

PESQUISA CIENTÍFICA EM ECONOMIA AGRÍCOLA

Samira Aoun Marques¹

1 - INTRODUÇÃO

A elaboração de política de ciência e tecnologia orientada para o desenvolvimento necessita do fortalecimento e reorganização de instituições de ensino e pesquisa, da formação de pesquisadores qualificados nas diversas áreas do conhecimento e da alocação de recursos para que pesquisa e ensino possam desenvolver-se com qualidade e eficiência. O conhecimento gerado pela ciência é que impulsiona a pesquisa tecnológica e a inovação, formando as bases do desenvolvimento da empresa moderna e competitiva. Há, também, os estímulos para a inovação e o desenvolvimento tecnológico colocados como desafios do mercado e que, em grande parte, conduzem a ciência moderna a se desenvolver.

Para que a atual estrutura científica possa continuar apoiando o desenvolvimento do país com eficiência e rapidez, é necessário intensificar a sua cooperação com o setor produtivo e criar meios para agilizar essa cooperação, merecendo destaque entre estes o financiamento de projetos conjuntos e outras formas de pesquisa de suporte ao desenvolvimento do setor produtivo.

A industrialização sustentada em pesquisa e desenvolvimento depende tanto da capacidade instalada em pesquisa científica e recursos humanos como dos desafios impostos aos pesquisadores pela demanda e dos novos conhecimentos que resultam destes desafios. O país que pretender alcançar um desenvolvimento industrial atualizado e competitivo terá que desenvolver e manejar estes dois vetores.

A médio e longo prazos, caberá às empresas arcar com os custos de Pesquisa e Desenvolvimento, mas, a curto prazo, é essencial que a União e os estados continuem essa tarefa com firmeza e discernimento, dando tempo ao

setor produtivo para assimilar, progressivamente, a cultura de desenvolvimento através da inovação e da pesquisa tecnológica e adquirir capacidade para promovê-la na própria empresa ou associar-se a centros de pesquisa com os quais possa realizá-la em colaboração (SILVA, 1995).

As constantes e rápidas mudanças ocorridas, em anos recentes, no mundo e na própria agricultura exigiram uma nova postura dos órgãos públicos executores da pesquisa agropecuária. Nesse processo, o papel da pesquisa teve que ser revisto, as ações das instituições atualizadas e, sobretudo, estão sendo focalizados os segmentos do negócio agrícola, cujo desenvolvimento técnico-científico seja missão do Estado.

Então, a gradativa mudança de ênfase do Estado como executor de desenvolvimento econômico para a de gerador das condições básicas para que a iniciativa privada possa ter o desempenho necessário para conduzir a atividade econômica deve ser cuidadosamente planejada. A postura é a de que o Estado deixe de atuar em áreas que se considera sejam de vocação da iniciativa privada ou de sua competência.

É dentro dessa linha que se procura retirar o caráter subordinativo da agricultura e imprimir um caráter interativo. Isso implica enfatizar a visão sistêmica do conceito de *agribusiness*, ou de cadeias agroalimentares, no lugar de pacotes tecnológicos, da forma como vinha ocorrendo (MARQUES e CRUZ (1995).

O principal objetivo desse método é apresentar sugestões de ações para a coordenação e a melhoria de eficiência da cadeia agroindustrial, melhoria da qualidade dos produtos e da produtividade. Nesse processo é importante uma redefinição do sistema de difusão aos produtores, de maneira a melhorar a fluência dos resultados da pesquisa.

A necessidade de fortalecer o caráter público das instituições de pesquisa é a conclu-

¹Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

são de SALLES FILHO (1994) ao analisar o processo de reorganização das instituições nacionais de pesquisa agropecuária dos países do Cone-Sul. Para ele, a pesquisa agropecuária não é passível de um processo de privatização radical e nem pode operar sob critérios de eficiência comercial. O resultado de uma tentativa deste tipo conduziria, na prática, à extinção das instituições.

