

DEMANDA E PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE P&D

Mauro Márcio Oliveira¹

Já vai longe o dia em que a Embrapa deu início às discussões sobre P&D. Em Junho de 1992, promoveu seminários sobre P&D que redundaram no folheto “O enfoque de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e sua implementação na Embrapa”, (Castro *et al.*, 1993). Em novembro de 1994, editou o livro “Gestão em Ciência e Tecnologia” com 2 capítulos sobre P&D (Goedert *et al.*, 1994, cap. 4 e 7). Entre setembro de 1996 e junho de 1997, promoveu mesa-redonda e *workshop* sobre o direcionamento da atuação da Embrapa segundo o enfoque de P&D e patrocinou a discussão do texto “Desenvolvimento no enfoque de P&D: direcionamento da atuação da Embrapa - 1ª. versão” (Muzilli, 1997). Este último texto gerou, posteriormente, o “Desenvolvimento no Enfoque de P&D”, publicado nestes Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 15, n. 2, que é tomado como referência para a discussão que se segue.

As colocações adiante exploradas reportam-se mais aos temas tratados pelo documento assinalado do que aos limites que os autores impuseram a eles na sua apresentação. Nesse sentido, é compreensível que a discussão e o tratamento das questões descolem do texto sem fugir ao seu intento, qual seja, o de apreciar a temática de um ponto de vista amplo.

Os temas abordados em “Desenvolvimento no Enfoque de P&D” e que aqui serão explorados referem-se ao enfoque da demanda; à implementação participativa do processo de P&D e à complementariedade entre os conceitos de cadeia e rede.

¹ Agrônomo, M.Sc. em Economia, Consultor para Agricultura e Desenvolvimento, e-mail: mauromarci@tba.com.br

SOBRE O ENFOQUE DA DEMANDA

Ao longo do texto, a demanda é pontuada como força expressiva a ser considerada no processo de P&D. A propósito, resgata-se do texto algumas afirmativas (grifadas para ressaltar o ponto pretendido):

A nova perspectiva da pesquisa “foi ampliada e passa a abranger toda a sociedade, **considerando as demandas** e aspirações de todos os segmentos do agronegócio...”

O desenvolvimento como parte integrante do processo de P&D deve **respeitar “os anseios** dos cidadãos, de grupos organizados e da sociedade como um todo.”

A aplicação do enfoque sistêmico no diagnóstico da situação vigente deve **“priorizar as demandas...”**

A discussão do enfoque de P&D em si mesmo, de suas estratégias e da roupagem institucional que adquire, suscita algumas dúvidas que, muitas vezes, são desprezadas, pelo caráter “óbvio” de que parecem estar revestidas². Este é precisamente o caso da demanda como um dos elementos centrais no processo de P&D. Talvez por isso, encontra-se muito reducionismo na instância institucional do P&D.

Para tratar dos assuntos aventados, a presente discussão busca apresentar pontos de vista relativamente heterodoxos e, com base em exemplos e perguntas, revelar os matizes e as nuances de um processo extremamente complexo³.

De que demanda estamos falando?

De modo geral, a literatura brasileira mais conhecida e que recomenda o enfoque da orientação da pesquisa agropecuária pela demanda dá a conceituação

² A propósito, lê-se nas recomendações: “Mais importante do que ter um bom conceito de P&D, a Embrapa deverá assegurar o seu pleno exercício através de mecanismos eficazes e adequados de gestão e operacionalização”.

³ Na Embrapa, distanciado do discurso oficial, há quem leve em conta a complexidade das situações aqui tratadas, ainda de uma forma tímida, mas com correção. Ver, a propósito, Sousa (1997, p.186-196) quando sugere que o desenvolvimento tecnológico pode ser movido pela oferta, pela demanda e pela interação de ambas.

por sabida e não entra no seu mérito (Castro *et al.*, 1993; Goedert *et al.*, 1994, cap. 4 e 7). A questão é tão pouco discutida que se corre o risco de, ao sugerir uma discussão particular sobre o tema, ser acusado de detalhista ou, até, de querer discutir o óbvio. Ainda assim, vale a pena correr o risco, não só porque por detrás da obviedade escondem-se partes fundamentais de nossa compreensão mas porque a palavra “demanda” tem sido usada em muitos sentidos e muitas conotações. Figurativamente, o conceito está mais para uma nebulosa do que para um objeto de contornos precisos como se esperaria que fosse. Os pontos que fornecem elementos para a discussão são tratados a seguir.

