

CT - AGRONEGÓCIO

Inovação, competitividade e qualidade nas cadeias produtivas



Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e tecnológico

CT - AGRONEGÓCIO

Inovação, competitividade e qualidade nas cadeias produtivas

As mudanças nos cenários nacionais e internacionais têm exigido um intenso ajuste nas políticas técnico-científicas do País, em razão da necessidade de se incorporar inovações às atividades produtivas. Com isso, o agronegócio ganhou destaque pelo seu caráter estratégico para o desenvolvimento sustentável em bases competitivas. Nesse cenário, que inclui a intensificação da competição e da valorização do conhecimento e da informação, o Brasil precisa adotar um novo modelo de desenvolvimento econômico e social.

Atento a esses desafios, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), na qualidade de formulador e gestor da Política de CT&I, tem envidado grandes esforços para elevar a taxa de dispêndio global em ciência, tecnologia e inovação. A P&D no agronegócio, de fundamental importância para introduzir o progresso técnico nas suas cadeias produtivas, as torna mais competitivas num ambiente de integração econômica, aumentando sua importância neste contexto.

Os Fundos Setoriais de CT&I foram criados para incentivar o desenvolvimento científico e tecnológico em áreas estratégicas, e construir uma nova forma de financiamento de investimentos. Pretende-se que os Fundos Setoriais financiem prioritariamente o fomento tecnológico, projetos cooperativos, redes cooperativas e grandes projetos estruturantes das universidades, centros de pesquisa e centros tecnológicos. Para participar dos mecanismos de apoio instituídos pelos Fundos, os interessados devem, fundamentalmente, estar inseridos neste contexto, seguir as regras gerais de operação e as específicas de cada edital ou chamada.

Os Fundos surgiram na esteira do processo de privatização de alguns setores da economia nacional, como exploração de petróleo, telecomunicações, energia elétrica e outros, em resposta à necessidade de aumentar os recursos destinados a C&T e garantir seu fluxo constante. O primeiro a ser criado foi o Fundo Setorial do Petróleo e Gás Natural, CT-PETRO. De fato, a Lei que em 1997 instituiu o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo também previu a destinação de parcela dos

royalties da produção de petróleo e gás natural para o financiamento de programas de amparo à pesquisa científica e ao desenvolvimento de tecnologia aplicados à indústria do petróleo. A implementação se iniciou em 1999, após a publicação dos instrumentos legais que regulamentam seu funcionamento, e serviu como piloto para os outros Fundos.

Após tramitar no Congresso Nacional, em julho de 2000 foram sancionadas as Leis que criaram os Fundos Setoriais de Energia Elétrica, Recursos Hídricos, Transporte, Mineração e Espacial. No correr de 2001, se deu a criação dos Fundos de Tecnologia da Informação e Infra-Estrutura, e, em dezembro de 2001, por meio da Lei nº 10.332, foi instituído mecanismo de financiamento para o Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio, para o Programa de Fomento à Pesquisa em Saúde, para o Programa Biotecnologia e Recursos Genéticos - Genoma, para o Programa de Ciência e Tecnologia para o Setor Aeronáutico e para o Programa de Inovação para Competitividade. Paralelamente, num amplo esforço parlamentar, os fundos sancionados foram sendo regulamentados e, atualmente, há dezesseis Fundos, cada um com recursos próprios e exclusivos, e todos estão em operação. A criação do CT-Agronegócio no contexto dos Fundos Setoriais de C&T é uma importante iniciativa para intensificar os investimentos e garantir estabilidade à alocação de recursos para esta área.

O FUNDO SETORIAL DO AGRONEGÓCIO

O Fundo Setorial de Agronegócio (CT-Agronegócio) foi criado, portanto, pela Lei 10.332, de 19/12/2001, e regulamentado pelo Decreto 4.157, de 12/03/2002, e tem por objetivo a ampliação dos investimentos nas pesquisas de sistemas, técnicas, métodos e processos que propiciem inovação, qualidade e aumento de competitividade na exportação dos produtos agropecuários do Brasil, fundamentado nos paradigmas modernos da transdisciplinariedade e da multidisciplinariedade. Visa, também, ao desenvolvimento de mecanismos que propiciem atrair investimentos nacionais e internacionais para o segmento.

Para exercer este papel, o CT-Agronegócio conta com 17,5% do total da arrecadação da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) instituída pela lei nº 10.168, de 29/12/2000, e alterada pela lei nº 10.332, de 19/12/2001.

Na utilização desses recursos, são obrigatoriamente observados os critérios de administração previstos e a programação orçamentária do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Além disso, conforme previsto na legislação, no mínimo 30% (trinta por cento) dos recursos do CT-Agronegócio são destinados ao financiamento de projetos a serem executados por empresas e instituições de ensino e pesquisa sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, incluindo as respectivas áreas de abrangência das Agências de Desenvolvimento Regionais.

As decisões acerca da destinação dos recursos de cada Fundo são tomadas com a participação de representantes de ministérios, agências reguladoras, da comunidade científica e do setor produtivo, reunidos em Comitês Gestores respectivos, que definem as diretrizes e o plano anual de investimentos, acompanham a implementação das ações e avaliam os resultados obtidos.

