação e avaliação de projetos; das fontes específicas destes no setor industrial e de seus meios e instrumentos de promoção.

/O trabalho

O trabalho de classe será completado pelo debate de projetos reais em seminários durante os quais se focalizarão especialmente a tramitação dos projetos através do mecanismo ao qual são submetidos para avaliação, financiamento e aprovação e as diferentes perspectivas em que são objeto de estudo através dessa tramitação.

O objetivo das classes e seminários - e portanto do presente texto - consiste essencialmente em analisar e se possível tirar algumas conclusões sobre as causas da escassez de projetos industriais estratégicos com que lutam os países subdesenvolvidos e os meios de sua promoção e conversão em unidades produtivas convenientemente estudadas e adequadas à política de desenvolvimento dos países latinoamericanos.

#### 1. Aspectos institucionais

Os projetos como implemento de uma política de industrialização definida. Esta política como principal elemento de identificação de projetos. Projetos e planos.

Em todas as áreas do mundo atual, onde o nível e a distribuição da renda, a estrutura setorial da produção e do emprego, o ritmo de incremento do produto nacional por habitante, a dependência do setor externo e algumas outras características tais como a baixa produtividade do trabalho e seu nível insuficiente de capitalização as apontam como subdesenvolvidas, pode-se dizer que a superação da própria condição de subdesenvolvimento é a aspiração geral do povo e deve ser o objetivo principal dos programas do governo. Como tal o conjunto de problemas interrelacionados entre si e envolvidos na efetivação do crescimento e desenvolvimento da economia nacional constitui o objeto de uma política bem definida em suas linhas gerais a ser porém necessariamente adaptada às condições específicas de cada país as quais dependem de como se encontram nele superpostos os complexos nacionais básicos de natureza geo-econômica, socio-cultural e técnico-funcional que condicionam a vida econômica.

Baseada em princípios comuns a toda a área subdesenvolvida do mundo atual e orientada à consecução de um conjunto de objetivos específicos de cada país ou região - essa política geral de desenvolvimento tem em tese diante dela algumas estratégias alternativas a escolher e a pôr em prática para

/concretizar as

concretizar as mudanças profundas de estrutura econômica e social indispensáveis a um processo de autêntico desenvolvimento a partir de situações de maior ou menor atraso relativo. As estratégias escolhidas para realizar os objetivos de uma política geral de desenvolvimento - como que caminhos a ser seguidos para progredir no terreno em uma direção geral pré-determinada - se apoiam por sua vez em um certo conjunto de políticas específicas capazes de criar as condições objetivas necessárias à sua concretização. Atuando sobre determinados elementos do complexo institucional e político-administrativo - como por exemplo sobre o regime tributário e fiscal, sobre as normas de câmbio e de circulação de moeda, sobre os mecanismos de crédito e os sistemas de preço, sobre os níveis de salário e a formação de técnicos especializados - essas políticas específicas fazem convergir seus efeitos para tornar possíveis a modificação estrutural do sistema produtivo, e o reajustamento progressivo das relações de troca tendentes a promover o desenvolvimento da economia - na hipótese de que o condicionamento histórico, sociológico e econômico do país lhe dê o apoio preciso. Há porém evidentemente um grave problema de coordenação a resolver, sem cujo equacionamento o país corre o risco de pôr em marcha dispositivos de resultados incoerentes ou, mesmo, incompatíveis entre si ou com a realidade socio econômica nacional.

O instrumento adequado para evitar esse tipo de conflito e assegurar a harmonia entre os esforços dispendidos através das diferentes políticas postas em marcha é a planificação realizada segundo diferentes dimensões do complexo nacional - especialmente em suas dimensões econômica, administrativa, social e física - e a todos os níveis da comunidade - o propriamente nacional o regional e o local.

Em especial a planificação econômica, partindo de um diagnóstico do estado relativo de subdesenvolvimento do país e fixando um conjunto de metas cuja compatibilidade se assegura do ponto de vista macro-econômico com o auxílio da contabilidade social e de todo o instrumental analítico hoje disponível para este tipo de estudo, chega a um equacionamento operacional dos problemas do desenvolvimento traduzido n'um programa de ação do poder público que visa diretamente certos setores da atividade econômica e promove para

/outros setores

outros setores as condições de sua cooperação ao desenvolvimento através do setor privado.

A experiência histórica tem mostrado - e neste curso se faz ênfase neste fato histórico - que o desenvolvimento e a industrialização são consubstanciais. Quer dizer que dentre as estratégias eficazes de desenvolvimento socio-econômico está necessariamente a industrialização - no sentido preciso da promoção de um crescimento do produto industrial do país a um ritmo mais rápido que o do incremento do produto global da economia. Daí a incorporação indispensável à planificação econômica de uma programação industrial nos termos em que está sendo estudada neste curso através da análise de seus problemas mais importantes e de suas técnicas específicas. E a presença necessária entre as estratégias de desenvolvimento de um programa de industrialização que materialize a política de desenvolvimento neste setor o que lhe é consubstancial. Verdade é que existem ou existiram países cuja estrutura econômica por sua posição no centro da economia mundial, pela tradição tecnológica e empresarial de que dispuzeram, pela acumulação oportuna de capital em épocas passadas e pelo conhecimento que obtiveram das disponibilidades de recursos produtivos lhes permitiu que o processo de industrialização se realizasse sem uma programação explícita e completa.

Mas uma política definida e adequada lhes foi também necessária - protecionista ou livre-cambista, por exemplo conforme a conjuntura atravessada - embora não traduzida formalmente em planos baseados em um diagnóstico expresso e centralizado e visando metas quantificadas. Além disso aquela conjunção de circunstâncias tão favoráveis ao desenvolvimento não beneficiou senão a um grupo relativamente pequeno de países em uma fase histórica bem definida podendo-se dizer que um tipo qualquer de planificação é hoje necessária onde quer que se pretenda assegurar um crescimento autosustentado da economia e em especial a modificação da estrutura produtiva com a predominância dos processos de tipo industrial cuja maior produtividade constitui o sustentáculo do progresso desejado.

/Ora o

Ora o incremento da produção industrial dentro do sistema de referencia da economia em seu conjunto depende de tres tipos de iniciativa até certo ponto independentes: a criação de novas unidades produtivas, a expansão das unidades existentes e o aumento de sua produtividade. Qualquer uma dessas tres iniciativas exige a realização de investimentos - ou seja a mobilização de recursos materiais e tecnicos, humanos e financeiros que devem ser combinados adequadamente para pôr em marcha um mecanismo novo de produção de bens ou de prestação de serviços dentro de um quadro bem definido de condições tecnicas e economicas.

Identificar e analisar essas condições e equacionar devidamente n'uma "função de produção" a combinação ótima de fatores para atingir os niveis e ritmos de produção almejados constitue a preparação e avaliação de um "projeto de investimento" que será um "projeto de desenvolvimento" si os seus objetivos se enquadrarem nas metas da politica e da estrategia de desenvolvimento postos em pratica a nivel nacional pelas autoridades responsaveis pelas decisões publicas de interesse da comunidade dentro do esquema de uma planificação mais ou menos expressamente formulada.

O enquadramento de um projeto n'uma estrategia de desenvolvimento - e no caso especifico de um projeto industrial sua conformidade a uma programação industrial - tem de ser apreciado não somente pelo prisma de sua contribuição à produção nacional atravez da qualidade e quantidade de bens ou serviços que lhe incorpora e dos respectivos custos e preços ao consumidor mas tambem segundo as exigencias que formula quanto à utilização dos recursos produtivos disponiveis cujo uso alternativo seria viavel segundo linhas diferentes de produção.

Do ponto de vista, pois, de uma estratégia de industrialização, se aprecia a influencia de um projeto de investimento segundo duas direções opostas, de efeitos do projeto - a direção dos insumos e a direção dos produtos e, sempre que possivel esta apreciação não se deve deter no primeiro escalão dos efeitos do projeto mas estender-se aos escalões seguintes examinando do lado das origens os requisitos indiretos necessarios a produção dos insumos diretos do projeto e do lado dos destinos do produto os usos eventuais

/que este

que este possa ter como insumo de outros processos produtivos.

Nos grandes projetos de investimento - quer dizer aqueles que afetam substancialmente os valores das grandezas macro-econômicas, pelo volume considerável de sua produção, há a considerar ainda os efeitos chamados secundários que o projeto desencadeia afetando as tendências gerais da economia especialmente as propensões marginais (no sentido keynesiano) a importar e a consumir.

Faca ao resultado dessa análise ampla e minuciosa pode-se dizer que ha "projetos estratégicos" no sentido de que contribuem efetivamente à materialização de uma estratégia de desenvolvimento e em particular q que ha projetos industriais estratégicos por constituirem seus objetivos de produção uma parcela definida e importante das metas de uma programação industrial ao nível da região ou do país.

Constituem assim os projetos um dos mecanismos da planificação industrial e elemento de implementação de uma política de industrialização definida pelo que a tarefa de programação ficaria incompleta se não chegasse ao nível dos projetos.

O objetivo final sendo como é um incremento de produção industrial - estratégia, política e programação não se fariam efetivas se no equacionamento de seus sucessivos problemas não conduzissem à identificação de possibilidades reais de combinações eficientes de fatores para produzir bens ou prestar serviços que tenham uma demanda bem definida e exigências específicas de insumos acordes com a formulação global do problema da produção a nível nacional ou regional.

N'um dado momento da programação industrial se trata pois de identificar oportunidades de investimentos destinados a atender a uma demanda e aproveitar recursos disponíveis para processos industriais de produção e é então que se diz que a programação chegou ao nível dos projetos.

Além disso a experiencia mostra que uma vez formulada uma programação industrial - o que importa em fixar certas metas de produção setorial em prazos determinados - a política de industrialização assim implementada passa a ser a fonte mais frequente e segura de identificação de projetos não somente do setor mas também, por via reflexa, de alguns projetos importantes de infra-estrutura econômica e social que as vezes se apresentam

/como requisitos

como requisitos de uma estratégia de industrialização ou de um projeto específico diretamente produtivo.

Pode haver porém um efeito ao revés também importante da formulação final de projetos sobre os esquemas de caráter mais genérico da programação industrial, um efeito de retro-alimentação ("feed-back") mediante o qual a informação mais detalhada e objetiva em que se firmam as decisões a nível de projetos pode tornar necessária a revisão de aspectos quantitativos ou qualitativos das metas de programação e o seu enquadramento segundo formulas distintas das adotadas inicialmente.

Essa ação recíproca de refinamento progressivo das bases em que se constroem a programação e os projetos faz parte do processo geral de aproximações sucessivas adequado ao tratamento de problemas de natureza dos de desenvolvimento econômico e industrialização.

Tratando especialmente o problema do surgimento de projetos no setor industrial que possam considerar-se estratégicos ou que atendam simplesmente a uma demanda existente utilizando adequadamente recursos disponíveis é possível assinalar um conjunto de condições preliminares que se conjugam de forma mais ou menos explícita conforme as circunstâncias para favorecer esse surgimento.

Essas condições dizem respeito, umas à informação necessária a um projeto e outras à ação geralmente indispensável a que ele venha a ser levado a cabo.

Em primeiro lugar há de haver da parte de alguma pessoa ou instituição - algum tipo de conhecimento relacionado aos processos de produção industrial que se caracterizam por uma organização "sui generis" do trabalho, pela mecanização intensiva das operações, pelo elevado uso da energia motora, pela grande intensidade do capital empregado e pela avançada tecnologia.

Ainda como parte da informação necessária aos projetos industriais há de haver conhecimento da existência e disponibilidade de recursos naturais, humanos, tecnológicos e financeiros adequados ao projeto como uma das ações indispensáveis a pôr em marcha a idéia de um projeto industrial

tem-se de mobilizar os recursos identificados como necessários ao projeto em concorrência com os seus empregos alternativos em outros projetos.

Em seguida se tem de assegurar a contribuição de economias externas proporcionadas tanto pelo setor público como por outras empresas do setor privado.

Outra condição é garantir ao projeto uma posição de prioridade em face das alternativas de uso dos recursos escassos conforme o seu equacionamento na formulação da política de industrialização e dos planos globais da economia.

Todo esse condicionamento, da existência de projetos à efetividade de informações a obter e de ações a empreender é focalizado em duas perspectivas distintas e por prismas complementares do lado dos insumos e do lado dos produtos, e pelos aspectos relacionados tanto à oferta como à demanda.

Analisadas mais de perto as ações que podem conduzir a formulação de projetos e sua realização verifica-se que elas tem seus pontos de partida em pontos diferentes da economia, podendo-se dizer que em geral se tem de conjugar ações oriundas de polos opostos da vida econômica.

De fato essas ações geradoras de projetos partem simultaneamente tanto do setor público como do setor privado - o primeiro através das políticas já assinaladas e o segundo tomando responsabilidades diretas na identificação análise e colocação em marcha de ideias de produção industrial. Por outro lado surgem também tanto como consequência da formulação de planos gerais econômicos como de aspirações ou mesmo ambições específicas de empresas, grupos ou pessoas em seus planos de enriquecimento ou sobrevivência.

Ainda nascem iniciativas de projetos não somente da disponibilidade de elementos do fluxo real da economia - bens de capital ou insumos da produção industrial como de elementos do fluxo financeiro do sistema - poupança, crédito, capacidade de inversão financeira.

Produzem-se também projetos estratégicos tanto a partir da pressão de fatores políticos concientemente provocados como de fatores socio-econômicos espontaneamente postos em marcha em dadas conjunturas.

/Finalmente veem-se

Finalmente veem-se aparecer projetos seja em decorrência de um encadeamento pré-estabelecido de fatos através de uma planificação como de uma sucessão auto propulsiva de eventos na qual cada etapa abre alternativas à etapas seguintes.