A “demanda encapsulada”

O enfoque de P&D, para o qual a demanda é a fonte primária da orientação, nasceu historicamente num ambiente que poderia ser bem o de uma “demanda encapsulada”: o ambiente do cliente único, o Estado. O esforço de guerra gerou um amplo e vasto processo de alocação de fluxo de riqueza em busca de novos conhecimentos. Os produtos desse esforço, destinados a um cliente único, o Estado, são conhecidos como “não-mercadorias”, visto que sua produção não se destina aos mercados consumidores clássicos: empresas e indivíduos. Assim, pode-se dizer que foram gerados produtos sob o influxo da demanda do Estado. Pergunta-se: como se formalizava tal demanda? Talvez pelo pedido de armas destrutivas, de forma genérica e não mais do que isso.

A questão fica melhor esclarecida quando se apela a um exemplo, como o da bomba atômica. As perguntas cabíveis ao caso são: Ela começou a ser fabricada por efeito de uma demanda identificável? Quando, ao longo de sua trajetória, começou a ser fabricada? Quando começaram as pesquisas sobre desintegração do átomo, para a qual ainda não se associava a artefatos práticos ou quando a inteligência do governo hitlerista a percebeu e formalizou a encomenda à equipe de cientistas? Há, aí, um *continuum* difícil de seccionar para formular uma resposta mais precisa sobre o papel da demanda no enfoque de P&D. A dificuldade é tanto para quem quer confirmar a relação estreita entre demanda e P&D quanto para quem coloca dúvidas. Já aqui, por meio desse exemplo, pode-se vislumbrar que, em algumas situações (e quantas serão as situações? Poucas ou muitas?) a pesquisa básica seja considerada a fonte original de um produto ou de um processo que, antes mesmo do primeiro “estalo”

aplicativo, já está conferindo, em seu nascedouro, os primeiros contornos do que virá, em seguida, ser considerado “prático”.

Por outro lado, pode-se argumentar, a título de saída, que mesmo os produtos e processos gerados sob o influxo da “demanda encapsulada”, mais cedo ou mais tarde acabam desaguando na corrente do consumo de empresas e indivíduos e, com isso, produzindo utilidades e gerando retorno econômico para as empresas e bem-estar e satisfação para os consumidores. Os exemplos são variados e não se necessita deles para aceitar tal propositura. Mas nesse caso, o que estamos vendo?

Seja, hipoteticamente, o caso de uma determinada membrana, desenvolvida pela pesquisa espacial para regular trocas de fluidos em situação de gravidade zero e que, num segundo momento, venha a ser empregada, com sucesso, como material auxiliar em próteses humanas. Nesse caso, a despeito de o investimento realizado encontrar resposta socioeconômica desejável no segundo momento, os pesquisadores do produto não foram inicialmente estimulados pela demanda específica, originada das condições em que veio encontrar “aplicação prática” na medicina. O produto ali está sendo empregado, com sucesso, reduzindo custos, permitindo intervenções eficazes mas, ainda assim, desconectado, em seu nascedouro, de uma demanda voltada para produtos alternativos seguros e de baixo custo. Desses dois exemplos, pode-se notar que:

- o conhecimento básico põe em movimento um conjunto de possibilidades de realização que, combinado com momentos e situações particulares, leva à aplicações impensadas;
- produtos e processos orientados a preencher determinadas lacunas da necessidade humana encontram, muitas vezes, aplicações inteiramente novas que a demanda por si só não poderia orientar.

