

R. Dagnino
julho/84

A PRIMEIRA ETAPA:

O estágio atual de desenvolvimento desta primeira etapa do Projeto PTAL exige de cada uma das equipes envolvidas uma reavaliação da metodologia e programa de trabalho inicialmente propostos. Esta atividade comum, desde um princípio contemplada como necessária, é a maneira mais apropriada para implementar as mudanças que nossa experiência e familiaridade com o projeto recomendam, de forma integrada e organizada. Assim, sem nenhuma pretensão de esgotar o problema ou preocupação "acadêmica", passo a indicar minhas impressões sobre algumas questões que parecem importantes para o prosseguimento de nosso trabalho.

A presente etapa do Projeto é caracterizada por uma atividade de coleta, sistematização e análise da informação a respeito de cada área (respeitando, é claro as especificidades em termos de conhecimento prévio da equipe, material disponível, etc). Trata-se basicamente de uma preparação da segunda etapa, em que serão realizados os estudos de caso em profundidade (que denominamos de estudos de impacto) acerca dos problemas (ou áreas - problema, em nossa terminologia) selecionados. É a informação proveniente de cada área que, socializada no interior do conjunto das equipes intervenientes no projeto, permitirá uma adequada identificação e seleção das áreas-problema.

ÁREAS - PROBLEMA:

Entendo o conceito de área-problema, como o resultado do "cruzamento" entre as Tendências de C&T e aspectos da realidade sócio-econômica em geral, caracterizados através de um processo de corte metodológico a ser determinado. Este processo não tem porque ser homogêneo e tenderá a não sê-lo. Assim, poderá ser escolhido um setor de atividade econômica (a produção de bens de capital, p. ex.), um elemento cuja dimensão estabelece condições ao funcionamento da economia (o emprego, p. ex.), um aspecto que tenha a ver com as características da vida em sociedade (uso do tempo livre, p. ex.), etc.

Esse processo deverá estar bastante influenciado pelos resultados do estudo das áreas de Dinâmica sócio-econômica (DSE) e Economia Política da C&T (EPCT). São elas que apontarão os aspectos da realidade que merecem um estudo mais aprofundado. Por outro lado, dado que distintos cenários tenderão a privilegiar objetivos sócio-econômicos diferentes, o processo de corte terá que incorporar os elementos principais de cada cenário. Isto é, os estudos de impacto deverão avaliar, a partir da situação existente e da situação futura caracterizada pelas variáveis chave de um dos cenários, as implicações da tendência tecnológica escolhida no campo da realidade delimitado. Nada impede, entretanto, que se coloque a frase anterior no plural e que se possa estudar

mais de uma tendência, ou mais de um campo da realidade, ou que se combine esta variabilidade com a exploração dos impactos distintos determinados por mais de um cenário; tudo num mesmo estudo de impacto. O que parece importante ressaltar é que o estudo de impacto deve estar referido às características centrais dos cenários, procurando explicitar as consequências que sua vigência determinaria.

CENÁRIOS

Antes de entrar na questão de como selecionar as áreas-problema e estudos de impactos, convém formular algumas idéias sobre os cenários.

A partir de uma descrição detalhada da situação atual que contemple, inclusive, o estabelecimento de variáveis-chave de conteúdo político e sócio-econômico, deverão ser exploradas as possibilidades de evolução futura a nível internacional e regional caracterizadas pelo comportamento dessas variáveis. Esse conjunto de possibilidades submetidas a um "peneiramento tecnológico" é que irá dar origem às imagens futuras e cenários com os quais se irá trabalhar. A "peneira tecnológica" deverá separar as possibilidades relevantes do ponto de vista de nosso objetivo central que é a formulação de uma estratégia de desenvolvimento de C&T para A.L.. Assim, possibilidades distintas no que tange a aspectos políticos e sócio-econômicos, mas que implicam em situações coincidentes em termos desse objetivo, deverão ser agregadas com vistas ao estabelecimento de um número mínimo de imagens futuras. Dado que o conceito de cenário que utilizamos inclui, não apenas a caracterização de uma imagem futura da realidade no instante final do horizonte de prospectiva, mas a trajetória que descreve o movimento da situação atual até ela, talvez seja necessário prever o caso em que imagens futuras coincidentes suponham trajetórias distintas. Neste caso, rigorosamente falando, os cenários teriam que ser diferentes.