Em agosto de 1995, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo iniciou o Projeto Repensando a Agricultura Paulista e a Pesquisa Agropecuária, inserido no Programa de Planejamento Estratégico. Três objetivos foram pretendidos: reformular as diretrizes da agricultura paulista e reordenar as atividades da Secretaria; estabelecer o propósito de direção da pesquisa agropecuária e os projetos prioritários dos institutos de pesquisa através da abordagem de planejamento estratégico; e adequar os resultados da pesquisa agropecuária às oportunidades e necessidades do setor produtivo (BATAGLIA, 1996).

O planejamento estratégico visou preparar os institutos de pesquisa para buscar uma nova inserção econômica, social e política. Procurou utilizar a pesquisa para maior aproximação com todos os elos de cadeias produtivas para estabelecer as prioridades de trabalho em função das oportunidades e necessidades da sociedade.

A abordagem analítica para a realização da reestruturação dos institutos de pesquisa baseou-se em duas linhas distintas: na reflexão sobre o relacionamento da pesquisa científica com as cadeias e sistemas produtivos e sistemas naturais; na tentativa de identificação de tendências e rupturas de paradigmas, no avanço do conhecimento no tema, a partir da visão pessoal de especialistas.

Esta abordagem é considerada promissora como roteiro inicial para a prospecção no campo temático. Seu exercício poderá trazer novos conhecimentos para enriquecimento da própria metodologia (CASTRO; COBBE; GOEDERT, 1995)

A reorganização dos Institutos de Pesquisa da Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo, com alteração dos organogramas funcionais, substituídos por estruturas mais flexíveis e dinâmicas para permitir aglutinar

os temas de pesquisa entre equipes multidisciplinares de trabalho está em andamento².

O objetivo deste artigo é desenvolver uma reflexão sobre pesquisa em economia agrícola a partir das conclusões do planejamento estratégico para o Instituto de Economia Agrícola. A pretensão é discutir a importância e a relevância da pesquisa científica em economia agrícola para um novo ciclo de desenvolvimento econômico.

2 - PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

A importância da pesquisa científica pode ser aquilatada pelo estabelecido na Constituição da República Federativa do Brasil, de outubro de 1988:

“Artigo 218 - O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica.

§ 1º - A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências;

§ 2º - A pesquisa tecnológica voltará preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional;

§ 3º - O Estado apoiará a formação dos recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho; (...).”

Também a Constituição do Estado de São Paulo, de outubro de 1989, estabelece:

“Artigo 184 - Caberá ao Estado, com a cooperação dos Municípios: (...)

V - manter e incentivar a pesquisa agropecuária.”

“Artigo 268 - O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico,

²Para descentralizar a atuação do governo, ações básicas foram tomadas em 1997, como: a substituição das 14 Divisões Regionais Agrícolas e 73 Delegacias Agrícolas por 40 Regionais, incluindo os Serviços de Desenvolvimento Rural e de Defesa Agropecuária, priorizando os programas regionais de desenvolvimento rural; constituição dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento Rural, vinculados às novas 40 Regionais da Secretaria de Agricultura e Abastecimento.

a pesquisa e a capacitação tecnológica.

§ 1º - A pesquisa científica receberá tratamento prioritário do Estado, diretamente ou por meio de seus agentes financiadores de fomento, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência.”

Quanto à importância da pesquisa científica dentro do Instituto de Economia Agrícola (IEA), a pesquisa constitui atividade-fim por excelência. O artigo 123 do Decreto nº 11.138, de 03/02/78, estabelece que ao “*Instituto de Economia Agrícola cabe a execução de programas e projetos de pesquisa, bem como o assessoramento em economia agrícola, para os fins de política e desenvolvimento, estatística, economia da produção e comercialização de produtos e mercados de insumos agrícolas*”.

Define-se *ciência* como o conjunto organizado de conhecimentos relativos a determinada área do saber, caracterizado por ter sido obtido pelo método científico. *Pesquisa* é o conjunto de atividades que têm por finalidade a descoberta de conhecimentos novos.