Mutabilidade sob a perspectiva diacrônica

A concepção de demanda, como manifestação social, num ambiente macro, muda ao longo do tempo, em qualidade e quantidade. Sejam tomados dois aspectos dessa mudança. Uma diacrônica, dentro de um mesmo mundo social, o do capitalismo avançado; outra, em *cross section*, comparando países “desenvolvidos” com “subdesenvolvidos” (emergentes?), na mesma época cronológica.

O lado estritamente econômico da demanda conheceu mudança qualitativa importante quando confrontados os conhecimentos dos séculos XIX e XX. Say, como teórico destacado da economia clássica, resumiu muito da lógica de seu tempo na afirmação de que a “oferta cria a sua própria demanda”. Nesta frase, destacam-se dois pontos: o lado dinâmico do mundo econômico está na oferta; o equilíbrio do sistema econômico está garantido. Nada mais próprio para uma época em que a dificuldade de produzir impunha engenho, arte e muito esforço para efetivar a produção (daí a valorização da oferta) e que a monetização do mundo era propriamente bancária.

Entretanto, o que era uma verdade inabalável, própria da economia clássica, passou a ser cada vez mais uma precária afirmação no presente século. Keynes, entre outros, mostrou que o elemento dinâmico da economia do século XX passava a ser a demanda e que o equilíbrio clássico perdia sua razão de ser em função de a monetização estar ingressando na fase da financeirização, no seio da qual o papel das expectativas é de fundamental importância.

Ademais, o domínio da técnica, pelo homem, passou a minorar seus esforços físicos para efetivar a produção e a consumir menos insumos, o que pôde colocar a oferta num segundo plano. Hicks, ao mesmo tempo, complementava a proposta, dizendo que a economia não era mais o reino dos fluxos, mas sim o dos estoques.

Esses autores, entre outros, viam a madurez do capitalismo e as possibilidades de um crescimento jamais experimentado, porém submetido à probabilidade de novas e gigantescas crises. Acabava o período das deflações e das crises de escassez. O mundo começava a conhecer a força da inflação e das crises excedentárias. A crise das estradas de ferro e dos automóveis, por excesso de oferta, mostrava que a demanda passava a ser a variável-chave a ser considerada.

Tal como colocado, ressurge, em seu exato lugar, a demanda como elemento fundamental para o desenvolvimento de produtos. Certo? Sim, mas com duas qualificações.

Pela primeira delas, e a despeito da força da demanda, o aparelho produtivo capitalista nunca mais deixou de acumular estoques. Na área agrícola, o exemplo mais patente está dado pelas “montanhas de alimento” da União Européia. Assim, poder-se-ia falar que o estoque presente é a demanda futura (“*In the business world of the standardized product, production is an anticipation*”).

of demand” Roman, 1968, p.22). Na lógica estrita da demanda, que orienta o fluxo produtivo, não é “normal” a acumulação de estoques, muitas vezes invendáveis. Sendo assim, como se pode ver tais estoques respondendo à demanda? A que demanda?

De forma complementar, apela-se à segunda qualificação. A natureza excedentária da “máquina capitalista” é de tal ordem que nasce como consequência “natural” do processo a política do *welfare state*, pela qual os distintos governos (de esquerda, direita, etc.) por reconhecerem o dinamismo diferencial entre oferta e demanda, propensamente encaminhando crises, põem-se a compensar a “falta” de demanda com subsídios ao consumo, aumento de salários, direitos sociais, etc.

Mutabilidade sob a perspectiva do cross section

As diferenças conhecidas, processadas pelo censo comum, entre características dos países “desenvolvidos” e “subdesenvolvidos” são suficientes para ilustrar como a demanda (entre outras manifestações civilizatórias) é qualitativamente diferente nesses dois diferentes contextos.

De modo geral, o nível de bem-estar e de capacidade de consumo das populações dos países ricos é muito superior ao das dos países pobres. Nesses, os pontos de equilíbrio da macroeconomia são, na verdade, pontos de subequilíbrio, perversamente alcançados abaixo das limites potenciais informados pela disponibilidade de recursos.