Ha como se vê geralmente uma conjunção de circunstancias polarizadas em oposição e complementaridade no sistema economico como condicionamento normal das ações que materializam os projetos e em especial os investimentos no setor industrial.

Coordenar essas ações no contexto de uma programação industrial exige analisarem-se as oposições e as complementaridades inerentes às suas origens em polos tão distintos da economia para faze-la trabalhar no sentido da viabilidade e da segurança do investimento e de sua contribuição à estratégia de industrialização levada como conven ao nivel dos projetos.

Verificadas essas condições preliminares de informação e de ação e conjugadas as circunstancias que dão partida a esta ultima o processo de formação de um projeto tem u'a marcha normal que o define em cada etapa sucessiva a um nivel determinado de precisão tecnica e economica. De fato a "biografia pessoal" de cada projeto segue mais ou menos explicitamente a sequencia de trabalhos que se refere a seguir.

a) Identificação da idéia. Em termos gerais esta etapa caracteriza o empreendimento dos pontos de vista tecnico e economico envolvendo uma certa capacidade de pesquisa para formular soluções alternativas de processo produtivo, de problemas de mercado, investimento e financiamento sem importar o estudo em despesas que não possam correr por conta das despesas gerais da empresa interessada.

b) Ante-projeto preliminar. Nesta etapa se elabora em primeira aproximação o detalhe da idéia de produção identificada e caracterizada na etapa anterior, sob os mesmos aspectos de processo tecnologico, investimentos e financiamento até o ponto de verificar sua viabilidade provavel e tomar a decisão sobre si os estudos devem ou não continuar e completar-se. Esta etapa acarreta geralmente gastos de pré-inversão que podem passar a "fundo perdido".

/c) Ante-projeto

c) Ante-projeto definitivo. Esta etapa retoma os estudos anteriores e aprofunda os estudos de mercado, do processo produtivo e das alternativas de tamanho e localização (que devem ser então decididas) de investimentos e de financiamento e organização até o ponto de tomar-se a decisão sobre si se faz ou não o investimento no projeto e ao mesmo tempo poder-se dispor de elementos para avaliar o projeto face aos interesses da política e estratégia económicas do país. Nesta etapa se fazem já em geral consideráveis despesas de pre-inversão, que no futuro se podem contabilizar como parte do investimento no projeto.

d) Projeto completo. Completa os estudos técnicos e económicos até que fiquem inteiramente definidos todos os detalhes necessários à aquisições de terrenos, equipamentos e máquinas, a construção e montagem, colocação em marcha, e funcionamento da nova unidade - ou da expansão e melhorias das existentes. Reune e apresenta convenientemente toda a informação técnica - desenhos, normas e especificações, orçamentos, caderno de encargos, instruções de montagem, provas e funcionamento experimental tudo enfim que se refere à concretização de uma unidade produtiva, mediante pedidos a fornecedores, contratação de serviços de terceiros, administração de obras, controle, aceitação e ensaio sobre os trabalhos a realizar. As despesas desta etapa podem-se elevar a uma percentagem apreciável do investimento total a cujo valor se incorporam com os gastos do ante-projeto definitivo que lhe serviu de base.

Com as denominações de "estudos de factibilidade" e de "perfis de projetos" se fazem as vezes pesquisas de determinados processos produtivos que enfeixam uma análise do problema que se aproxima daquela que se denomina de "ante-projeto preliminar" na descrição feita da marcha normal de um projeto de investimento. Há estudos geralmente inespecíficos quanto à micro-localização, ao processo produtivo, ao tamanho, ao investimento, ao financiamento e à organização, problemas em relação aos quais normalmente se formulam alternativas de solução. Em geral esse tipo de estudos se faz com caráter promocional.

/Estudando um

Estudado um projeto e mesmo a partir da identificação de uma idéia de produção industrial, tem início o longo processo de sua tramitação para assegurar-se-lhe aquelas das condições apontadas que dependem da concordância e da ação de órgãos de diferentes naturezas que desempenham tarefas de administração, de financiamento ou de prestação de serviços técnicos no sistema econômico do país ou mesmo no exterior.

Em várias fases dessa tramitação o projeto tem de ser avaliado primeiro de um ponto de vista interno ou intrínseco, quanto às suas virtudes de gerador de um fluxo de bens ou serviços que se acrescenta ao fluxo real, e da renda correspondente, somada ao fluxo financeiro da economia através de coeficientes que verificam nele a produtividade dos fatores empregados; e em seguida de um ponto de vista externo ou extrínseco quanto a sua repercussão na economia do país ou da região ou seu confronto com as metas da planificação quando esta existe expressamente formulada.

O valor instrumental de um projeto dado na materialização de uma política de industrialização se afere mediante esses mesmos coeficientes usuais de avaliação porém se existe uma programação industrial explícita torna-se muito mais evidente a contribuição efetiva do projeto ao processo de industrialização é se pode assegurar mais completamente o emprego ótimo dos recursos face às metas globais do programa.

A existência de uma programação contribui porém à própria identificação de oportunidades de investimento não só pelo fato mesmo de formular metas específicas de produção mas também pela análise que faz em seus estudos básicos das relações entre essas metas e as disponibilidades de recursos e ainda pelo mecanismo de coordenação de medidas técnico-administrativas que põe em marcha e a cadeia de facilidades que normalmente oferece aos empreendimentos empresariais uma política de industrialização. De fato são todos esses fatores tendentes a caracterizar oportunidades de investimento que se identificam por um critério simples de vantagem relativa no âmbito das possíveis iniciativas das empresas. Como a viabilidade de um projeto resulta não somente da conjunção favorável de fatores técnico-econômicos mas também de fatores institucionais, uma política deliberada de industrialização se faz mais e mais necessária ao surgimento de projetos industriais porque espontaneamente o quadro institucional de um país subdesenvolvido não oferece

condições adequadas à sua implantação. Prova-o o fato de que historicamente se assistiu nesse tipo de país a criação de mecanismos de exportação de riqueza natural de preferência a unidades de elaboração industrial por falta das condições de que os processos industriais dependem para se desenvolver e que não se criam internamente antes que uma política deliberada seja adotada neste sentido.

Uma política dessa natureza que mobiliza as formas sociais para a implantação sistemática de unidades industriais exige certas transformações no quadro institucional que por sua vez criam as condições favoráveis a esses projetos.

Sendo os planos econômicos - gerais e setoriais - o instrumento daquela política se estabelece então uma interrelação recíproca e necessária entre planos e projetos, pela qual mutuamente se apoiam - os projetos materializando os planos e estes não somente criando condições para que aqueles se realizem senão identificando oportunidades de investimento - isto é sugerindo as idéias que são os pontos de partida para projetos de desenvolvimento.

Essa interrelação se formula contudo de forma diferente segundo o tipo de estratégia adotado em cada período da vida econômica de um país.

A esse respeito pode-se dizer que a evolução dos países latino-americanos os tem levado a desenvolver-se em maior ou menor grau relativo através de etapas que se tem caracterizado sucessivamente pelas estratégias respectivas, inicialmente de exportação de matérias primas agropecuárias e mineiras n'um sistema totalmente voltado para fora, passando à substituição de importações que uma vez exgotada exige considerar-se agora estratégias de exportação de manufaturas e de integração n'um mercado regionalizado supra-nacionalmente.

Ora, em quanto o destino da produção industrial é o mercado interno em algumas dessas estratégias é possível desenvolver a indústria à base de um protecionismo fiscal necessário e útil, mas que mal manipulado pode conduzir devido à pequenez do mercado interno a situações de tipo monopolista nas quais um grau de considerável ineficiência é possível manter-se com custos de produção excessivamente elevados e máo emprego dos recursos disponíveis.

/Tão ponto

Tão pronto porem a estratégia se volta para o abastecimento do mercado internacional as condições de concorrência exigem produzir-se a custos mais baixos e postulam maior eficiência e produtividade e portanto tecnologia mais atualizada.

Muda pois toda a problemática do projeto, desde a análise do mercado em um grau de competição diferente, passando pela tecnologia do processo industrial necessariamente mais moderno, atingindo a determinação do tamanho da empresa ao visar economias de escala e custos mais baixos de produção até chegar á questões de sua localização e financiamento na perspectiva de diferentes problemas de comercialização.

É pois extremamente importante considerar os projetos industriais à luz de uma estratégia bem definida e na perspectiva de suas futuras alterações tal como se exprime n'uma programação industrial de preferencia integrada esta em planos gerais de desenvolvimento da economia nacional desdobrados não so setorialmente mas também em planos regionais economicos e fisicos.

O quadro institucional se reflete ainda nas condições para que hajam projetos industriais e para tal se obtenham as informações e se empreendam as ações indispensaveis para concretizar-las, através de alguns de seus mecanismos especificos e por força de certas situações de fato.

Assim os conceitos juridicos correntes e a sua expressão formal na legislação e na jurisprudencia de dada pais constituem um condicionamento às vezes decisivo do sucesso ou fracasso de uma estrategia industrial. Ha uma certa inercia no direito corrente que é preciso superar tornando certas estruturas juridicas mais adaptadas às necessidades coletivas da idade contemporanea e a legislação mais flexivel às exigencias da promoção do bem comum no plano economico. O aproveitamento dos recursos naturais, o aperfeiçoamento dos recursos humanos e tecnicos dependem as vezes de uma reformulação de conceitos juridicos em relação aos quais o avanço dos diferentes países tem sido muito desigual. A comparação dos codigos dos diversos países sobre minas, energia e aguas, por exemplo ou das normas de uso do espaço urbano ou de protecção das reservas florestais para citar somente algumas leis de reflexo imediato no progresso economico atesta este fato importante. Mostram-se voltadas alguns desses codigos a facilitação

do uso dos recursos naturais em beneficio da coletividade sem deter-se em privilegios individuais que se tornariam iniquos face às crecentes necessidades coletivas, em quanto outros se revelam estaticos e inadequados por não mais corresponderem ao estagio de desenvolvimento dos proprios paizes que ainda os mantem por simples inercia juridica permitindo que a lei deixe de servir ao seu objetivo fundamental.

Por exemplo si n'um dado pais o contexto juridico se basea ainda n'uma concepção de anti-intervencionismo "a outrance" do estado no campo economico em nome de um liberalismo de tipo superado de que resulta em realidade o emprêgo irracional dos recursos do pais e a imobilização muitas vezes de fatores de produção de outro modo disponiveis, é muito dificil que ai se verifique um autentico e forte processo de industrialização. Os empresários mais dinamicos e atualizados com as exigencias da industria moderna, e o proprio estado naqueles ramos pioneiros ou de carater inevitavelmente monopolista nos quais deve ser êle mesmo o empresário, encontrariam a cada passo barreiras intransponiveis para pôr em marcha novos processos produtivos em quanto que os recursos existentes continuariam inexplorados por força de normas caducas de apropriação sem uso em prejuizo da coletividade.

Isto não somente quanto ao emprêgo dos recursos naturais mas tambem em relação a outros tipos de normas juridicas como por exemplo as que permitem ou proibem manobras especulativas de tipo monopolista que eliminariam a possibilidade de surgirem novas emprêças mais modernas e produtivas.

Outro aspecto do quadro institucional que se reflete diretamente como uma das condições favoraveis ou restritivas da industrialização é a organização administrativa do pais. É indiscutivel que tambem neste terreno ha formulas caducas a renovar e além disso, um problema de formulação de mentalidade muito mais dificil de resolver que um simples problema de organização funcional. Um grande trabalho de racionalização se tem realizado já em varios setores do serviço publico na America Latina e o recrutamento do pessoal e seu aperfeiçoamento tem sido tambem objeto de esforços consideraveis mas, a experiencia de quem tenha tido o trabalho

de acompanhar a tramitação de um projeto industrial através dos inúmeros canais por onde tem de passar para poder realizar-se é sistematicamente no sentido de constatar que ha muito todavia a modernizar na administração publica no sentido de simplificar os movimentos, localizar mais racionalmente as responsabilidades pelas decisões e assegurar uma apreciação correta do assunto do ponto de vista do interesse geral.

Um terceiro aspecto importante é neste terreno a adequação do sistema bancario às necessidades financeiras da industrialização e implantação de sua infraestrutura de apoio. Verdade que pouco a pouco esta adaptação se vem fazendo mas ha tambem aqui um longo caminho a percorrer ainda para que se disponha dos tipos de credito apropriados as financiamento das diferentes especies de atividades de que depende a industrialização - cada uma delas apresentando necessidades especificas de suporte financeiro em condições determinadas de prazo, tipo de garantia, disponibilidade dos recursos e mesmo taxas de juros.

Ainda que exista em dados casos a possibilidade de utilizar-se o credito internacional - este tambem necessitado de uma revisão de normas que lhe amplie o campo de ação - si um pais não dispõe de um sistema bancario moderno não pode pensar em industrializar-se.

Os sociologos que se ocupam do problema do desenvolvimento tem-se preocupado com analisar profundamente a base de inquéritos e observações de campo o papel que exerce no fenomeno da industrialização a classe empresarial em seu conjunto. Verifica-se que tambem sob esse aspecto ha climas favoraveis e desfavoraveis à reforma da estrutura produtiva de um pais no sentido do crescimento relativo do setor industrial.

N'uma economia de mercado, es fatores de produção deixam de mobilizar-se por falta desse clima que se traduz na preocupação alimentada por elementos bem informados de certos campos sociais de descobrir novos meios de produzir e vender bens e serviços com o emprêgo de tecnicas de tipo industrial e de aceitar que uma parte da renda gerada no pais se canalize para crear a infraestrutura necessaria a esse processo de modernização do aparelho produtivo.