O método científico caracteriza-se pelo método hipotético-dedutivo, no qual se formula uma teoria científica para explicar um fenômeno ou conjunto de fenômenos. Com base nessa teoria fazem-se previsões sobre o que deverá acontecer sob condições específicas. Tais previsões são expressas na forma de hipóteses científicas. Uma hipótese científica é uma hipótese construída de tal maneira que a relação entre a(s) causa(s) e o(s) efeito(s) possa ser rejeitada. A aceitação de uma hipótese reforça a teoria, enquanto a rejeição pode levar a reformulações, ampliações, reduções ou até mesmo ao abandono da teoria. Esse enfoque também é chamado, na prática, de positivista. A Economia, enquanto ciência - e, portanto, também a Economia Agrícola - tem-se baseado no método hipotético-dedutivo, com algumas adaptações às suas especificidades (POPPER, 1975).

Por outro lado, alguns autores consideram que esse enfoque é insuficiente ou incompleto quando aplicado às ciências sociais. Neste enfoque, usualmente chamado de materialista, utiliza-se o método histórico-dialético. O materialismo histórico tem como fundamento seu caráter histórico (todo produto é produto histórico), dialético (todo produto é produto social e, portanto,

resultante das contradições de classe), objetivo (particular identidade entre sujeito e objeto do conhecimento, diferenciadora das ciências sociais em relação às ciências naturais). As informações estatísticas, com qualidade, são fundamentais, mas, como constatações a serem explicadas no seu conteúdo histórico-dialético.

Logo, não existe contradição essencial entre os dois enfoques: nas ciências sociais, em particular na Economia Agrícola, o método hipotético-dedutivo é perfeitamente aceito, devendo ser completado pelo histórico-dialético.

3 - PESQUISA EM ECONOMIA AGRÍCOLA

Economia Agrícola é o campo das ciências sociais o qual se relaciona com o enfoque econômico dos problemas da agricultura, do consumo, da preservação de recursos naturais, da agroindústria e do melhor uso da agricultura na produção de alimentos, matérias-primas de origem orgânica, energia e outros. No campo acadêmico aplicado, ela utiliza princípios da Economia para considerar decisões de alocação para o uso agrícola de recursos de terra, trabalho, capital e administração. Procura definir as condições sob as quais produtores, consumidores, empresas de comercialização e sociedade podem conseguir a maior eficiência de recursos e benefício social, sujeitas às restrições impostas pela natureza e por considerações políticas.

O campo da Economia Agrícola inclui estudo e análise num amplo leque de especializações. As maiores subdivisões são:

- a) a economia da administração e produção rural: temas associados à organização e operação de fazendas, à avaliação de novas tecnologias (inclusive avaliação econômica de experimentos na área agrícola) e o estudo de custos de produção;
- b) comercialização agrícola: o processamento e distribuição de produtos do produtor rural ao consumidor, incluindo transporte de safras e alimentos, organização de cooperativas rurais, mercados de *commodities* e outras instituições de comercialização;
- c) administração do negócio agrícola: economia gerencial e administração de negócios, na medida em que operam não apenas dentro da fazenda, mas, também na agroindústria;
- d) preços, renda e políticas agrícolas: a política

- da economia agrícola, especialmente questões políticas relacionadas a intervenções governamentais;
- e) comércio agrícola internacional e desenvolvimento: as relações entre políticas domésticas e comércio internacional de produtos agrícolas; estratégias de desenvolvimento para a agricultura;
 - f) finanças agrícolas: o estudo de mercados de capital e o financiamento da agricultura; análise de riscos; avaliação de imóveis rurais; instituições de empréstimo; seguro; tributação;
 - g) recursos naturais e economia ambiental: análises envolvendo a eficiência do uso de recursos naturais; terra como um fator de produção; conservação do solo e políticas de recursos hídricos; economia florestal; políticas de energia;
 - h) economia de recursos comunitários: processos de desenvolvimento econômico na economia rural; finanças do governo local e planejamento do uso da terra; industrialização rural, emprego e habitação;
 - i) economia do consumidor: análise de decisões do consumidor como determinantes finais da demanda; proteção do consumidor; segurança alimentar; programas de intervenção alimentar; programas de subsídio ao consumidor;
 - j) métodos quantitativos: as ferramentas quantitativas da análise econômica, tais como: estatísticas agrícolas, criação e aplicação de modelos matemáticos.