Em geral, não só o nível médio de renda é baixo como a sua distribuição, a qualquer título, é desigual, o que gera classes sociais altamente exploradas, configurando um quadro de exclusão social, cuja face mais visível é o aparecimento da miséria. Nessas condições, como atribuir à demanda o papel crucial de orientar o desenvolvimento do conhecimento? Qual o tipo de informação social que chega ao cientista responsável direto por novos conhecimentos? Não se pode negar que a demanda tenha um papel, em qualquer circunstância, nem se pode querer pretender que sua influência seja exercida por considerações valorativas. Mas a circunstância especial na qual a demanda se caracteriza há de ser levada em conta. No caso em tela, a recomendação ética é que se trabalhe com uma perspectiva de superação do quadro geral de iniquidade social em que o cientista desenvolve seu trabalho.

Tentativas de conferir dinamismo ao papel da demanda podem esbarrar em problemas estruturais e trazer, como retorno, agravamento do quadro social que se pretende alterar. Este é precisamente o caso quando a economia de um país subdesenvolvido é orientada para o mercado externo. Nesse caso, o que se pretende é configurar uma demanda além da capacidade de consumo do mercado interno, tida como de fraco dinamismo. Quando isso ocorre, o país torna-se prisioneiro da política implementada e o que, de modo geral, se tem visto é um reforço nos mecanismos excludentes do processo de acumulação. A renda em geral cresce, mas também a miséria e a exclusão. Mesmo em economias dinâmicas, como é o caso dos “tigres asiáticos”, a excessiva orientação para o mercado externo torna-os dependentes do movimento internacional do capital e das condições concretas de mercados espalhados por todo o mundo. Na hipótese do desencontro de uma dessas variáveis, a instabilidade no processo acumulativo interno é a primeira conseqüência para a economia nacional. Não há valoração negativa para crises decorrentes de estrangulamentos externos; há, apenas, chamamento de atenção para suas dimensões, superiores às geradas por crises de acumulação internas⁴.

Mutabilidade da demanda pela sua modelagem

Nos tempos modernos, o aparato produtivo privado de produtos e processos tem mostrado uma nova face quando comparada com seu congênere de um século atrás, na sua relação com o mercado e com os consumidores. Por meio do *marketing*, da propaganda e do convencimento, tem-se ido além da satisfação de necessidades do consumidor; tem-se buscado criar necessidades⁵. Tal movimento, introjetado nas unidades de produção, tem açambarcado investimentos significativos em busca de novos produtos que possam conquistar mercados. Nesse sentido, a expressão “desenvolvimento de produtos” deve ser, realmente, aspeada, e é uma das principais atividades de P&D no setor privado.

⁴ O comportamento econômico em diferentes condições socioeconômicas pode ser exemplificado com o estudo “A Teoria Econômica do Sistema Feudal”, de Witold Kula, no qual o autor mostra que o comportamento econômico dos proprietários de terras poloneses era o oposto do que previa a economia clássica. Para maiores detalhes, consultar Burke, 1997, p.110).

⁵ “Ninguém está realmente preocupado a respeito do que está ensinando aos jovens impressionáveis. Ei, estou no negócio de convencer pessoas a comprar coisas que elas não precisam.”(Gazeta Mercantil, São Paulo, 27/8/97).

A busca de novos nichos de mercado levou o setor industrial a, entre outras coisas, reduzir a vida útil de seus produtos de forma a apressar o consumo dos bens e, dessa forma, acelerar o cumprimento de seu ciclo de vida útil. Este é o caso da “obsolescência planejada” como elemento orientador da produção moderna. Na atualidade, tal perspectiva já se generalizou a tal ponto que foi incorporada como política de produção. Se há produtos gerados sob esta ótica como atribuí-los a uma influência da demanda? Essa perspectiva não é, em primeira instância, de interesse dos capitais individuais em busca do lucro e da acumulação?