/Paises onde

Países onde a ideia de ampliar-se os sistemas de transportes e comunicações, de pessoas de mercaderias, de energia elétrica, de água e também de informações, as classes sociais mais influentes estão dispostas a sacrificar uma parte de seu consumo pessoal, são países em que uma industrialização é mais provável. Quer dizer países onde o investimento público e o investimento privado se encontram correlacionados na mentalidade dos empresários e intimamente ligados a um conceito de eficiência geral. Uma classe empresarial excessivamente individualista e desligada da concepção de necessidade de uma infraestrutura de serviços como base de um setor industrial viável e próspero - mesmo n'uma economia de mercado não é capaz de promover a industrialização do país como estratégia deliberada de desenvolvimento socio-econômico.

Finalmente quanto à formação de pessoal técnico em quantidade e qualidade, o quadro institucional de cada país tem de amoldar-se si uma industrialização ha de ter lugar. Também aqui os progressos latino-americanos tem sido evidentes e se refletem na dominância progressiva das carreiras técnicas nas universidades e a demanda crescente de formação secundária de caráter técnico. Mas aqui também as necessidades continuam muito acima da oferta de oportunidades de formação e a situação ainda é muito heterogênea de país a país. Além disso o sistema educacional não se pode ainda reformar em profundidade para servir á necessidades atuais dos diferentes povos e o ensino técnico se revela por isso deficiente onde quer que uma industrialização intensiva tem lugar.

O fato é tanto mais grave quanto acentua a tendência de formação de alguns polos realmente desenvolvidos em quanto a periferia se mantém excessivamente atrasada ao provocar a imigração dos poucos técnicos capacitados para onde se lhes oferecem melhores condições de emprego.

Vê-se pois que o quadro institucional de um país não pode permanecer indiferente a uma política de industrialização como instrumento de desenvolvimento econômico e social mas tem de adaptar-se ao fato para fornecer-lhe sobre vários aspectos um apoio essencial.

2. Organização comprometida na identificação, preparação e avaliação de projetos. Entidades públicas e privadas.

Haja ou não instalado em um dado país um mecanismo de programação industrial, quando esta chega "ao nível dos projetos" deve tramitar necessariamente através de uma organização complexa e estruturada em varios planos.

O conjunto de projetos que está sendo considerado em um momento dado, e cada um desses projetos separadamente, deve ser focalizado simultanea ou sucessivamente por alguns prismas diferentes. Pelo prisma economico ao se considerarem tanto pelo lado da oferta como da demanda os fatores de produção a mobilizar e em especial os fatores escassos no país, os custos de produção em confronto com os preços no mercado, e todos os demais aspectos da inclusão da nova unidade produtora no sistema economico já existente em seus efeitos positivos e negativos. Pelo prisma tecnico ao analisarem-se as alternativas de processo produtivo estimando rendimentos fisicos e fixando especificações tecnologicas que relacionam os insumos e produtos envolvidos no projeto.

Pelo prisma financeiro, ao determinar os recursos monetarios ou de credito a por em jogo para formar o capital fisico da empresa e para custear as despesas de instalação, colocação em marcha e funcionamento da industria ou serviço projetado.

Pelo prisma administrativo que se desdobra em tres faces distintas a funcional, a organizativa e a institucional ao procurar-se identificar os meios materiais e humanos de concretização da nova unidade de produção e definir sua participação no processo, ao prever sua utilização dentro de um esquema formalmente ordenado aos fins visados e ao engrenar o sistema projetado n'um quadro pré-existente e complexo de instituições.

Reunindo as quatro perspectivas dos projetos assim obtidas - a economica, a tecnica, a financeira e a administrativa tem-se de chegar à sua visão através do prisma politico para possibilitar-lhe a realização no quadro das decisões do poder publico relativas aos interesses da vida economica do país.

A imagem geometrica dessa visao simultaneamente obtida atravez de quatro prismas fundamentais que enfeixam a perspectiva global dos projetos completados pelo prisma politico poderia ser talvez a de uma piramide de base quadrada cujas faces representariam os prismas economico, tecnico, administrativo e financeiro e atravez da qual a visao politica se fizesa pelo vertice (v.figura)

Ficaria assinalada nesta imagem a assimetria que existe entre a perspectiva politica que reúne dados dos outros quatro aspectos do problema dos investimentos, e lhes incorpora elementos proprios e as perspectivas essencialmente tecnicas do economista do engenheiro, do financiador e do administrador de projetos.

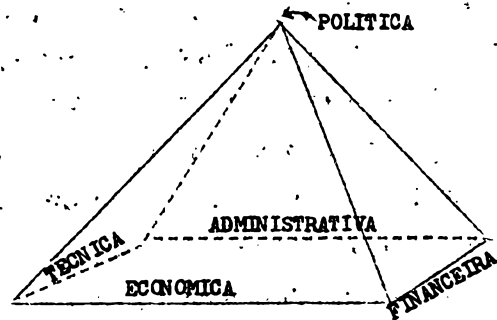


Figura 1.

Um problema entretanto se apresenta e um risco de que não obtida essa coordenação o projeto se apresente inexecuvel.

Na realidade essa coordenação é menos facil do que pode parecer, não porque os pontos de vista sejam inconciliaveis, ao contrario, si um projeto visa atender a uma necessidade real, expressa por uma demanda no mercado ou por pressões de outro tipo e os requisitos de sua realização se podem mobilizar, os problemas economicos e de engenharia, de administração e de financiamento tem seguramente formulas de acomodação satisfatorias. Mas sim por que pode haver uma complexidade excessiva no sistema de órgãos que tem de examinar o projeto sob esses aspectos e uma certa deformação profissional nas pessoas que respondem por esse exame, levando-as a enfatizar tambem em excesso cada um desses aspectos do problema.

Além disso pode-se ter formado, em função dessa falta de coordenação de perspectivas, uma oposição entre as expectativas do setor publico e do setor privado em relação não somente a cada projeto em particular mas ao proprio processo de industrialização e desenvolvimento economico. Dá-se o caso às vezes de que o poder politico só tem olhos para ver as obras publicas e na sua visao das necessidades nacionais não ha lugar para as

unidades chamadas "diretamente produtivas" da economia. Ou que ao contrario a estratégia imaginada para o desenvolvimento pelos órgãos oficiais de planificação não encontre ressonancia nas aspirações e expectativas do setor privado tornando impraticavel uma politica consistente de industrialização e dificultando o aparecimento dos projetos essenciais à sua materialização.

É preciso pois considerar o problema do maximo rendimento conjunto dos sistemas de órgãos que nos setores publico e privado tomam a seu cargo desenvolver as idéias de produção industrial, identificar as fatores a utilizar para pô-las em marcha e coordenar o emprêgo de todos os requisitos para que a idéia original se converta em projeto completo de investimento capaz de contribuir ao real desenvolvimento do pais.

Para chegar a determinar as condições dessa coordenação é preciso começar examinando que tipos de órgãos se envolvem na tarefa de preparar e avaliar projetos, decidir de seu financiamento e execução e controlar essas operações. Nos paises latino-americanos é extremamente variada a situação a esse respeito, uns havendo que dispõem de um grande numero de órgãos que interferem no processo enquanto outros se limitam a uns poucos e às vezes mal coordenados mecanismos de programação industrial ao nível dos projetos.

Com o fim de tratar do assunto ordenada e esquematicamente apresenta-se em seguida uma classificação generica dos tipos de órgãos que sob diferentes denominações participam do mecanismo de identificação, preparação e avaliação do projetos, sua aprovação, financiamento, execução e controle.

Em uma primeira chave esses órgãos se dividem segundo o setor a que pertencem publico ou privado. Entre os órgãos do setor publico se encontram os dos quatro tipos seguintes: os de planificação (conselho, comissão, escritorio tecnico etc.) os de fomento ou promoção (corporações, comissões de desenvolvimento etc.) os de financiamento (bancos de desenvolvimento, entidades de credito específico) e os de execução (Ministerios, Autarquias e empresas estatais).

Órgãos do setor privado são os escritorios tecnicos de projeto e consultoria, as organizações financeiras privadas, as empresas de construção e montagem e as empresas industriais.

/Nesse complexo

Nesse complexo de órgãos que intervem na geração e na realização de projetos o setor público tem um papel múltiplo e que se exerce de forma tanto direta como indireta.

Em primeiro lugar o estado é consumidor e como tal pressiona a demanda de bens manufaturados e por essa primeira via orienta a oferta respectiva, mais ainda providenciando a formação de polos de desenvolvimento pela concentração de economias externas e pondo em prática diferentes formas de políticas específicas de incentivo o estado atua também indiretamente no campo da promoção que além disso diretamente realiza por intermédio dos seus canais de financiamento e de informação ao setor privado. Cabe-lhe portanto um papel fundamental no processo de industrialização donde se infere a importância de que os distintos tipos de órgão de sua esfera que participam de encaminhamento de projetos industriais realizem uma atuação perfeitamente harmonica e coordenada. Por mais esse motivo é necessaria uma programação industrial explicitamente formulada para permitir aos projetos industriais receberem um tratamento na sua preparação e na sua avaliação que os adapte às diretrizes da política de industrialização ao mesmo tempo assegurando-lhe a oportunidade de se concretizarem e fazendo-os contribuírem eficazmente ao desenvolvimento do país com uma linha de produção adequada à demanda existente custos competitivos no mercado que lhe é destinado pela estratégia posta em prática e um elevado valor agregado a incorporar-se à renda nacional.

A planificação económica em nossos países quando implantada na sua forma mais completa é de carácter imperativo em relação ao setor público e somente indicativo em relação ao setor privado.

No setor industrial e ao nível dos projetos, excetuados os ramos que em alguns países e em razão da natureza desses projetos tem sua produção monopolizada pelo setor público, a atuação estatal se realiza através das políticas já citadas, da promoção do tipo também já referido e sobretudo do manejo dos canais de financiamento controlados pelo estado. A estratégia adotada em cada caso pode fazer variar a atuação do poder público neste terreno mas em linhas gerais as cousas se passam da maneira seguinte nos países que definiram e põem em prática uma estratégia de industrialização: A base do conceito de "prioridade" se atribue preferencia a certos ramos

/produtivos não

produtivos não excluindo contudo os projetos de outros ramos industriais e distinguindo as indústrias e atividades já estudadas e projetadas e aquelas cuja análise mais profunda se tem ainda de fazer o que exige critérios especiais na dotação de créditos a fim de não imobilizar por tempo excessivo recursos financeiros disponíveis.

Se desenrola então todo um processo de investimento caracterizado pela definição das entidades que devem participar do desenvolvimento dos projetos, das decisões a tomar e de sua execução pela fixação das bases de avaliação dos projetos e dotação de recursos com a localização das responsabilidades; pelo estabelecimento de sequências bem definidas racionalizadas e simplificadas de tramitação, e pela implementação de um mecanismo de controle de execução dos projetos. Sendo o plano somente indicativo em relação ao setor privado esse processo se tem de realizar através de um mecanismo dotado da necessária flexibilidade de ação, desde a análise de viabilidade da idéia até a programação e realização das etapas de execução do projeto (pré-investimento) e a execução propriamente dita (investimento).

Para instrumentar as decisões que se tomam ao longo desse processo de investimento a ação dos órgãos estatais pode incluir a utilização da capacidade operacional da empresa interessada, a assistência técnica à mesma ou a contratação de pessoal externo para preparação do projeto definitivo, a decisão quanto a participação de fundos no financiamento, a formulação dos pedidos de financiamento ou de incentivos, a coordenação com as demais entidades públicas que interferem no processo, discussão e aceitação dos contratos nos casos em que o projeto não se financia com capital próprio. Essa ação exercida com caráter promocional junto ao setor privado se torna em ação direta nos projetos de setor público.

A tarefa coordenadora em realidade se desdobra segundo três linhas básicas: a primeira ao nível da programação de ramos industriais fazendo chegar os estudos a um grau de detalhe que permita identificar idéias de projetos, a segunda ao nível da implementação dos instrumentos da política de industrialização através da promoção de projetos e de instrumentos de crédito, a terceira já a nível da realização de projetos de investimento visando diretamente os projetos estratégicos fundamentais à materialização do plano

/de desenvolvimento

de desenvolvimento do país e que implicam uma reorientação não só da atividade industrial mas de outros setores. <sup>1/</sup>

Alguns problemas surgem ao coordenarem-se as atividades dos diferentes órgãos públicos e privados que lidam com projetos industriais decorrentes do caráter descentralizado da planificação do setor privado da economia em relação ao qual os planos tem de ser apenas indicativos.

Estes problemas se apresentam principalmente em relação à dotação de recursos aos diferentes projetos e aos canais de financiamento.

Quanto à dotação dos recursos é sabido que o problema de sua otimização adquire sentido no planejamento econômico ao focalizar-se uma dada perspectiva de crescimento da economia quer dizer ao se fixar uma taxa anual de incremento do produto nacional.

Ainda que a informação existente em cada país sobre a disponibilidade dos diferentes recursos não seja completa e satisfatória é possível equacionar uma dotação setorial que optimize a contribuição ao crescimento da economia e daí partir para distribuí-los pelos ramos industriais segundo critérios diversos mas que no fundo se baseam em vantagens relativas de produtividade dos fatores. Num sistema de planificação centralizada as metas de produção uma vez fixadas a utilização dos recursos se compatibiliza em função do plano formulado com vistas ao almejado crescimento do produto. Nos sistemas de planificação não centralizada as diferentes empresas do setor privado concorrem ao uso dos recursos demandando-os por critérios de avaliação internos as empresas que podem não conduzir ao seu emprego nas condições que proporcionam o ótimo de utilidade social avaliado através do crescimento máximo do produto.

Dentro da flexibilidade que resulta do caráter indicativo do plano ha de encontrar-se uma formula que aproxime ao máximo a dotação dos recursos disponíveis da que conduz aos objetivos da estratégia de industrialização e da política de desenvolvimento adotadas.