Para o caso do cenário desejável, além de uma imagem futura e correspondente trajetória, será necessário formular uma estratégia que leve à concretização da trajetória desejada. Isto é as medidas de política de política econômica, industrial e de C&T, bem como os principais mecanismos e atores intervenientes, devem estar formuladas, ainda que preliminarmente, com o objetivo de tornar mais concreto o marco de possibilidades dentro do qual se desenvolverão os estudos de impacto. É claro que, a medida que o projeto for sendo executado esta estratégia deverá ser paulatinamente precisada.

A técnica de formulação das trajetórias deve partir da imagem futura para a situação atual através da identificação das principais inflexões conjunturais, incluindo aqui os momentos de ruptura, que irão conformá-la. No caso do cenário desejável, a expressão normative postcasting, citada por Michel Godet (The Crisis in Forecasting and the Emergence of the "Prospective" Approach), bem sintetiza o tipo de trabalho a ser executado.

Com vistas a ilustrar com um exemplo muito simples o conteúdo e forma

de caracterizar os cenários que parecem relevantes, anexo um texto extraído de um trabalho sobre "Prospectiva Tecnológica na Indústria de Armamentos Brasileira", escrito recentemente e que me exigiu a consideração de cenários alternativos visando a exploração do futuro deste setor.

ESTUDOS DE IMPACTO:

Tomemos, para exemplificar, o caso do cenário desejável: é provável que uma de suas prioridades seja o atendimento das necessidades básicas da população num contexto de autonomia econômica, tecnológica, etc. Assim sendo é lícito esperar que um dos elementos do processo de corte deverá ser a questão da alimentação e que uma das áreas-problema a considerar seja a contribuição da biotecnologia para o aumento da produção de bens agrícolas. Com o objetivo de exemplificar o tipo de reflexão que, me parece, deve orientar a seleção de um estudo de impacto, anexo o texto "Alimentação e Biotecnologia" que serviu de base para uma proposta de pesquisa recentemente encaminhada ao CNPq.

No caso de um cenário menos desejável, como o de "Domínio do grande capital internacional" é de se esperar uma difusão quase incontrolável de tecnologias de base microeletrônica de grande impacto no emprego. Este fato obriga a incorporar como elemento do processo de corte o emprego e, provavelmente, desenvolver um estudo de impacto sobre as implicações da microeletrônica nesse cenário.

ÁREA DE ECONOMIA POLÍTICA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

O resultado dos estudos da área de EPCT apontará, também, elementos importante a serem levados em conta no processo de corte. Para melhor caracterizar este ponto, e porque considero importante explicitar minha visão do conteúdo a ser desenvolvido nesta área, faço aqui uma digressão sobre este tema. O projeto PTAL tem como fundamento teórico uma visão particular do processo de desenvolvimento latino-americano que considera a inserção da região no sistema capitalista mundial, e o caráter que assumem a produção, apropriação e transferência da variável científica e tecnológica neste contexto, como elementos fundamentais. O fato desta visão ser compartilhada pelas várias equipes que compõem o projeto resultou na metodologia e plano de trabalho adotados e é condição para o seu êxito.

Embora esta visão tenda a permear o trabalho de cada equipe nesta e nas posteriores etapas do projeto, sendo portanto o que lhe confere características diferenciadoras em termos de metodologia e conteúdo, parece conveniente dedicar uma atenção especial à sistematização desta visão. Apesar da produção latino-americana na área de política científica e tecnológica ser uma das mais ricas e importantes do terceiro mundo, e de ter abordado temas extremamente relevantes para o desenvolvimento da região, parece ser necessário um esforço no sentido de uma sistematização com vistas aos objetivos do projeto. Assim é necessário contar com elementos que, na sua etapa final, subsidiem a definição de estratégias de C&T para a região apontando, por exemplo, os mecanismos de vinculação entre o setor de P&D e o produtivo que, num cenário desejável, garantiriam a utilização dos resultados.