Por outro lado, as massas enormes de recursos que o setor produtivo desloca da produção para empregar em campanhas permanentes de *marketing* e em propaganda⁶ têm que destinação senão o convencimento da demanda a respeito do que deva tomar como referência? A indústria financia “queimas” significativas de capital para fixar marcas, padrões e gostos para os consumidores. Os monopólios, os oligopólios, os acordos de mercado e outras formas de driblar a concorrência são todas favoráveis à modulação e modelagem da demanda segundo o interesse das firmas líderes. O processo intenso de terceirização que as empresas automobilísticas inauguraram há décadas e que se espalhou para inúmeros outros setores é indicativo de que o cerne da questão é menos produzir e mais cativar e manter fiéis às marcas os consumidores. A esse processo, se soma o de franqueamento, a revelarem que não é mais necessário produzir o produto final para acumular. O “xis” da questão é o *marketing*, a parte comercial, a logística de distribuição.

No caso dos produtos novos, mais uma vez o *marketing* se apresenta como uma necessidade irrefutável, já que essa categoria de produto novo precisa de um consumidor afeiçoado. As experiências recentes do SEBRAE indicam que não basta ter um bom produto, especialmente no caso de empresas pequenas ou pouco conhecidas. Produtos inovadores precisam primeiro de referências no mercado para atrair consumidores. Como são empresas pequenas, não dispõem do capital suficiente para se tornarem conhecidas e, em função disso, não realimentam o processo em direção ao crescimento do negócio e ao melhoramento do produto (Lopes, 1997, p.4).

⁶ Mais de 70% do preço final que os consumidores pagam pelas cervejas refere-se a despesas com *marketing* e propaganda. Este não deve ser o único exemplo expressivo.

A natureza do conhecimento inovador

No texto apresentado ao Seminário de junho de 1997, Muzilli (1997, p.3) afirma que as instituições de P&D tornam-se “agentes pró-ativos do processo de desenvolvimento”. Ser pró-ativo significa perseguir novos e desconhecidos caminhos e soluções para problemas presentes mas também futuros ou potenciais. Nesse sentido, a pró-atividade antecede a própria demanda. O processo da pesquisa e do descobrimento e, além disso, o do acabamento do produto ou do processo, vale dizer P&D, é um processo de geração do vir a ser. Sendo assim, como a demanda pode orientar o processo? Se se mantiver a afirmativa de que a demanda, também nesse processo, orienta a pesquisa e o desenvolvimento de novos produtos e processos, de que demanda está-se falando? Para tanto, há de se falar numa demanda futura, numa demanda redesenhada para absorver tal ou qual produto, de uma demanda que se move de tal para qual posição.

Em muitas situações, novos produtos têm sido criados para atender circunstâncias especiais que vão sendo engendradas. Tomando como exemplo o consumo de alimentos, constata-se que, progressivamente, o homem reduz o leque de variabilidade de ingestão de alimentos. Se referido a um padrão de consumo de um século atrás, o homem do presente consome a menos espécies do que o seu semelhante de antes. Se, de um lado, o homem come menos variedades, ele consome as mais restritas durante praticamente todo o ano, facilidade que não tinha quando sua dieta era mais variada.

Nessa perspectiva, a adição de corantes, conservantes, antioxidantes e demais químicos que hoje contaminam uma seqüência interminável de alimentos, além dos processos de desidratação, congelamento, enlatamento, etc. servem ao propósito de atender ao consumo mas submetido a interesses vinculados ao aparato produtivo. Nesse caso, como em outros, a demanda não tem autonomia para manifestar-se orientando o desenvolvimento de produtos, mesmo porque o simples ato da reflexão do homem frente ao novo termina por levá-lo, de maneira inevitável, a descobrir o desconhecimento e a propor novas formas de se relacionar com o mundo real em que vive. Outro exemplo que já começa a se tornar muito familiar aos agrônomos: os grãos transgênicos. De que forma foram gerados e com que finalidade? Estariam, como produto legítimo e representativo do P&D, representando a resposta do aparato produtivo a um apelo da demanda? Ou se trata de uma estratégia eminentemente empresarial voltada para o lucro?