4 - O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA

Os fatores associados à melhoria da pesquisa científica foram objeto de discussão no planejamento estratégico. A realização da pesquisa científica pressupõe a existência de:

- a) recursos humanos técnico-científico e administrativo capacitados e motivados;
- b) estrutura técnico-científica e administrativa adequada, participativa e transparente;
- c) parcerias institucionais e captação de recursos;
- d) telemática;
- e) banco de dados em Economia Agrícola;
- f) priorização de linhas de pesquisa.

Das discussões havidas pelos grupos temáticos ficou claro que sem recursos humanos

capacitados e motivados, inseridos numa estrutura técnico-científica e administrativa adequada, participativa e transparente, dificilmente a pesquisa científica será realizada plenamente. Pareceu melhor que a parceria com outras instituições de pesquisa e a captação de recursos poderiam tornar viáveis projetos de pesquisa mais ousados. Além disso, o levantamento de dados equivale *mutatis mutandis*, em Economia Agrícola, ao trabalho de campo ou ao trabalho experimental de outros Institutos de Pesquisas da área agrícola. Da mesma forma, o conjunto de equipamentos de informática e comunicação são essenciais para agilizar a pesquisa. Convém ressaltar que a priorização das linhas de pesquisa não visa tolher a liberdade de pesquisa, mas, reunir num todo coerente pesquisas relacionadas que estão dispersas e priorizar a aplicação de recursos. Porém observou-se que a priorização de linhas de pesquisa não deve servir apenas à solução de problemas imediatos, mas, de longo prazo, devendo estar interligado a demandas externas, programas de governo de longo alcance, a prioridades dos demais Institutos de Pesquisas e às prioridades sugeridas pelos próprios pesquisadores do Instituto de Economia Agrícola.

Identificou-se que podem contribuir significativamente para a melhoria da pesquisa científica:

- a) programa interno de qualidade;
- b) atuação no interior.

Dessa maneira, as diversas fontes de problemas em Economia Agrícola podem ser transformados em elementos de interesse para a pesquisa viabilizados pelo assessoramento, pela atuação no interior, pela parceria com empresas e entidades do (ou ligadas ao) negócio agrícola e pela participação na formulação de políticas agrícolas. A atuação no interior pode, ainda, viabilizar o levantamento de dados e a difusão dos resultados de pesquisa. Já o programa de controle de qualidade é útil em qualquer instituição.

A jusante estão as conseqüências da realização do objetivo em análise, quais sejam:

- a) difundir resultados;
- b) banco de dados;
- c) sugerir políticas para o negócio agrícola.

A difusão dos resultados de pesquisa é a seqüência mais óbvia da pesquisa científica. A relação entre a pesquisa e o banco de dados é de mão dupla: ela tanto se utiliza de dados exis-

tentes como produz novos dados para o banco. Com base nos resultados de pesquisa, relatórios técnicos podem ser elaborados, os quais, poderão conduzir à formulação de melhores políticas agrícolas. Por outro lado, a telemática pode contribuir diretamente para a difusão dos resultados de pesquisa e do banco de dados. A qualidade e a quantidade dos resultados, auxiliados por uma política adequada de divulgação, poderiam tornar o Instituto de Economia Agrícola uma instituição de referência em Economia Agrícola. E tudo isso, certamente, contribuirá, entre outras coisas, para o desenvolvimento do negócio agrícola.

4.1 - Avaliação Comparativa

Os objetivos propostos pelo Planejamento Estratégico foram submetidos à avaliação do corpo técnico-científico do Instituto de Economia Agrícola. Quanto à importância, consideraram-se: apenas complemento; importância relativa; importância média; muito importante; essencial, central. Quanto à capacitação, consideraram-se: plenamente capacitado; falta complemento; capacitação parcial; pouco capacitado; sem capacitação. Quanto à urgência, consideraram-se: quando conveniente; alguma urgência; urgente; altamente urgente; imediato. O resultado foi o que segue:

Quanto à importância, “Desenvolver a Pesquisa em Economia Agrícola” foi considerada essencial, central por 87% dos consultados, sendo este o maior percentual dentre todos os temas analisados (o segundo lugar foi 78,3%, para o tema “Ter recursos humanos técnico e administrativo capacitado e motivado”). Outros 8,7% consideraram-no muito importante, e somente 4,3% consideraram-no apenas complemento.