Para isto se devem manejar os incentivos e as restrições compatíveis com o sistema e orientar o mecanismo de financiamento.

<sup>1/</sup> V. República Oriental del Uruguay. Comisión de Inversión e Desenvolvimento Económico. Puesta en marcha del mecanismo de programación y promoción de proyectos. Montevideo 1967.

Ai se toca o problema em quanto afeta aos canais de financiamento. Por mais rígida que seja a politica de credito podem-se filtrar fontes de financiamento a atividades que não se harmonizam com o programa de produção decorrente da estrategia escolhida e mais importante ainda com seus programas de investimento. As multiplas fontes financeiras a mobilizar n'um pais para sua industrialização devem ser levadas a atuar segundo as linhas da politica seguida nos planos de desenvolvimento mas essa harmonia de vistas não se obtem se não ha um consenso amplo da conveniencia dessas linhas de ação. Si porem falta a propria formulação de uma estrategia industrializadora torna-se impossivel orientar os canais de financiamento para um programa coerente de que resulte a transformação da estrutura produtiva segundo os modelos industriais.

A formulação da estratégia e a implementação dos mecanismos coordenadores da ação dos diferentes órgãos que participam da preparação e execução de projetos nos setores publico e privado, tem de ser feitos por isso em termos de crear as condições que levem os empresarios a ver coincidirem seu interesse na realização dos projetos com os objetivos dessa transformação da estrutura produtiva, ou seja, à industrialização do pais. Nisto reside a essencia do trabalho promocional necessario a uma estratégia de industrialização em economia de mercado. Em sua instrumentação em paises pouco desenvolvidos assume um papel extremamente importante o trabalho referente à coleta elaboração e divulgação de informações adequadas a ser desenvolvidas na linha de se constituirem em processos produtivos.

A circulação desse tipo de informações entre os diferentes órgãos que nos setores publico e privado interferem na elaboração e execução de projetos é essencial não somente para evitar duplicações de esforços de pesquisas que seriam anti-economicas mas tambem para torna-las disponiveis oportunamente - isto é faze-los chegar aos grupos que reúnem outras condições de promover investimentos a tempo de ser uteis à formulação dos respectivos projetos. No setor privado e especialmente nos ramos industriais essa circulação encontra dificuldades no fato de existirem patentes, segredos de industria e "know-how" zelosamente guardados para fins de concurrencia e protegidos inclusive pela lei . Mas ha uma gama ainda larga de conhecimentos que estão

/livres dessas

livres dessas restrições e uma ainda maior de descobertas em marcha e outras viáveis em institutos de pesquisa tecnológica e em laboratórios e plantas-piloto particulares. Neste ponto as Universidades e escolas técnicas tem um serviço muito grande a prestar nos países subdesenvolvidos. Aparentemente, com raras exceções, a maquina universitaria de pesquisa não está ainda em nossos países sistematicamente engajada nas tarefas de desenvolvimento economico para as quais constituem o mecanismo mais apropriado de ação e de informação.

Obtido esse engajamento, seriam elas um quinto tipo de órgão a serviço da produção de projetos de investimentos industriais, tanto no setor publico como no privado eminentemente informativos e uteis.

O problema mais importante, de toda maneira, para obter-se uma ação coerente e sistematica no sentido da industrialização de um pais ou região, qualquer que seja o numero e a estrutura dos órgãos que podem interferir nesse processo - é a coordenação entre esses órgãos que exige estabelecimento de um sistema de relações entre eles que assegure alguns resultados tão essenciais. Entre estes os seguintes: 1) a unidade de ação, no sentido de que as forças se exerçam todas na mesma direção e sentido e não se oponham irracionalmente; 2) a flexibilidade na organização de modo a poder-se contar com ações alternativas e complementares de um órgão em relação a outros; 3) a permeabilidade entre os órgãos de informação que redundaria em economia de meios e maior produtividade do conjunto; e finalmente 4) espírito de cooperação que daria vivência permanente às condições anteriores e por sua vez exige uma adesão geral aos objetivos da estratégia de desenvolvimento.

Com órgãos estanques, ciosos de sua orientação particular em relação a cada problema, tendentes a fecharem-se ainda mais em torno de teorias especiosas e quasi sempre apartadas da realidade o processo de industrialização se torna ainda mais dificil senão impossivel.

Um sistema adequado de comunicações internas á estrutura organizativa que cuida de projetos industriais é portanto essencial - e o fator mais importante no fundamento do mecanismo e na viabilidade do processo de industrialização.

### 3. Fontes de projetos industriais.

Cabe examinar agora quais os elementos da vida economica de um pais que se podem considerar como fontes de projetos industriais.

A geração de projetos em geral - de infra-estrutura, agro-pecuarios, de industrias ou de serviços depende normalmente como foi visto, da conjunção de certas circunstancias favoraveis segundo as dimensoes economica, tecnica administrativa, financeira e politica do problema e da existencia de alguns orgãos que assumam a função de promover e coordenar essas circunstancias as quais supõem a realização de pesquisas para adquirir dados conhecimentos e informações e de ações especificas de identificação e mobilização de fatores produtivos em varias etapas sucessivas de formulação, preparação, execução e operação dos projetos de investimento.

Encaradas agora essas circunstancias no plano estritamente economico podem-se identificar alguns fatores que são fontes de projetos industriais e que em ultima analise convergem para facilitar o financiamento desses projetos. A natureza destes e sua posição macro-economica condicionam o tipo de ação geradora que em cada caso serve de ponto de partida a iniciativas de investimentos, abrindo-lhes diferentes caminhos de financiamento e organização.

Examinemos os mais importantes desses fatores

Em primeiro lugar consideremos os fatores externos à economia do pais dentre os quais avulta a demanda do resto do mundo relativa à imensa gama de produtos manufacturados que proporciona a tecnologia atual para alguns dos quais podem haver condições de produção interna a custos competitivos no mercado internacional. Outro fator externo gerador de projetos são os investimentos de capital estrangeiro em industrias montadas no pais - seja como participação exclusiva ou parcial seja como financiamento privado ou oficial ao capital da empresa - investimentos que normalmente se dirigem aos projetos de maior rentabilidade do capital e que podem ou não coincidir com os objetivos da estrategia nacional de industrialização e desenvolvimento.

/Em seguida

Em seguida podem-se citar os pontos de geração de projetos decorrentes da politica economica geral do pais sob a forma de proteção aduaneira ou mais amplamente fiscal, de promoção industrial direta que em geral proporciona economias externas (da qual algumas formas especificas serão aqui estudadas em detalhe), de controle e fomento que participa mais fortemente da orientação dos investimentos segundo linhas adequadas a essa politica, e de assitencia tecnica podendo tomar multiplas formas que vão desde a formação de pessoal especializado a todos os niveis, e a pesquisa de processos tecnologico até a participação direta de tecnicos do governo no estudo, montagem e construção das unidades produtivas e em alguns casos (Venezuela por exemplo) a propria implantação e colocação em marcha do complexo industrial que deppis se transfere ao setor privado.

Outra fonte de projetos é evidentemente a iniciativa individual - oriunda do engenho pessoal e da capacidade de ação de empresarios que por experien-  
cia ou por intuição articulam as possibilidades de aproveitamento de recursos existentes e organizam projetos industriais.

Duas categorias de processos de substituição constituem igualmente fontes de projetos industriais - a substituição de importações e a de produção de tipo artesanal por produção fabril.

A primeira constitue toda uma estratégia a empreender como ponto de partida mais frequente do processo de desenvolvimento nacional com repercussões muito profundas não so na estrutura economica senão tambem na estrutura social do pais - e serve de transição a outras etapas de desenvolvimento que se lhe seguem quando o processo exgota seu dinamismo decorrido um certo periodo.

Na substituição de importações os projetos se geram seja à base de vantagens comparativas de produção interna antes inexploradas seja na combinação dessas vantagens, quando não suficientes para tornar competitivos os produtos nacionais com os importados, com medidas de politica protecónista.

Quanto à segunda categoria de substituição - a de produção artesanal, por fabril - visa a vantagem da maior produtividade obtida dos processos industriais, mas tem limitações no tamanho do mercado, na natureza de alguns

produtos e serviços, incompatíveis com outra forma de produção e no valor cultural de alguns desses produtos ou serviços que deva ser preservado.

Outra fonte de projetos industriais - gerada pela demanda do resto do mundo ou por uma política agressiva de comercialização são as exportações das quais se distinguem as que são tentadas segundo linhas tradicionais de produtos e aquelas segundo linhas novas. Em relação as primeiras os novos projetos que podem ser gerados envolvem quasi sempre problemas de modernização para melhorar a qualidade ou rebaixar os custos e problemas de comercialização visando seja maior agressividade na conquista de novos mercados, seja maior fluidez nos mecanismos de comercio, de transporte e de financiamento.

A geração de projetos visando novas linhas de exportação depende em geral da absorção de tecnologia avançada ou da descoberta de recursos ou oportunidades inexplorados e envolve com frequencia as duas cousas simultaneamente.

O mercado internacional em seu conjunto apresenta a industrias que nele queiram penetrar atualmente, características de grandes dificuldades competitivas e portanto formula exigencias muitostrictas do ponto de vista tecnologico quanto aos custos de produção e à qualidade. O problema de exportação se vê por outro lado complicado por uma serie de fatores ligados ao transporte internacional e finalmente pelas barreiras protecionistas dos outros países. Apesar do enorme trabalho que se realiza desde já alguns anos em órgãos como UNCTAD, ALAIC e outros para reduzir essas dificuldades os projetos gerados em vista da exportação dos produtos são os mais complexos em sua formulação e preparação. Por outro lado, contudo, pela contribuição que podem dar a solução dos problemas de balança de pagamentos comuns aos países sub-desenvolvidos são os mais provavelmente ajudados pela promoção do setor publico com medidas de ordem interna.

Ainda uma fonte de projetos industriais constitue o crecimento da demanda interna que resulta dos tres fatores conhecidos: o crecimento da população, o incremento da renda disponivel e a redistribuição progressiva da renda nacional.

O crescimento da demanda vai superando a capacidade nacional instalada de produção de certos bens manufaturados e assim criando oportunidades de investimento em projetos industriais n'uma perspectiva futura sempre renovada.

Mas já atualmente pode existir uma demanda insatisfeita que constitua imediatamente uma outra fonte de projetos industriais. A realização desse tipo de projetos depende da superação de fatores limitantes da oferta cuja atuação é a causa mais frequente da insatisfação da demanda interna. A existência desses fatores se revela pela adoção oficial de medidas de racionamento ou então pela constatação de u'a margem permanente excessiva de lucros entre os preços correntes de mercado e os custos de produção.

Mais uma fonte de projetos se encontra no aproveitamento de recursos naturais inexplorados ou explorados insuficientemente. A geração de projetos neste caso pode resultar de uma descoberta recente ou de uma mudança de conjuntura dos produtos de que esses recursos são insumos - seja de conjuntura econômica ou tecnológica.

Em outros casos trata-se de melhorar as condições de um aproveitamento já tradicional o que pode ocorrer pela mudança do processo de exploração ou do destino do produto intermedio fabricado ou materia prima extraída, como é o caso do calcareo quando se troca a utilização para produzir cal hidráulica por cimento portland, produto de maior valor agregado por unidade de materia prima.

Finalmente uma fonte de projetos podem ser as razões políticas estratégicas e de segurança nacional envolvendo normalmente projetos de grande importancia pelo volume do investimento e pela sua repercussão na estrutura econômica do país como fornecedor de insumos de grande difusão ou como elemento de diminuição da dependencia da economia nacional do mercado externo.

Alem desses fontes que se poderiam chamar habituais de projetos do setor industrial algumas outras mais elaboradas e decorrentes de esforços deliberados e especificos se poderiam juntar n'uma estratégia de industrialização.

/Em primeiro

Em primeiro lugar pode-se partir deliberadamente para um programa específico de desenvolvimento industrial e assim, à base de um modelo encontrado viável e adequado especificar um certo volume de produção a ser atendido por determinadas unidades cujo tamanho, localização e demais características se fixam de antemão. A base desse programa podem ser gerados os projetos que o materializarão e que se trata então de financiar, organizar e pôr em marcha. É por assim dizer uma fonte autônoma mas a sua capacidade de gerar projetos se articula como todas as demais e com todas elas às realidades da economia do país - isto é se detem nas mesmas limitações de recursos, podendo é verdade encaminha-los de forma mais compulsoria aos objetivos do complexo industrial planejado. A iniciativa privada não tem de estar necessariamente ausente dessa fonte de projetos - ao contrário pode participar e muito provavelmente terá interesse em fazê-lo si o programa de industrialização é objetivo e realista.

Mas não somente os programas de desenvolvimento do próprio setor industrial podem gerar projetos industriais. Também os programas de desenvolvimento de outros setores da economia, como os programas agro-pecuários ou os de infra-estrutura econômica e social podem ser fontes de projetos industriais. Isto ocorre quando a realização desses programas setoriais exigem a utilização de máquinas, de equipamentos, ferramentas, utensílios e de materiais que são produtos manufaturados, criando-se desse modo uma demanda interna suplementar que pode ser atendida por projetos novos se a capacidade instalada nesses ramos é insuficiente ou o seu produto inadequado.

Dentro do próprio setor industrial existente, um trabalho de análise se pode dirigir n'um rumo de que resultam a geração de novos projetos e a promoção de investimentos industriais.

Fontes de projetos desta natureza são os estudos analíticos dos custos de produção, capazes de revelar possibilidades de redução nos seus níveis atuais e melhoria das condições de competição no mercado do produto mediante projetos novos que podem constituir unidades independentes substitutivas ou intercaladas no processo atual de produção-de qualquer modo importando em investimentos a ser tratados como projetos.