Para finalizar essa breve discussão sobre o papel da demanda no processo da pesquisa, tudo indica que o esforço para P&D provém de fontes variadas, a demanda também, mas inevitavelmente associado à competitividade. Nesse ponto, a demanda passa a conviver com a capacidade desenvolvida pela empresa (ou pela indústria) em busca de rentabilidade e sobrevivência, o que revela elementos a serem considerados no todo.

IMPLEMENTAÇÃO PARTICIPATIVA DO PROCESSO DE P&D

O processo de reconquista das liberdades políticas no Brasil ao fim dos governos militares, tal como documentado, foi longo e nem sempre completo e bem-sucedido. Ao tempo em que entidades da sociedade civil lutavam no plano político, inúmeras instituições públicas levavam à frente esforços, muitas vezes isolados, de democratizar suas ações e resultados. Nos fins dos anos 70, inúmeras instituições, entre as quais as integrantes do sistema de extensão rural, adotaram os princípios do “planejamento participativo”, como forma de tornar seus esforços consentâneos com os da sociedade nacional que buscava espaços de cidadania. A própria Embrapa não ficou alienada desse processo. Várias foram as oportunidades em que enfrentou a discussão sobre a aplicabilidade do produto do trabalho de seus pesquisadores aos então chamados “produtores de baixa renda”, hoje integrantes da agricultura familiar.

Passado o tempo, a impressão é que princípios, processos e instrumentos da participação ainda não foram internalizados no processo de P&D praticados por essa Empresa como se imaginava, embora se reconheça como de grande valia, esforços como o dos conselhos com representantes da sociedade, para interferir na condução de suas atividades.

Em termos agregados, a formulação, tal como aparece no documento, ostenta muito de formalismo. De início, é necessário valorizar e aplaudir a referência à participação num contexto - o dos cientistas e pesquisadores, detentores do conhecimento técnico - refratário à lógica popular e política. Há certas frações da sociedade imbuídas de um papel social muito particular que, muitas vezes, parece prescindir da interação cruzada com outras frações para, como produto da interação, almejar a formas superiores de conhecimento que levam ao rompimento dos fatores restritivos ao desenvolvimento. Além do mais, é

necessário mostrar compreensão com o conteúdo histórico de isolamento institucional das organizações públicas de pesquisa que tenham contribuído significativamente para o progresso material da sociedade.

Feitas tais ressalvas, deve-se exigir, em contrapartida, predisposição para avançar no terreno da participação além da relação pessoal que o pesquisador venha a praticar no âmbito mesmo de sua ação individual. A propósito, não se pode querer confinar o processo participativo na esfera de atuação pessoal do pesquisador que, na maioria das vezes, toma atitudes nesse sentido sem respaldo institucional e sem contar com recursos da organização para aprofundar sua experiência.

No caso do documento em discussão, evidências do não entranhamento da participação nas atividades formais da pesquisa são dadas pela linguagem com a qual se traça a trama da participação. A sensação que brota da leitura do texto sugere formalismo ao não se evidenciar prática substantiva para garantir a realização do processo. Resumidamente, o esquema participativo utilizado envolve os seguintes pontos:

a) almeja o atributo da efetividade (“participação efetiva”);

b) segmenta o processo quanto às atribuições: aos atores, compete apontar o *quê* e *porque* pesquisar; aos pesquisadores, **como**, **onde** e **para quem** (“A participação efetiva da clientela nesta etapa - etapa I - orientará as decisões sobre o *quê* e *porque* pesquisar. A criatividade dos pesquisadores deverá concentrar-se no *como*, *onde* e *para quem* pesquisar.”);

c) dinâmica na participação: a relação entre clientela e especialistas supõe “comedimento” de posições próprias (os especialistas devem “evitar o prevailecimento de opiniões próprias para não influenciar no conteúdo informático e na manifestação espontânea da clientela entrevistada”); e

d) divisão em fases (“Nesta fase do planejamento participativo...”).