Quanto à urgência, o objetivo “Desenvolver a Pesquisa em Economia Agrícola” foi considerado imediato por 65,2% dos consultados, sendo este o segundo maior percentual dentre todos os objetivos analisados (o primeiro foi 69,6%, para o objetivo “Ter recursos humanos técnico e administrativo capacitado e motivado”). Outros 13,0% consideraram-no altamente urgente, 17,4%, urgente, e somente 4,3% responderam quando conveniente.

Quanto à capacitação, apenas 8,7% responderam sem capacitação, 13,0% com capacitação parcial, 30,4% responderam que falta

complemento e 47,8%, plenamente capacitado.

Logo, a grande maioria considerou que “Desenvolver pesquisa em Economia Agrícola” é um objetivo essencial, central e imediato para o Instituto de Economia Agrícola. Embora este objetivo pareça mais ou menos óbvio, a oportunidade da discussão a respeito é reforçada pelo fato de somente pouco menos da metade considerar o Instituto de Economia Agrícola plenamente capacitado para tal, havendo considerável número de pessoas que acreditam que essa situação possa melhorar.

4.2 - Pontos Fortes do Instituto de Economia Agrícola

Quando o Instituto de Economia Agrícola foi comparado aos parâmetros de referência utilizados observou-se que os pontos fortes referem-se, principalmente, ao capital humano nele existente e à sua posição única entre as instituições congêneres. Há qualificação de boa parte dos pesquisadores; há qualificação de boa parte da equipe de apoio à pesquisa; há consciência por parte dos funcionários de que desenvolver pesquisa em Economia Agrícola é importante para o fortalecimento institucional, bem como seu próprio desenvolvimento profissional e pessoal.

É especializado em Economia Agrícola e por isso espera-se que possa ser tomado como referência em Economia Agrícola e possa participar da política do agronegócio.

4.3 - Pontos Fracos do Instituto de Economia Agrícola

Os pontos fracos do Instituto de Economia Agrícola apontados referem-se, principalmente, aos interesses e à falta de vocação de parte dos dirigentes e do corpo técnico-científico, deslocados dentro de uma instituição de pesquisa em Ciência e Tecnologia. Considerou-se como pontos fracos o fato de a carreira de Pesquisador Científico ter admitido, de forma corporativista, todos aqueles que se encontravam nos Institutos de Pesquisa em 1977, mesmo sem ter vocação científica; pouco rigor na seleção de pessoal, na avaliação dos estágios probatórios e na auto-avaliação da qualidade dos trabalhos; qualificação insuficiente de parte dos pesquisadores e de par-

te da equipe de apoio à pesquisa; parte dos dirigentes sem qualificação para os cargos em termos de liderança e de vocação científica e de conhecimentos de administração; e longas seqüências de diretorias de departamento fracas. Foi observado, também, que a existência de pesquisadores alocados em áreas fora de sua especialidade e a sobrecarga de atividades não científicas prejudica a realização da pesquisa científica.

Diante disso, foram sugeridas algumas diretrizes para minimizar o problema, abrangendo a reformulação da biblioteca, a melhoria organizacional e estímulos aos pesquisadores científicos.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se identificar que os resultados da pesquisa em Economia Agrícola contribuem diretamente para que o negócio agrícola cumpra sua missão ou papel social, ou indiretamente, contribuindo para que o Governo formule políticas relacionadas à cadeia produtiva com base técnico-científica, consistente com a política econômica, com visão de longo prazo. Em particular, pode contribuir para a utilização mais racional dos recursos naturais, produzindo alimentos em qualidade e quantidade suficientes e a preços compatíveis com a renda da população, gerando empregos e aumentando essa mesma renda, gerando divisas e proporcionando condições de trabalho do homem no meio rural.

Os beneficiários da pesquisa científica são a comunidade científica e acadêmica que

ampliam seus conhecimentos científicos; os futuros profissionais aos quais se transmitem novos conhecimentos; aos técnicos de órgãos públicos e da iniciativa privada que têm à disposição conhecimentos, informações e elementos para a realização de trabalhos técnicos; autoridades e órgãos públicos de decisão beneficiados com as informações necessárias para tomada de decisão e elaboração de política agrícola; empresários do negócio agrícola também beneficiados com as informações para a tomada de decisão empresarial; imprensa e público em geral, beneficiados com conhecimentos e informações. De um modo geral, a pesquisa científica pode contribuir para induzir ou facilitar mudanças na sociedade.