/Igualmente a

Igualmente a a análise da organização internadas industriais existentes pode conduzir a detectarem-se possibilidades de corrigir defeitos funcionais dos processos produtivos adotados cuja retificação demanda novos investimentos a projetar.

De modo especial a industria tradicional poderia ser objeto de análises desse tipo que levariam a sensíveis incrementos de sua produtividade mediante inversões que certamente teriam uma relação marginal custo-benefício bastante elevada. Para isto os novos conhecimentos e técnicas desenvolvidas pela moderna ciência da organização constituem investimentos de alta eficiência a ser empregados.

Um tipo de estudo do complexo industrial existente que pode conduzir também à formulação de novos projetos é a análise da integração vertical ou horizontal desses complexos de cuja complementação resultaria sem dúvida um aumento de produtividade do complexo e também um melhor aproveitamento dos recursos existentes no país..

O encadeamento adequado de sequências de produção ritmadas e dimensionadas racionalmente pode promover, uma vez preenchidos os claros e discontinuidades existentes, um aumento considerável de produção por unidade de recursos empregados com um investimento suplementar relativamente pequeno, do que pode resultar uma rentabilidade mais elevada que o de investimento em linhas de produção inteiramente independentes.

Para esse tipo de análise é de extrema importância a utilização da matriz de insumo-produto da economia estudada cujos dados poderão revelar não somente a conveniência dessa integração vertical de complexos determinados mas ainda a ampliação da capacidade instalada de todo o ramo industrial. Na falta de uma matriz completa do sistema econômico ao menos uma matriz de relações inter-industriais cobrindo uma faixa determinada de aparelho produtivo deverá servir de base a esse estudo, mesmo que seja sob a forma ainda mais simples de um estudo de fontes e usos da industria em análise, que acompanhe desde a origem os insumos do processo produtivo e até ao destino final no consumo, os seus produtos. Além dessa integração intra-sectorial segundo o complexo técnico das empresas mais interrelacionadas, cabe também

/estudar segundo

estudar segundo os complexos geograficos ou em suas relações inter-sectoriais a integração horizontal das indústrias. Daí poderão surgir igualmente indicações para investimentos complementares que com alta relação benefício-custo sejam realizados vantajosamente para a economia em seu conjunto tenham interesse como inversões privadas e cujos projetos merecem considerar-se n'uma estratégia de industrialização.

Todas essas fontes de projetos industriais devem ser constante e minuciosamente pesquisadas e os estudos já feitos revisados periodicamente uma vez que o quadro das oportunidades de investimento é cambiante e está sempre sendo renovado pelas descobertas tecnologicas e as variações conjunturais.

Essa tarefa cabe desempenha-la a todos os tipos de órgãos e entidades que tenham ligação com a vida economica do país pois a informação necessaria é extremamente fracionada em suas origens e tem de ser coletada e canalizada para onde possa ser elaborada na forma conveniente a inspirar idéias de investimentos. Multiplas como são, segundo se viu, as fontes de projetos, a reunião de dados em cuja combinação se esboçam as oportunidades de produção exige a colaboração das emprêsas, das universidades, dos escritórios de projeto e das autoridades publicas para que não se percam essas oportunidades

Em muitos setores da economia dos países latinoamericanos aparentemente tem faltado essa cooperação a julgar pela evidente escassez de projetos de que padecem esses setores.

Esse problema tem-se revelado extremamente importante e complexo e tem afetado em muitos casos o aproveitamento de recursos financeiros postos a disposição de alguns países prejudicados pela falta de projetos em setores eminentemente estratégicos para o desenvolvimento economico desses países.

A escassez observada se refere não somente à quantidade de projetos mas também à sua qualidade no sentido do gráo de detalhe, da segurança, da precisão e da compatibilidade dos estudos apresentados em relação a cada um dos aspectos de natureza tecnica e economica do projeto.

/É claro

É claro que o volume do investimento condiciona esse grau de perfeição formal dos estudos necessários mas também a origem do financiamento o condiciona. As grandes entidades financiadoras internacionais, ou dos países mais desenvolvidos exigem estudos mais completos e refinados como justificação dos investimentos que devam financiar e dispõem de pessoal e organização técnica suficientes para examinar muito detidamente este aspecto dos projetos apresentados.

Os padrões fixados por esses órgãos somente podem ser atingidos com o emprego de fundos de pré-inversão relativamente consideráveis quando se trata de projetos importantes. Mas de toda maneira um esforço coordenado para produzir e fazer circular a informação relativa a projetos de desenvolvimento poderia ter produzido resultados mais abundantes em projetos satisfatoriamente estudados..

É um fato constatado a escassez de projetos realmente estratégicos em face do desenvolvimento no sentido de apresentarem eles em grau elevado, não só capacidade de geração de renda e de emprego, como poder acelerador e multiplicador e influencia positiva sobre a balança de pagamentos.

Entre as causas mais frequentes dessa escassez encontram-se as que em seguida se referem:

Em primeira plana está a falta daquela coordenação a que se fez referencia como sendo essencial ao mecanismo de preparação de projetos e sobretudo de sua conexão com os órgãos normalmente responsáveis pela política de industrialização.

Estas coordenação e conexão insuficientes se devem por sua vez a dois tipos de causas - o defeituoso contacto entre órgãos operacionais públicos e privados e a falta de acordo completo sobre os objetivos e métodos, por discordancia de motivações, políticas, económicas e tecnológicas.

Outra causa presente é a falta de controle dos órgãos de planificação e execução da política industrial sobre os mecanismos de financiamento de que resulta a ocorrência de investimentos orientados por criterios divergentes dos que conduzem ás metas planificadas e por outro lado excessiva inflexibilidade das formulas operacionais dos mecanismos de credito.

/Uma terceira

Uma terceira causa de escassez de projetos resulta de certa insuficiência de capacidade técnica a qual se manifesta seja no desconhecimento dos recursos seja no da tecnologia seja no dos aspectos organizativos dos projetos possíveis em cada país.

Ha que considerar-se também que em certos casos atuam contra a formulação de projetos adequados certas pressões externas em sentido contrário à própria industrialização ou dirigidas a uma participação de capitais externos em uma forma que contraria os interesses nacionais.

Por ultimo pode-se citar entre as causas de escassez de projetos em muitos casos un certo grau de incapacidade operacional ao nivel do setor publico tradicional - que pela lentidão excessiva de sua atuação, por orientações erroneas e pela predominancia de sua preocupação quanto aos aspectos financeiros fiscais em detrimento dos aspectos economicos, colocam obstaculos no caminho da aprovação de projetos que contribuiriam para o desenvolvimento do país. Estes mesmos fatores contribuem às vezes para que os projetos existam mas se apresentem deficientes como justificação dos investimentos respectivos. Essas deficiências muitas vezes apontadas com razão pelos financiadores radicam em geral em uma concepção técnica demasiado estreita, em informação económica insuficiente, no equacionamento inadequado do financiamento ou na indefinição dos aspectos organizativos e das relações com o quadro institucional.

Ainda que os órgãos financeiros devam estar dotados de uma certa largueza de vistas e flexibilidade de criterios para atender à heterogeneidade dos países sub-desenvolvidos deve-se reconhecer que nem sempre os padrões mínimos corretamente exigíveis são atingidos por grande numero de projetos que se lhes apresentam à aprovação. Sobretudo quando se trata de projetos do setor manufatureiro é comum que haja falta de técnicos realmente especializados nos países sub-desenvolvidos para orientar os projetos e então se faz necessario apelar para consultores estrangeiros.

Ha firmas altamente idoneas de consultores técnicos nos países desenvolvidos mas é necessaria uma extrema prudencia em sua seleção porquanto ha não somente o risco real de que os técnicos consultados se liguem a interesses diretos de fornecedores de equipamentos e maquinas mas além disso

/dificilmente terão

difficilmente terão eles a visão clara da problemática dos países sub-desenvolvidos com sua constelação de recursos inteiramente diversa daquela da área desenvolvida. É necessário encontrar formulas de coordenar o trabalho dos consultores estrangeiros com o de técnicos nacionais segundo um esquema que poderia ser o seguinte: 1/

- a) se identificam idéias de projetos de acordo com sugestões dos escritorios publicos especializados, es estudos setoriais, e as demais fontes analisadas de projetos;
- b) o escritorio de planificação seleciona para proseguimento dos estudos as idéias mais interessantes para a estratégia de desenvolvimento ou os encarrega a consultores nacionais ou estrangeiros idóneos cujo trabalho seria acompanhado por técnicos da planificação;
- c) grupos de trabalho são organizados para cada projeto com um programa de pesquisa para chegar à um ante-projeto preliminar os quais poderão já eventualmente ter assessoria externa.

A esta altura os estudos podem passar a interessar a grupos privados nacionais que em concurrencia podem tomar a seu cargo o desenvolvimento ulterior do projeto;

- d) tomada a decisão de prosseguir os estudos à base do ante-projeto se tem de examinar então que partes podem prosseguir utilizando o "know how" nacional e que outras exigem assessoria estrangeira;
- e) o ante-projeto definitivo é montado então integrando os trabalhos dos técnicos nacionais e estrangeiros;
- f) se procede à avaliação do projeto pelo escritorio setorial de planificação;

Decidido o investimento estará claro já aí que tipo de assistência técnica externa se necessitaria por faltar realmente no país, se lhe prepara a participação recolhendo toda a informação indispensavel e se organizam termos de referencia muito precisos dessa participação.

---

1/ V.Figueroa E e Melnick, J. Promoción de la preparación de proyectos. Santiago, Março 1965 p. 18.

Para melhorar a situação atual de escassez foi proposto em recente reunião internacional adotar as seguintes vias de atuação <sup>1/</sup> que importam essencialmente em reforçar a ação orientada pelo governo a nível de projetos e em âmbito nacional da programação industrial.

- a) atribuir hierarquia adequada ao órgão de planificação e assegurar coesão e coordenação ao sistema administrativo criando equipes interdisciplinares para estudar projetos;
- b) reforçar os órgãos nacionais, setoriais, regionais e outras instituições que se ocupam de projetos e obter uma maior vinculação entre projetos e programas;
- c) investigar especialmente os recursos naturais orientando a pesquisa para a identificação de possíveis projetos não só com dotação de recursos mas com bases institucionais adequadas;
- d) aproveitar no máximo os técnicos nacionais e racionalizar o emprego de consultores estrangeiros - estimulando a formação de escritórios nacionais de projetos.
- e) criar mecanismos de estímulo à promoção de projetos no setor privado.
- f) organizar cursos de treinamento de projetistas estimulando a preparação de material didático para elevar o nível técnico do pessoal dos setores público e privado.

Alem das causas referidas acima de forma sumaria ha possivelmente outras causas da escassez atual de projetos na generalidade dos países da America Latina a serem ainda investigadas e identificadas. Verifica-se que a escassez afeta mais a uns setores da economia que a outros - por exemplo os projetos de infra-estrutura tais como os de transportes e comunicações, de energia, de agua e exgotos e outros, existem em geral satisfatoriamente estudados na maioria dos pontos onde a demanda desses serviços se tem feito sentir mais intensa. Parece ser exatamente o setor industrial manufactureiro onde a escassez é mais aguda e porisso afeta mais o esforço de industrialização desses países.

---

1/ Discusiones sobre planificación. Informe de un Seminario. Santiago 1965. p. 102.

Toda esse problemática conduz a verificação da necessidade de um esforço organizado de promoção de projetos de investimentos industriais que não somente por suas características internas de rentabilidade dos fatores de produção empregados se formem atrativas ao financiamento mas também pelo seu impacto no sistema econômico nas planos da geração de renda, da criação de empresas e do efeito sobre a balança de pagamentos contribuem positivamente para o crescimento do setor industrial e para o desenvolvimento econômico e social do país.

Esse trabalho de promoção será estudado em seguida.

#### 4. Promoção e preparação do projetos industriais meios e organização

O problema da escassez de projetos de investimento nos países sub-desenvolvidos acentua a necessidade de um esforço de promoção, complementar de tarefa de programação industrial.

Esse esforço promocional se revela indispensável em vários níveis da metodologia do processo de desenvolvimento e ao mesmo tempo supõe e serve de prelúdio a um intenso trabalho de preparação de projetos, sua avaliação e execução.

Já no plano mais alto dessa metodologia ao nível da programação geral econômica, a necessidade de existência de projetos se faz sentir como instrumento objetivo de analisar alternativas de produção baseadas em diferentes hipóteses de utilização dos fatores produtivos existentes sem o que os modelos armados para fazer projeções da evolução do sistema arriscam-se a uma abstração exagerada e a um distanciamento excessivo da realidade. Na sua falta tem de ser promovido o estudo ao menos de "perfis de projetos" resumidos à análise dos sistemas de relações que ligam, técnica e economicamente, as variáveis do problema de produção, em cada caso concreto, e, permitem realizar mensurações de insumos e de produtos, de rendimentos e de custos, indispensáveis a uma idéia objetiva da viabilidade das metas dos programas gerais e setoriais em que se escalona a planificação econômica.

Perfis de projeto exigem um tipo de informação, se bem não tão detalhada quanto a que serve a um projeto propriamente dito, igualmente segura e atualizada sob pena de orientar a programação industrial a um equacionamento irrealista do progresso econômico ou de características discordantes de tecnologia adequada.

Sua preparação sistemática é utilíssima como elemento informativo da programação geral e setorial e por outro lado como meio de revelar correlações entre processos produtivos e possibilidades de integração de complexos industriais antes mesmo que projetos completos sejam preparados para execução de unidades isoladas desses complexos.