A primeira observação diz respeito à ausência de uma base teórico-metodológica a orientar a atitude dos pesquisadores. Ou seja, qual é a base educativa e pedagógica que a participação pressupõe? Até que ponto o pesquisador introjetou a perspectiva da dialogicidade na relação com o “outro” (cliente, agricultor, consumidor, etc.)? Como o processo participativo perpassa a Embrapa como um todo? Qual é a participação que é cabível na esfera da

direção estratégica? Como ela se combina com a participação no campo operativo e restrito do desenvolvimento de um determinado produto ou técnica?

Quando se menciona a participação, estas e outras questões emergem automaticamente e devem merecer a atenção e serem respondidas. Não para enquadrar num modelo previamente configurado, mas para tornar seu “modelo” íntegro e coerente. Não se acha adequado abordar o papel do cliente pelo confinamento a determinadas fases ou a determinados pontos, como estão a sugerir algumas das citações trazidas à colação.

A ênfase colocada em “estratos socioeconômicos de natureza homogênea”, em “grupos de interesse comum”, chama a atenção para a busca do homogêneo, daquilo que é comum, onde não habita o conflito e a dissidência. Tal concepção coaduna-se com um processo de desenvolvimento harmônico e equilibrado que, até então, não foi verificado, historicamente, em nenhuma sociedade. A perspectiva da participação deve, ao contrário, ser assumida na suposição de que os interesses geram diferenças, conflitos e, até, impasses. Que, ademais, o processo do desenvolvimento e, em particular, o do desenvolvimento tecnológico se faz aos saltos, de forma desequilibrada. Essa noção de desenvolvimento, em torno de ciclos, convivendo com os conflitos e as diferenças deve permear a noção de participação. Nem por isso se imagina que não haja espaços para as parcerias e alianças. Há e muitos; mas, mutáveis, instáveis, sujeitos a revisões. Fora disso, mora o idealismo que não encontra amparo no mundo da vida social real.

Visto o tópico da participação por este prisma, a responsabilidade do pesquisador é muito grande. Passa por uma reeducação de atitudes e métodos, senão de valores. Leva, em muitos casos, os profissionais a se defrontarem com conflitos que, por vezes, estão além de seus poderes e seus quereres. Introjetado institucionalmente este desconforto, provoca reações nos valores da organização e podem gerar um processo inovador de reposicionamento.

Se a vontade é a de marchar na direção apontada, é de se reconhecer que a tarefa é longa e, certamente, reserva desdobramentos impossíveis de serem previstos em todas as suas extensões. Ademais, não é a primeira vez que a “abordagem de acomodação” da participação é recepcionada em documentos técnicos. Tais abordagens que, muitas vezes, consideram a participação de forma mítica e sacralizam o público (não influenciar sua manifestação

espontânea) já foi observada em várias organizações que buscavam adotar a abordagem participativa. Para quem deseja o aprofundamento desta abordagem, há experiências significativas às quais se deve recorrer de forma a evitar-se o risco de os pesquisadores tomarem o planejamento participativo como mais um elemento burocratizado (e incômodo) de seu processo de trabalho.

HIPOSSUFICIÊNCIA CONCEITUAL DAS CADEIAS PRODUTIVAS

Os textos produzidos sob o patrocínio da Embrapa desde 1992 e já referidos focalizam o processo de P&D baseado no conceito de cadeias produtivas, considerado muito mais adequado do que tomar como fulcro a propriedade rural. Sem colocar em dúvida tal opção, ainda assim, este enfoque não permite o aprofundamento da política de P&D na perspectiva sugerida pela produção de conhecimento. Em termos singelos, o enfoque de cadeias produtivas torna visíveis os atores sociais a serem considerados mas não fornece elementos organizacionais para racionalizar e estruturar o processo de conhecimento, matéria de responsabilidade da Embrapa. Para tanto, será indispensável que se alie ao enfoque de cadeias produtivas a abordagem da produção em redes, o que seria muito próprio para a Embrapa, tomada como agência pública contemporaneizada⁷.