Tendo os pontos fortes e apesar dos pontos fracos mencionados, o Instituto de Economia Agrícola estaria capacitado a se inserir nas discussões atuais relativas ao agronegócio. Para isso a definição de metas é essencial. A realização de planos de trabalho é de suma importância para a continuidade das pesquisas. O estabelecimento de temas novos de estudo pela instituição atribui um maior dinamismo nas relações internas e externas. Estudos sobre meio ambiente, investimentos, política de concorrência, cláusulas sociais, normatizações, liberalizações, dentre outros, todos relativos ao agronegócio apresentam-se promissores, de acordo com LAFER (1996). Diante disso, merece atenção aspectos relativos à pressão da competitividade, globalização de mercados, enfoque em cadeias produtivas, integração do conhecimento, questão ambiental, interação com a iniciativa privada e com a universidade, valoração da transferência de tecnologia e aos novos paradigmas da produção.

LITERATURA CITADA

- BATAGLIA, Ondino C. **Repensando a pesquisa agropecuária de São Paulo**. São Paulo: SAA, 1996. 16p.
- CASTRO, Antônio M. G. de; COBBE, Roberto V.; GOEDERT, Wenceslau J. Prospecção de demandas tecnológicas. In: **Manual metodológico para SNPA**. Brasília, mar. 1995. 82p.
- LAFER, Celso. Comércio internacional, multilateralismo e regionalismo: temas emergentes e novas direções. In: **ENCONTRO: COMÉRCIO INTERNACIONAL DE MARRAKESH A CINGAPURA**. São Paulo, 15-16 de ago. 1996. 14p.
- MARQUES, Samira A.; CRUZ, Hélio N. **Padrão de desenvolvimento agrícola e inovação tecnológica**. São

Paulo: CYTED/NPGCT-USP, 1995. 31p. (Cadernos de Gestão Tecnológica, 21).

POPPER, Karl R. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 1975. 567p.

SALLES FILHO, Sérgio. **Integração de mercados e privatização da pesquisa**: impactos sobre a estrutura e a dinâmica organizacional dos INIAs. Campinas, Dez. 1994. 88p.

SILVA, Alberto C. **Bases de uma política de ciência e tecnologia**. s.N.t., 1995. 21p.

PESQUISA CIENTÍFICA EM ECONOMIA AGRÍCOLA

SINOPSE: O objetivo deste trabalho é desenvolver uma reflexão sobre pesquisa em economia agrícola a partir das conclusões do planejamento estratégico para o Instituto de Economia Agrícola. A pretensão é discutir a importância e relevância da pesquisa científica em economia agrícola para se alcançar um novo ciclo de desenvolvimento econômico. O planejamento estratégico visou preparar os institutos de pesquisa para uma nova inserção econômica, social e política. Através da aproximação da pesquisa científica com os elos de cadeias produtivas, busca-se estabelecer as prioridades de trabalho em função das oportunidades e necessidades da sociedade. Apesar de o Instituto de Economia Agrícola possuir recursos humanos de boa qualificação, a alocação de recursos dificulta que a instituição alcance e explore toda a sua potencialidade.

Palavra-chave: pesquisa científica.

SCIENTIFIC RESEARCH IN AGRICULTURAL ECONOMY

ABSTRACT: The aim of this paper is to promote a analysis on agricultural economy research based on the conclusions of the Instituto de Economia Agrícola (IEA)'s strategic planning. A discussion about the importance and relevance of the scientific research on agricultural economy is proposed with a view to reaching a new economic development cycle. The strategic planning has aimed at preparing the research institutes for a new economic, social and political insertion. An effort has been made to establish work priorities related to society's needs and opportunities by approximating the scientific research to the links of the productive chains. In spite of possessing well qualified human resources, resource allocation hinders the achievement of the institution's full potencial.

Key-word: scientific research.

Recebido em 01/09/98. Liberado para publicação em 07/10/98.

Informações Econômicas, SP, v.28, n.10, out. 1998.