O sistema de relações inter-industriais, cujos coeficientes técnicos são um instrumento da planificação global, segundo a maioria dos modelos correntemente usados, se amplia no conhecimento dos planejadores e se aprofunda si as órgãos de planificação não são alheios ao estudo sistemático de perfis de projetos industriais e de outros setores. Um primeiro aspecto da promoção de projetos a serviço de uma estratégia de industrialização reside assim n'um trabalho sistemático de estudo de perfis de projetos industriais visando não somente definir a problemática específica de produção de cada caso mas também as conexões laterais de cada indústria dentro do setor e fora dele.

Nesse estudo as excolas técnicas das Universidades podem desempenhar um papel importante na investigação de dados a serem obtidos em escala de laboratorio mediante a cooperação de suas disciplinas científicas, tecnológicas e economicas. Por seu lado as emprêsas industriais podem contribuir com o resultado de sua experiencia, em operações produtivas elementares analogas, praticadas como parte dos seus processos de elaboração manufatureira, poupando-se desse modo a repetição de um trabalho antes realizado com o intento de recolher dados técnicos na realidade já conhecidos na pratica das emprêsas exigindo-se porem um esforço de reunião e coordenação de informações.

Alem disso a planificação ao pôr-se em marcha no terreno das realizações deve jogar com as expectativas do setor privado quanto a oportunidades de investimentos e com as tendencias da demanda em suas multiplas manifestações. Ora, uma e outra são eminentemente flutuantes em função de fatores economicos e extra-economicos; exigindo da programação, especialmente no setor industrial e em sua etapa de implantação de unidades produtivas, a capacidade de mover-se flexivelmente de um conjunto para outro de alternativas de investimentos, sabido como é que os projetos tem frequentemente periodos longos de maturação e que os grandes meios de financiamento são extremamente moveis de uma região a outra do mundo. Si não existem linhas alternativas de projetos já conhecidos em sua viabilidade, requisitos gerais, custos e beneficios falta à planificação a sensibilidade às mutações conjunturais indispensavel a que se concretize rapidamente lançando mão dos meios disponiveis na oportunidade devida, cuja perda pode ser definitiva.

O primeiro grão de necessidade de projetos se verifica pois ao nível da propria planificação geral e setorial da economia de cada país.

Em seguida ao nível de cada ramo industrial cujo aparelho produtivo é quasi sempre muito heterogeneo surge outra vez a necessidade de estudos sistematicos de projetos como formula de eliminação das unidades excessivamente marginais e fortalecimento da industria. A combinação de programas de produção dentro do ramo pode ser concebida como capaz de servir ao interesse economico geral e não somente a manobras de dominação monopolista. Ora essa formula se torna mais viavel se o processo produtivo é conhecido de forma sistematica, atualizada e pormenorizada em suas possiveis alternativas com o objetivo de definir projetos de investimento visando pôr em pratica a modernização do ramo industrial em seu conjunto.

Algumas vezes a capacidade que se instalaria em uma unidade nova projetada se poderia integrar mediante a utilização da capacidade ociosa parcial de um grupo de emprêsas aparentadas tecnologicamente e a mesma produção ser obtida com um minimo de investimento novo. Mas raramente o fato será percebido em tempo se os estudos de ramos industriais analisados atravez de perfis de projetos não tiver precedido o levantamento estatístico necessario a que se descubran oportunidades desse genero.

Necessidade de um terceiro grao, da existencia de projetos se apresenta ao tratar-se de avaliar para efeito de financiamento, de assegurar incentivos ou simplesmente de lhes dar aprovação, a projetos de investimentos industriais apresentados por emprêsas privadas ou organizados no setor publico.

Si o processo produtivo em questão não foi previamente objeto de um estudo analítico satisfatorio sob os aspectos tecnico e econômico na perspectiva propria de um conjunto de projetos ou ao menos de perfis destes, a avaliação tem de ser feita, ou aceitando, ainda que com espirito critico, os dados apresentados pela emprêsa interessada, ou conferindo-os por elementos de manuais tecnicos ou de projetos analogos de outros países, esses fatalmente concebidos ou recolhidos em condições não de todo identicas ao contexto do país. Avaliação muito mais segura se pãde realizar se o processo produtivo houver sido de antemão analisado, face à estrutura econômica local e à

/conjuntura de

conjuntura de um momento não muito distante do atual - o que supõe um estudo sistemático de projetos dentro da programação industrial.

É frente a esses diferentes graus de escassez de projetos que o problema se apresenta nos países subdesenvolvidos e em especial na área latino-americana. Em síntese há uma dupla problemática: a de produzir oportunamente projetos para servirem à racionalidade das decisões planejadas de investimentos capazes de promover o desenvolvimento socio-econômico do país e para serem de fato utilizados quando se apresentem as oportunidades de financiamento.

Para o primeiro objetivo é importante que o volume de projetos disponíveis ultrapasse a capacidade de investimento do país decorrente da poupança interna e da disponibilidade atual de crédito externo a fim de que possa haver um balanço real de alternativas e uma verdadeira avaliação destas em função de critérios de otimização do emprego de fatores produtivos.

Para o segundo objetivo é essencial que os projetos existentes sejam suficientemente detalhados, seguros em sua formulação tecnológica e econômica, e adequados às metas reconhecidas do desenvolvimento para tornarem-se "bancáveis" no julgamento dos órgãos técnicos das entidades financiadoras.

Para um e outro fim, o conjunto de projetos estudados em um país deve cobrir a totalidade dos setores do sistema econômico a fim de evitar as distorções que resultariam do fato de existirem bons projetos somente em algum ou alguns desses setores e por essa razão lhes ser encaminhado todo o financiamento disponível. De distorções desse tipo a consequência pode ser um desvio fatal no rumo do crescimento econômico em divergência com os objetivos de um desenvolvimento autêntico.

Vê-se portanto que a solução do problema atual de escassez de projetos exige todo um mecanismo de identificação, preparação e avaliação desse gênero de estudos técnico-econômicos em volume, extensão e diversificação somente compatíveis com um trabalho contínuo e sistemático desse mecanismo.

A dificuldade maior reside em que seu funcionamento supõe resolverem-se ao menos parcialmente alguns pontos de estrangulamento da própria estrutura socio-econômica dos países sub-desenvolvidos.

/Focalizando também

Focalizando também aqui o problema pelo duplo prisma da informação e da ação necessárias podem-se salientar alguns aspectos mais importantes das questões que se tem de resolver para desencadear a produção de projetos no ritmo e nas direções convenientes ao desenvolvimento e à industrialização como instrumento deste.

Ha em elaboração em todo país - a níveis e em graus diferentes, é verdade - uma certa informação geral, científica técnica e econômica, relativa, aos recursos naturais, humanos, tecnológicos e financeiros, mobilizáveis para a produção e o desenvolvimento.

A cultura de cada povo se faz pela elaboração, ainda que acadêmica e destituída de sentido pragmático, de dados que de um ou de outro modo se referem a esses recursos. Sua existência, real ou potencial, algumas de suas características à luz da ciência contemporânea, e possivelmente alguma linha de sua utilização, são em geral conhecidas de alguma maneira através de pesquisas, análises e formulações realizadas por pessoas ou entidades votadas ao conhecimento dos respectivos países, do seu território, de sua população, de seu equipamento e atividades culturais e econômicas como problemas científicos.

Não são de outra natureza os estudos dos geógrafos e geólogos, dos antropólogos e sociólogos, dos técnicos da economia, da física, da química e das ciências naturais e de tantos outros ramos do conhecimento científico, senão esforços por conhecer cada vez mais intimamente propriedades e relações entre fenômenos, que uma vez dominados pelo homem, mais cedo ou mais tarde podem servir a algum objetivo econômico.

Para produzir esse tipo de informação cultural ha em geral já montada em cada país uma máquina adequada ao condicionamento local dos requisitos de seu funcionamento - humanos e financeiros principalmente.

Sem retirar nada do seu prestígio científico e de sua grandeza própria essa máquina científica em movimento se pode orientar no sentido de preferir nesta fase atual em que o desenvolvimento de certas áreas do mundo é tão vital ao futuro da humanidade - orientar sua curiosidade científica segundo rumos condizentes com as necessidades básicas desse desenvolvimento.

/A demanda

A demanda de investigações "puramente científicas" se completa com a de outro tipo de pesquisa que sem deixar de ser científica, interessa mais imediatamente aos objetivos práticos de sua utilização em processos produtivos de bens e serviços necessários ao país no plano econômico. Pode-se esperar mesmo que a articulação de recursos resultante dessa orientação venha trazer também um novo impulso ao trabalho puramente acadêmico dos cientistas, pela ascensão do sistema a um nível mais alto de disponibilidade de fatores reais e financeiros.

Um dos problemas mais importantes subentendidos por esta orientação da pesquisa científica a objetivos econômicos, através quasi sempre do instrumento tecnológico, é o da formação e treinamento do pessoal, para a própria pesquisa e para sua aplicação futura.

Todo o sistema tradicional de ensino, na maioria dos países vem sendo re-pensado recentemente, por força da verificação de como se estava distanciando progressivamente das necessidades e aspirações nacionais.

Por outro lado se vem observando como tendência geral uma transferência, no papel de centros de atração natural da juventude latino-americana, de certas carreiras profissionais para outras de caráter mais técnico e utilitário. Esse fato revela, não um desprezo que seria prova de imaturidade cultural, por profissões menos imediatamente úteis, mas uma consciência progressiva da gravidade e da urgência da solução do problema do desenvolvimento que exige a mobilização imediata do máximo de recursos humanos em inteligência, imaginação e cultura técnica. Mas ha ainda um caminho extenso pela frente ao longo do qual se tem de formar e treinar legiões de profissionais em uma variedade de carreiras e a diferentes níveis de aprendizado para preencher postos e realizar tarefas produtivas que abarcam desde a produção de conhecimento e informação sobre recursos a mobilizar até a materialização de bens e serviços de consumo final, passando pela análise e experimentação de métodos e processos e, a que nos interessa mais de perto, a identificação, preparação, avaliação, execução e operação de projetos e em especial de projetos industriais.

/Projeto de

Projeto de grande envergadura ela mesmo, essa reformulação a nível nacional da educação e da formação profissional exige por sua vez grandes investimentos que aparentemente somente são possíveis se fôr quebrado o circulo vicioso atual mediante a estratégia de canalização imediata do presente esforço a objetivos de produção e desenvolvimento que em troca promoveriam a orientação de novos recursos creados no sentido de servirem de base a novas etapas de reestruturação do ensino tecnico e geral. Uma dupla frente se apresenta nesse terreno - a da atualização do setor tradicional da produção e a da abertura do setor moderno creado pelos progressos mais recentes da ciencia, sem a atenção a qualquer das quais o esforço seria incompleto e ineficiente.

Preparar mão de obra especializada - operarios, chefes de equipe, tecnicos e engenheiros, por um lado e profissionais de todos os ramos que prestam serviços nos setores de infraestrutura social da economia - na saude e higiene, nas relações sociais e na propria economia é uma tarefa de desenvolvimento, fundamental ao interesse mais alto de cada pais sub-desenvolvido. Como parcela mais urgente dessa tarefa deve ser cuidada, face a cada projeto industrial que se encaminha á execução, a formação e treinamento da mão de obra especializada que ele exige dedicando-se a esse objetivo uma parte adequada do investimento previsto, e evidentemente posto em pratica um sistema de recrutamento e de remuneração que assegure o aproveitamento da melhor gente disponivel e a sua permanencia no serviço para o qual for devidamente treinada.

Para tanto ha que reformar em grande parte o espirito empresarial na America Latina. Si bem que um contingente apreciavel de empresarios em suas áreas mais desenvolvidas se revele já conciente dewse tipo de problemas - com alguns exemplos de pioneirismo realmente admiraveis a massa empresarial latino-americana ainda se situa n'uma posição muito atrasada a respeito da vantagem de contar com pessoal devidamente capacitado em suas emprêsas.

Parece caber as entidades de classe empresariais - e algumas procuram já desempenhar este papel - o trabalho de atualizar o espirito empresarial fazendo ver aos seus setores mais tradicionalistas que renovadores a necessidade de elevar a produtividade de nossas industrias, a dependencia em que esse resultado se encontra de contarem as emprêsas com pessoal mais preparado e motivado para a produção eficiente e o condicionamento desse resultado

ao emprêgo de seus proprios recursos nessa direção como atividade supletiva das deficiências nacionais irremovíveis a curto prazo.

O desenvolvimento do espirito empresarial pode ser promovido também a outros níveis, despertando o interesse de jovens e até de crianças bem dotados pelo mecanismo dos processos produtivos modernos com o que se podem descobrir vocações de empresário que passariam despercebidas por falta de oportunidade de despertar-se, ou vocações de inventores de novos processos tecnológicos.

Algumas entidades internacionais creadas com a finalidade de promoverem o desenvolvimento econômico e social estão se voltando cada vez com maior interesse para projetos desse tipo que visam à criação da infraestrutura humana adequada nos países subdesenvolvidos.

Não somente para essa forma de promoção mas também para o financiamento das estudos de projetos de infraestrutura econômica e mesmo dos diretamente produtivos, existem fundos de pré-investimento no Banco Mundial e no Banco Interamericano que podem ser utilizados se n'uma perspectiva de desenvolvimento planejado se lhes apresentam projetos cujo estudo exige consideravel pre-inversão.

Ha varias formulas de utilização desses recursos financeiros em diferentes condições de reembolso e mesmo algumas que preveem o seu emprêgo "a fundo perdido". Impõe-se o seu maximo aproveitamento pelo setor publico de cada pais sub-desenvolvido pela criação de um mecanismo de projetos adaptado as normas e exigencias desses fundos de pré-investimento cuja utilização pode constituir uma contribuição fundamental à uma estrategia de industrialização.