A propósito, em texto recente, profissional qualificado da Embrapa (Sousa, 1997) começa afirmando que as redes são constituídas por inter-relações dentro das cadeias agroalimentares. Integram-na pessoas, animais, plantas, solo, meio ambiente, insumos, instituições, mercado de ciência e tecnologia (p.180). Em seguida, diz: “O termo cadeia está aqui sendo utilizado quase como um sinônimo de rede...” ainda que ele próprio se dê conta da impropriedade em fazê-lo: “... mas isto, na verdade, significa forçar uma situação, ou abusar de seu emprego.” (p.181). Mais adiante, afirma que as “redes não se reduzem a cadeias. São de maior complexidade e de relações mais amplas, envolvendo maior número de agentes. (p.181) e, também que “... as diferentes cadeias de produtos agropecuários são redes...” (p.184).

7 Para um papel ativo das redes, vide Kuemmerle (1997) e Iansiti & West (1997). Para uma aplicação de redes em definição de políticas públicas, vide Macedo (1995).

Mais do que identificar e qualificar inconsistências no texto, o importante é chamar a atenção para o caráter pioneiro da abordagem diferencial entre cadeias e redes no contexto da comunidade científica da Embrapa que, tendo dado um passo à frente com a assunção do conceito de cadeias, parou nesse patamar. Essas poucas referências dão a indicação mínima da existência de uma tensão entre os dois conceitos que precisa ser explorada e transformada em objeto de reflexão e de entendimento para surtir os frutos que dela se espera.

Os procedimentos que conduzem o homem a novos paradigmas parecem fazê-lo negar posições extremas com outras posições igualmente extremas. Tal reflexão tem cabimento no caso do *debunking* do enfoque da oferta nas discussões sobre P&D e na instauração do reino da demanda. Conquanto este último posicionamento tenha trazido novas perspectivas de entendimento da realidade, o isolamento de uma ou outra posição é empobrecedor. Imagina-se que uma abordagem englobante seja mais razoável.

REFERÊNCIAS

- ANÚNCIOS “vale tudo” ganham espaço. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 27/8/97.
- BURKE, P. **A Escola dos annales (1929-1989)**: a revolução francesa da historiografia. São Paulo: UNESP, 1997. 154 p.
- CASTRO, A. M. G. de. ...[et al.], ed. **O enfoque de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e sua implementação na Embrapa**. Brasília: Embrapa-DPD, 1993. 29p.
- GOEDERT, W. J.; PAEZ, M. L. D'.A.; CASTRO, A. M. G. de, ed. **Gestão em ciência e tecnologia**: pesquisa agropecuária. Brasília: Embrapa-SPI, 1994. 392p.
- IANSITI, M.; WEST, J. Technology integration: turning great research into great products. **Harvard Business Review**, p.69-79, May/June 1997.

- KUEMMERLE, W. Building effective R&D capabilities abroad. **Harvard Business Review**, p.61-70, March/April 1997.
- LOPES, F. Tecnologia. O difícil marketing do produto inovador. **Gazeta Mercantil**, São Paulo. Caderno Por Conta Própria, Quarta-feira, 16/7/1997.
- MACEDO, M. de M. Planejamento e *policy networks*. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 85, p.29-37, maio/ago. 1995.
- MUZILLI, O.; GENÚ, P. J. de C.; GOEDERT, W. J.; SANTOS, M. Desenvolvimento no enfoque de P&D. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 15, n. 2, p.113-128, 1998.
- MUZILLI, O. **Desenvolvimento no enfoque de P&D**: direcionamento da atuação da Embrapa. 1ª versão. Brasília: Embrapa-DPD, 1997. 17 p.
- ROMAN, D. D. **Research and development management**: the economics and administration of technology. New Jersey: Prentice-Hall, 1968. 450 p.
- SOUSA, I. S. F. de. Estudo das cadeias agroalimentares no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 14, n. 1, p.179-196, 1997.
- THE ECONOMIST. Competitividade. Emprego de novas tecnologias tem de ser eficaz. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. A-16. 26/05/1997.