Um empresariado nacional ativo e atualizado pode aproveitar também esses recursos para estudos de projetos desde que enquadre suas iniciativas nos objetivos gerais do desenvolvimento do pais completando a justificação de seus projetos pelos criterios de rentabilidade do capital com a demonstração correta de que eles também merecem prioridade do ponto de vista da produtividade social.

/Nenhum caminho

Nenhum caminho melhor para atingir a uma utilização ótima desses recursos, que se encontram disponíveis desde que atendidas condições prévias de eficiência, que a realização sistemática, por iniciativa de entidades que reúnem empresários dos setores público e privado em conjunto de "estudos de viabilidade" como meio de promoção de empreendimentos industriais. Em alguns países como Equador e Venezuela - órgãos do tipo do CENDES e CEDEPLAN veem fazendo um intenso trabalho de preparação e divulgação de estudos dessa natureza que constituem perfis de projetos, industriais aplicados a situações reais estudadas dentro de cada país envolvendo problemas de mercados, processo produtivo, rendimentos, custos, investimentos e organização de determinados projetos industriais: Alguns dos dados desses estudos podem inclusive ser aproveitados de um país para outro ou de qualquer modo ser úteis mediante uma adaptação local criteriosa. Desvendam-se desse modo inúmeras oportunidades produtivas e promove-se assim a industrialização do país com tanto maior eficiência quanto mais larga faixa de processos produtivos fôr coberta, quanto antes, por esse tipo de estudos e mais tecnicamente perfeitos forem eles.

Em sua seleção e para isso na própria organização e orientação do órgão encarregado de promover-los esses estudos de viabilidade em seu conjunto podem revelar a existência de uma estratégia bem definida de industrialização do país e a conformidade com ela, de parte dos grupos econômicos à testa do desenvolvimento nacional.

Isto porque o repertório de projetos escolhido para esse trabalho de divulgação é extremamente sintomático das intenções subjacentes à sua promoção se militam elas em benefício de um autêntico desenvolvimento - diversificado, tendendo a uma progressiva auto-sustentação - ou se ao contrário resultam em consolidar uma estrutura de produção invertebrada, e vulnerável à pressão de fatores externos como as que caracterizam os países sub-desenvolvidos. Si a atenção não se volta de preferência para conjuntos de projetos capazes de implementar sucessivamente e a partir do estágio atual de cada país as estratégias de substituição de importações, de exportação de produtos manufaturados e de integração econômica das áreas

/subdesenvolvidas dificilmente

subdesenvolvidas dificilmente o esforço promocional através do estudo sistemático de projetos estará sendo empreendido com a visão correta do interesse do desenvolvimento econômico nacional.

Ainda uma vez, a existência de uma planificação econômica em harmonia com um quadro institucional dinâmico permite determinar mais claramente as estratégias a adotar e assim orientar mais seguramente que ramos e indústrias específicas os estudos sistemáticos de projetos devem necessariamente contemplar e neles aprofundar-se mais, por atenderem a exigências específicas da reestruturação do aparelho produtivo capaz de provocar o desenvolvimento da economia.

Mesmo sem contar com essa planificação, todavia o estudo de um complexo de projetos, diversificados e adequadamente escolhidos pode orientar uma estratégia de industrialização, enquanto não se completa a planificação mais ampla da economia, n'um sentido que seguramente não se oporá ao que esta irá fixar em definitivo nos moldes em que vier a ser adotada, desde que seu objetivo último seja o desenvolvimento.

Como parte do mecanismo que se encarrega de realizar todo o trabalho que vai desde a identificação de projetos até sua operação, foi visto que alguns órgãos diversificados devem existir tanto no setor público como no setor privado.

Em particular procurou-se mostrar a conveniência de que nas entidades de planificação existam grupos técnicos encarregados de estudar projetos através dos quais os planos assegurem sua objetividade e realismo.

Igualmente se preconizou o apoio à formação e ao bom funcionamento de escritórios nacionais de consultores em matéria de projetos para servirem tanto no estudo de projetos de infraestrutura como nos dos setores industrial e agro-pecuario, assegurando-se mediante programas de trabalho adequados a sua continuidade de ação e aperfeiçoamento progressivo.

Esses grupos técnicos de projetistas e consultores, localizados no serviço público e como organizações privadas devem por sua vez promover um permanente intercambio de todo aquele tipo de informação que não esteja

/interditada por

interditada por motivos de segredo profissional a esse tipo de divulgação com a qual se realiza uma economia de esforços e se evitam duplicações inúteis, e se obtém uma elevação geral do nível técnico do trabalho comum. Ainda mais se consegue colocar a técnica nacional em condições de apelar quando necessário para a ajuda estrangeira em matéria de "know how" sem o risco de envolver-se com tipos de assessores menos criteriosos que os há em toda parte.

A formação de uma consciência profissional neste terreno, e de um certo espírito de cooperação em benefício coletivo contribuirão para superar malentendidos iniciais resultantes do estado incipiente do desenvolvimento desse tipo de atividade na qual a sã concorrência não impede a colaboração sob muitos aspectos, sob princípios éticos inatacáveis.

A identificação, preparação, avaliação e promoção de projetos de investimento, como atividade preliminar da execução e operação desses projetos, promete em qualquer área em desenvolvimento oportunidades de trabalho numerosíssimas e diversificadas por setores e dentro do setor industrial pelos ramos e indústrias específicas, n'uma perspectiva bastante ampla para permitir o tipo preconizado de cooperação profissional.

Conquistar a confiança da clientela, por um trabalho consciencioso de análise técnica e econômica de cada projeto, pela proposição de alternativas bem formuladas e pela justificação das decisões finais sugeridas, será tarefa desses grupos de estudos de projeto pelo esforço e capacidade pessoal de seus técnicos. Ao setor público e ao empresariado industrial cabe por seu lado prestigiar os escritórios nacionais de projetos organizados dentro dessa linha de ação, entregando-lhes o trabalho da especialidade sempre que não seja imprescindível apelar para consultores estrangeiros.

No âmbito de cada país a seleção natural decorrente da experiência progressiva no terreno da industrialização dotará a economia nacional em tempo relativamente curto dessa componente fundamental - a capacitação interna de grupos em condições de projetar os investimentos necessários ao desenvolvimento socio-econômico do país.

/Do prestígio

Do prestígio que tenham conseguido os escritórios nacionais de projeto - à base de realizações e de progresso técnico - e das boas relações que mantenham entre eles, e com as empresas dos setores privado e público e com os órgãos de planificação e de financiamento, depende o sucesso da implementação de uma estratégia de industrialização por meio dos projetos de que depende.

Esse sucesso se obtém mais facilmente se a tramitação dos projetos desde o ponto de partida de sua identificação como idéia de investimento passando pelas etapas de ante-projeto preliminar e definitivo, de avaliação e de projeto completo a executar uma vez assegurado o seu financiamento se faz de forma expedita e racional o que supõe um mínimo de harmonia de vistas e de convergência de esforços para a solução de conjunto de problemas que normalmente se apresentam exigindo acomodação e acordo entre partes interessadas.

Dificuldades a essa tramitação surgem normalmente da concorrência pelo emprego de recursos sempre relativamente escassos e da existência de alternativas nesse emprego entre os quais há de justificar-se um sistema de prioridades.

Conforme haja ou não um sistema de planificação estruturado e instrumentado e segundo tenham ou não os órgãos dessa planificação acesso às decisões de financiamento e de incentivo ou simples permissão aos investimentos as situações se apresentam completamente distintas quanto à tramitação dos projetos. Se a planificação está bem organizada sob esse aspecto é possível obter aquelas harmonização e convergência de propósitos essenciais a que o caminho da identificação da idéia à realização do projeto não se apresente demasiadamente longo e difícil. Se não o está é desejável que ao menos haja uniformidade de pontos de vista entre os diferentes ramos da administração pública no sentido de que os projetos realmente promotores do desenvolvimento a julgar pela sua avaliação feita por critério social não se detenham indevidamente em obstáculos burocráticos em prejuízo da economia nacional.

/Por outro

Por outro lado é normal que os projetos industriais - sobretudo os de maior importancia para uma estratégia de industrialização - sofram durante sua tramitação a influencia do setor publico no sentido de adapta-los melhor aos interesses daquela estrategia sem eliminar o interesse privado da empresa que o propõe.

Ai então se apresenta em alto gráo a necessidade de uma harmonização em beneficio da economia em seu conjunto a qual somente a um nivel tecnico e etico muito elevado é possivel conseguir mediante o jogo adequado dos incentivos que são o instrumento proprio de uma planificação não impositiva. Nos projetos que dependem de financiamento oficial ou de subsidios do poder publico é mais facil acomodar o interesse privado ao coletivo, mas ainda nos outros casos restam possibilidades de promover essa harmonia que de resto o proprio financiamento do sistema economico tende a largo prazo a promover.

Da posição relativa ao conjunto de sistema econômico dos órgãos e entidades de diferente natureza: de planificação, de fomento, de financiamento e de execução, no setor publico, e de empresas e organizações de produção industrial, de projeto e consultoria, de fornecimento, construção e montagem de equipamentos e também de financiamento no setor privado, depende em cada caso a tramitação adequada dos projetos bem como da situação de todo esse conjunto de mecanismos frente as instituições internacionais de financiamento.

De todo modo como se referiu antes, essa tramitação deve estar programada de antemão para cada caso ou tipo de projeto de tal maneira a permitir a preparação adequada da informação à base da qual o projeto pode ser avaliado para assegurar-se a prioridade, o financiamento e as demais condições de realização. 1/

---

1/ Em trabalhos de seminario será analisada a tramitação de projetos entre os órgãos que os apreciaram e a contribuição destes à formulação final desses projetos.

5. Instrumentos de promoção de projetos industriais.

Fez-se já referencia em outros tópicos a alguns instrumentos de promoção de projetos em geral e de projetos do setor industrial de um modo específico, e salientou-se seu papel relevante n'uma estratégia de industrialização.

Em primeiro lugar coube referir aos instrumentos gerais usualmente empregados nos países onde exista qualquer tipo de politica deliberada de desenvolvimento, constituídos por determinadas medidas que atuam sobre certas variáveis estratégicas de sistema econômico no sentido de favorecer o desenvolvimento. É geralmente conhecido o conteúdo dessas politicas específicas das quais tem experiencia mais ou menos completa e prolongada a maioria dos países latinoamericanos.

Foram citadas como exemplo a politica monetaria que condiciona os níveis gerais de preços pela regulação de volume do meio circulante; a politica tributaria que não somente pode incidir diretamente sobre as preferencias dos investidores entre os setores da economia e entre suas ramificações como também repercutir sobre a distribuição das rendas e assim sobre a composição da demanda global; a politica crediticia canalizando preferentemente os meios de financiamento para aquelas inversões consideradas estrategicas e evitando as indesejáveis; a politica cambial, regulando o balanço de pagamentos e as transações de compra e venda de equipamentos com o resto do mundo mediante o controle da taxa de cambio e da qualidade e quantidade das importações e exportações e as politicas de preços e salarios de influencia direta na rentabilidade e nos custos de produção, de contingentamento de produção para regular o uso de insumos e o mercado dos produtos e finalmente as de incentivos diretos sob diversas formas inclusive a de subsidios a determinados produtos estratégicos para o desenvolvimento.

Postas em pratica criteriosamente cada uma dessas politicas específicas ou de preferencia em um conjunto coerente de medidas proporcionadas aos objetivos de desenvolvimento, constituem uma das tres bases fundamentais d'uma estratégia de industrialização da qual as outras duas são a planificação e o mecanismo de projetos.

/Nesta parte

Nesta parte do curso de programação industrial trata-se agora de descrever alguns instrumentos de promoção filiados à categoria acima citada dos incentivos diretos. Faz-se referencia especial a dois deles que são os inventarios de projetos e os distritos industriais, que são abordados em seguida.

### 5.1. Inventarios de projetos

O órgão central de planificação geral da economia - situado como deve ser preferentemente no escalão mais alto da administração publica e com vinculação direta à chefia do poder executivo - não estará completo, como ficou claro nesta exposição, si não contar com uma unidade específica de projetos. Nessa unidade além de se procederem a estudos a nível de projetos, isto é na base do proprio mecanismo global de planificação, deve-se recolher toda a informação disponivel no país a respeito dos diferentes aspectos envolvidos no estudo de projetos e cobrindo toda a gama de produção viavel no país, seja em termos de investimentos futuros ou em estudos seja implantada já e em pleno funcionamento.

Ao instrumento dessa natureza se chama "inventario de projetos" e constitue uma massa consideravel de informação apta a ser utilizada em novos empreendimentos e na obtenção de dados de controle da planificação a nivel mais alto. Comporta a mobilização e o trabalho continuo de um certo equipamento e dotação de pessoal de vez que além de implantado deverá ser mantido atualizado a todo tempo.

De toda a analise feita se conclue que a existencia de projetos resulta do impulso para o desenvolvimento que existe nos diferentes grupos sociais e este não se distribue homogeneamente nem pelos setores da economia nem pelas regiões do país. Essa falta de homogeneidade acarreta um risco de distorção dos investimentos feitos n'um país na sua composição face a estratégia do plano de desenvolvimento e especialmente da programação industrial.

Analogamente - como ja se disse antes - no proprio programa de industrialização os projetos existentes não contemplam espontaneamente de forma conveniente todos os ramos industriais e o conjunto de projetos disponivel pode não coincidir com o de projetos estratégicos da politica adotada.

/Para avaliar

Para avaliar essa situação e formular um esquema de ações que possam levar a sua superação em prazo razoável o instrumento é um "inventário de projetos" em mãos de uma unidade específica do órgão de planificação capaz de maneja-la como fonte de informação nos sentidos indicados.

O inventário de projetos é pois um documento - ou melhor dito um complexo de documentos - organizado de preferência pelo órgão de planificação e tem as características seguintes:

- a) a iniciativa de sua organização é do setor público que normalmente comanda a política de desenvolvimento, mas pode resultar de um trabalho preliminar ou de uma pressão iniciados no setor empresarial através de suas associações de classe;
- b) a tarefa de sua organização se centraliza no escritório de planejamento numa unidade técnica específica, mas se realiza a partir de informações recolhidas em todos os setores da economia e pode ser planejada de tal maneira que cada setor produtivo contribua com seu inventário parcial para o órgão centralizador.
- c) em geral cobre toda a gama de projetos possíveis - no sentido amplo do termo que abrange toda unidade de ação que contribua para a materialização de um plano de desenvolvimento <sup>1/</sup> - e se divide naturalmente segundo a classificação da atividade produtiva seja em projetos do setor público e do setor privado seja em projetos de infraestrutura (econômica ou social) e projetos agropecuarios, industriais e de prestação de serviços.
- d) é um documento dinâmico no sentido de que seu conteúdo de informações está se acrescentando continuamente:
  - i) pela inclusão de novos projetos (com a exclusão eventual de alguns);
  - ii) pela complementação de informações sobre os projetos já incluídos no inventário.

---

<sup>1/</sup> V. Figueroa e Melnick op.cit.

iii) pela inclusão

- iii) pela inclusão de dados sobre a marcha dos projetos inventariados;
- e) contem referencia a projetos a todos os niveis de sua realizac̃ao, comportando pois:
  - i) simples idéias de possibilidades de produçãõ de bens ou prestacãõ de serviços com as indicações de sua viabilidade;
  - ii) ante-projetos preliminares;
  - iii) ante-projetos definitivos;
  - iv) projetos completos;
  - v) projetos em execuçãõ;
  - vi) projetos em operaçãõ que tenham figurado no inventario em etapas anteriores;
- f) pode ser organizado a diferentes niveis de detalhe quanto à informacãõ referente a cada projeto em particular; um certo conjunto desses dados constitue o m̃nimo essencial a que o inventario preencha suas finalidades;
- g) pode-se organiza-lo funcionalmente com um nucleo central de informacões completado por documentos anexos de detalhe sobre aq̃uaes projetos de que se devam conhecer dados mais precisos;
- h) é um documento de sintese para cuja realizacãõ material devem-se utilizar meios modernos adequados de registro e referencia conforme a sua complexidade e volume de informacãõ recolhida; meios que podem ser:
  - i) ficharios tipo kardex;
  - ii) cartões perfurados;
  - iii) outros tipos de memoria (magnéticas, fitas perfuradas, eletronicas etc.)
- i) deve ser resumido periodicamente em uma planilha de sintese com os dados para sua avaliacaõ em conjunto.

Sãõ ainda carateristicas gerais importantes de um inventario de projetos as seguintes:

/A) cobrir de

- A) cobrir de forma equilibrada todos os setores da economia para evitar as distorções que resultariam de dar-se preferência a dadas inversões pelo simples fato de que existem projetos preparados para elas;
- B) ultrapassar em seu montante global de requisitos a capacidade de investimento do país criando assim alternativas reais ao emprêgo dos fatores de produção e dando lugar:
  - i) a uma avaliação efetiva dessas alternativas;
  - ii) a uma certa flexibilidade nos programas de investimentos para atender as variações de expectativas da economia;
- C) ser um instrumento de ação, orientando e pondo em marcha os esforços de pesquisa básica, tecnológica e econômica para completar a informação sobre recursos e processos que se revelam insuficiente no conjunto de projetos inventariados e os estudos complementares específicos dos projetos ainda incompletos e considerados estratégicos.

Pela sua contribuição à produtividade do programa de desenvolvimento e pela despesa que envolve a sua realização o "Inventario de Projetos" é um capital coletivo que cumpre manter atualizado o que representa um investimento contínuo. Para isto devem ser mobilizados ao máximo os recursos de pré-investimento disponíveis e, pelo menos em parte, aqueles "a fundo perdido", uma vez que os benefícios do inventário são em parte de natureza indireta.

O conteúdo da síntese do inventário de projetos de acordo com a experiência latino-americana existente é essencialmente o seguinte:

- a) classificação da atividade produtiva (normas da C.I.I.U.);
- b) ocupação de mão de obra gerada (numero de empregados e operarios);
- c) investimento no projeto;
- d) produção (capacidade instalada em unidades físicas e em valor);
- e) insumos importantes;
- f) programa de execução e de operação.

De cada uma dessas informações se chega ao nível de detalhe complementar que for necessário. Por exemplo:

- a classificação

- a classificação pode se completar com a indicação do destino da produção ao mercado nacional ou externo;
- a ocupação de mão de obra pode subdividi-la em qualificada, semi-e não qualificada, técnica e administrativa, e indicar níveis de salários e seu montante global;
- o investimento pode desdobrar-se em moeda nacional e divisas, e dar indicações sobre o capital de trabalho;
- a produção pode formular alternativas de processos, de número de turnos, de utilização de capacidade ociosa de equipamentos parciais.

Sempre que possível se agregam a esses dados, informação sobre:

- o valor agregado e sua análise;
  - o custo de produção e sua análise;
  - os preços de mercado;
- e outros dados.

Quando se trata de projetos industriais do setor privado é quasi certo na organização de um inventario de projetos, surgirem dificuldades resultantes dos problemas de competição e de segredo industrial e comercial, e a pesquisa tem de deter-se nas dados essenciais.

A organização do inventario se faz a base de um inquerito dirigido:

- a) ao setor publico - ministerios, entidades autarquicas e emprêsas estatais;
- b) ao setor privado - entidades de classe, escritorios de projetos, de construção e de montagem, corporações de fomento e bancos de desenvolvimento e emprêsas industriais.

Conhecidas as dificuldades é aconselhavel indagar amplamente para obter um mínimo de informações necessarias.

O esforço inicial para implantar um inventario de projetos mais ou menos completo é considerável e deve ser prosseguido pelo trabalho de atualização e melhoramento permanentes.

A partir do documento basico podem-se prganizar outros complementares tais como programas globais, calendarios de investimentos, analises de compatibilidade inter-setorial e inter-regional, e estudos de ramos específicos.

## 5.2. Distritos industriais

Um segundo instrumento de promoção industrial da categoria dos incentivos diretos, consiste na seleção e preparação de uma área específica de território para a localização de empresas industriais em condições que lhes sejam favoráveis ao pleno desenvolvimento como parte de uma estratégia de industrialização.

Um distrito industrial é pois uma superfície de terreno para a qual se fazem concorrer facilidades específicas para a implantação de indústrias, e à qual se impõe um tipo adequado de organização do espaço e das atividades produtivas e complementares.

Em realidade são múltiplos os objetivos perseguidos pelos distritos industriais - um objetivo econômico que é o de proporcionar concentradamente economias externas; um objetivo técnico o de facilitar o controle na prestação de determinados serviços e aumentar lhes o rendimento físico facilitando ainda a integração vertical de complexos industriais; um objetivo demográfico o de disciplinar a distribuição da população pelas regiões do país localizando devidamente as fontes de emprego, inclusive em serviços complementares; e um objetivo urbanístico o de harmonizar o interesse das soluções dos problemas de urbanização e industrialização.

A história dos distritos industriais começa há três quartos de século na Inglaterra onde em Manchester se implantou o distrito de Trafford Park em 1896. É provável a influência das idéias de Howard (*Garden Cities of tomorrow*) e de Patrick Geddes (*Cities in evolution*) na criação dos distritos industriais, que participam da concepção de "cidade jardim" no arranjo dos espaços livres e ocupados e na preocupação sociológica sobre concentração populacional.

Em seu início resultou da iniciativa privada a criação de distritos industriais na Inglaterra porém ainda antes da segunda guerra mundial o governo Inglês passou a utilizá-los como instrumento de política econômica e demográfica.

Na Itália, cerca de 1917 as cidades de Turim e Milão graças à iniciativa privada implantaram por sua vez distritos industriais que quarenta anos depois o governo viria a adotar de forma sistemática como parte da promoção do desenvolvimento na zona Sul do país.

Nos Estados Unidos onde a cidade de Chicago foi possivelmente a pioneira em 1899 através da ação de uma corporação privada ha hoje mais de mil distritos industriais espalhados por diferentes cidades de todas as suas regiões.

Porto Rico, desde que iniciou um trabalho de planificação de sua economia os utiliza sistematicamente, como tambem o Pakistão, Ghana e a Nigeria entre os paises de independencia recente.

No Brasil os exemplos mais completos são os de Contagem e Santa Luzia em Minas Gerais.

O conceito integral de distrito industrial não se limita à reserva e loteamento de uma area de terreno nem mesmo à implantação de serviços auxiliares de energia eletrica, agua, exgotos e transportes rodo-ferroviarios mas se estende a todo um sistema de organização desse espaço abrangendo problemas juridicos e legais, tecnicos e econômicos. As facilidades e economias externas creadas nesse espaço, são oferecidas em condições tambem especiais de controle sob multiples aspectos e segundo formulas que podem variar de um a outro caso. Essa organização e esse controle se referem em geral aos aspectos seguintes:

- a) propriedade do terreno - ha casos em que se põe em pratica um regimen de cessão a termo fixo, findo o qual a propriedade retorna à entidade organizadora do distrito - em outros casos a posse se mantem indefinidamente mas condicionada ao uso para fins industriais - em outros ainda a propriedade se transfere passado um certo prazo mas com reservas quanto ao uso do espaço.
- b) normas de uso do espaço que geralmente abrangem limitações nos volumes se formas dos edificios e instalações, o controle de fumaça, ruidos, pó, detritos e vibrações transmitidas ao solo; regras de tráfego e circulação e determinações quanto à futura expansão da industria (reservas de areas)
- c) normas de uso das facilidades e serviços que referem à energia eletrica (regulação do fator de carga, tarifas deferenciais) à agua distribuida, ao sistema de transporte (desvios ferroviarios) e aos servicos sociais comuns.

/d) sistemas de

- d) sistemas de incentivos complementares - incluindo isenções ou reduções de tributos e tarifas aduaneiras específicas.

A implantação e operação de distritos industriais como política deliberada de promoção tem sido posta em prática segundo quatro linhas mais frequentes, que são as seguintes:

a) Controle indireto - consiste na abertura e organização de certas áreas como distritos industriais cujas facilidades são oferecidas sem que se oponha nenhuma restrição a implantarem-se indústrias em outras áreas. Os incentivos usados são as vantagens diferenciais na implantação e operação das fábricas decorrentes das economias externas proporcionadas - que podem ser além da tributação reduzida e da infra-estrutura de serviços:

- oferta do terreno
- oferta de edifícios inespecíficos
- aluguel ou venda de edifícios já construídos.

Este tipo de política atrai geralmente à indústria pequena e média somente se torna eficaz quando está integrada n'um plano básico de desenvolvimento. São exemplos dessa política os casos do "Mezzogiorno" em Itália e do TVA nos Estados Unidos.

b) Controle direto - se baseia n'uma legislação que obriga toda nova indústria da zona a instalar-se no distrito industrial implantado. Essa orientação é implementada através de leis urbanísticas de restrição ao uso do espaço urbano e rural na área de modo a não restar alternativa à implantação no distrito.

Tem-se aplicado esta política nos países onde a congestão industrial atingiu a níveis insuportáveis nas cercanias das grandes cidades. Não se eliminam inteiramente os incentivos mas em geral se limitam às economias externas oferecidas nas áreas destinadas a novas indústrias. É o caso da Inglaterra na maioria dos seus empreendimentos deste gênero.

c) Incentivos a investidores estrangeiros - seja do tipo tributário seja como divulgação de vantagens diferenciais de nível de salários e outras, além das facilidades básicas de infraestrutura concentradas em áreas selecionadas. É o caso de Porto Rico cujo desenvolvimento industrial se baseou de preferência no investimento de capitais externos.

/d) Medidas integradas

d) Medidas integradas de assistência - no quadro de uma planificação nacional se orientam essas medidas no sentido de afastar dos centros já superpovoados e dispersa-las por todo o país as indústrias novas resultantes da estratégia de desenvolvimento dando preferência às proximidades das cidades de menor porte.

Além dos terrenos se oferece assistência técnica não só para solução de problemas de produção e de comercialização como para treinamento de pessoal e eventualmente a integração de grupos de indústrias projetadas. Esse tipo de promoção atinge sobretudo a indústrias pequenas e médias como é o caso da Índia onde se está praticando política dessa natureza.

Ha a considerar finalmente que o projeto dos distritos industriais se apresenta também segundo fórmulas diferentes das quais com maior frequência se verificam as seguintes:

1. áreas completamente planejadas para um grupo de indústrias previamente selecionadas com certa homogeneidade ou complementariedade;
2. áreas maiores com parte completamente planejada e zonas de projeto menos detalhado (reservadas a uso futuro ou a tipos diferentes de implantação);
3. áreas destinadas a indústrias de vários tamanhos e características não especificadas de antemão;
4. áreas com zonas oferecidas já construídas e destinadas a indústrias de implantação em edifícios inespecíficos (geralmente pequenas indústrias) e zonas projetadas para receber indústrias médias e grandes.
5. áreas somente terraplenadas e com a distribuição do espaço projetada ou parcialmente loteadas.

Qualquer que seja a política adotada, e o tipo de planejamento da área do distrito industrial é indiscutível que importando embora n'um investimento de certa monta constituem os distritos industriais instrumento eficaz de uma estratégia de industrialização, sobretudo se concebidos no seu contexto integral e cercadas as concessões de facilidades oferecidas da garantia de que os projetos industriais se enquadram realmente nos objetivos do desenvolvimento e atendem à solução não só dos problemas econômicos mas também dos de caráter demográfico, e urbanístico que inspiraram a idéia dos distritos industriais.