Para a implementação dos projetos aprovados, os Comitês Gestores contam com os agentes executores. Assumem esta função as agências federais - CNPq e FINEP, as FAPs ou outros órgãos apropriados que desempenhem as funções de contratação e de acompanhamento e avaliação dos projetos.

O CNPq é a instituição responsável pela implementação e coordenação de projetos de pesquisas e de bolsas de fomento tecnológico concedidas a partir do ano de 2002 no âmbito das ações de fomento da FINEP para os Fundos Setoriais: CT-PETRO, CT-ENERG, CT-HIDRO, CT-MINE-RAL, CT-Info, CT-Aero, CT-Espacial, CT-Saúde, CT-Agro e Verde Amarelo.

Tais ações, implementadas e coordenadas pelo CNPq com recursos do CT-Agronegócio, exigiram da Coordenação Geral do Programa de Pesquisa em Agropecuária e Biotecnologia - CGAPB/DPT a elaboração de um formulário-modelo para acompanhamento e avaliação de projetos contratados, visando à sua publicação, como estabelece o Art. 8º da Lei 10.332. Para tanto, foi eleito como estudo de caso para testar e aprimorar o modelo o Edital CT-Agro/MCT/SEAP-PR/CNPq nº 02/2003, tendo como tema central o "Apoio a projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em aquíicultura no agronegócio".

AVALIAÇÃO

A avaliação dos projetos de pesquisa apoiados pelo CNPq é uma tradição da agência. A avaliação individual de projetos, contudo, não permite uma visão mais geral das ações voltadas a temas específicos. No sentido de avaliar o conjunto de projetos apoiados em editais temáticos, o CNPq desenvolveu uma metodologia que vai além da avaliação dos resultados obtidos individualmente e visa identificar os impactos obtidos em diferentes campos, tais como tecnológico, científico, industrial e ambiental, entre outros.

O sistema de avaliação dos Editais do CNPq foi iniciado com os 22 projetos apoiados pelo Edital MCT/SEAP/CNPq/CT-AGRONEGÓCIO 02/2003. Vinte dos 22 coordenadores de projetos aprovados no Edital preencheram o formulário.

O Formulário de Avaliação de Proposta foi montado em três partes, sendo que, inicialmente, o coordenador forneceu dados sobre a caracterização e execução do projeto, numa segunda parte, dados sobre os potenciais impactos dos projetos e, finalmente, num terceiro momento, completou a matriz de indicadores do seu projeto.

A análise preliminar dos resultados foi realizada de forma manual pela equipe técnica da coordenação.

Dois consultores que participaram do processo de julgamento e seleção das propostas deste Edital (conhecedores, portanto, dos projetos aprovados) participaram como avaliadores dos relatórios, o que permitiu uma segunda análise independente.

Os resultados estão expressos a seguir.

EXECUÇÃO

Inicialmente, são apresentados os resultados sistematizados tópico a tópico, contidos na *execução do projeto* do formulário do coordenador. Nesta parte, o coordenador foi convidado a fornecer dados específicos e informações do andamento de seu projeto.

Os dados foram tabulados projeto a projeto, após leitura e sistematização das informações contidas no formulário. Os números apresentados se referem às quantidades de projetos envolvidos em cada tópico.

Dos vinte projetos avaliados, apenas

dois (10%) modificaram os objetivos dos projetos, em ambos os casos por problemas referentes à formação de parcerias. Este é um ponto a se salientar em futuras ações, no sentido do estabelecimento formal de compromissos entre pesquisadores e instituições para a realização conjunta de projetos.

Apesar de se tratar de relatório parcial, nove dos 22 projetos já haviam alcançado as metas propostas. Os demais casos não acompanharam os cronogramas descritos nas propostas. Dentre as razões levantadas pelos coordenadores, salien-

Em relação ao atraso no desembolso, tema particularmente importante nos projetos da área agrícola que dependem das variações sazonais, deve ser feito o esforço pelos Fundos Setoriais no sentido de contratar os projetos e liberar os recursos de acordo com o proposto no Edital, permitindo que os beneficiários contem com o financiamento e possam agendar seus compromissos conforme estabelecido no cronograma.

Há que salientar que a modificação das metas contratadas deve ser objeto de consulta prévia à agência financian-

Execução de Projeto: Formulário de Avaliação

tamos o corte substancial do orçamento proposto e o atraso na liberação dos recursos. O corte do orçamento foi promovido pelo comitê de avaliação, estando baseado em análise técnica; assim, tal aspecto deve ser discutido com os comitês na época de seleção. Deve-se salientar, ainda, que ao receber a concessão, o coordenador do projeto deveria ter ressaltado este aspecto de pronto, e não somente na época do relatório.

Considera-se que, cortes avaliados como necessários pelo Comitê Temático de julgamento, acima de determinado percentual, devam automaticamente passar a eliminar a proposta, uma vez que estes cortes certamente prejudicariam a realização das diferentes ações do projeto.

dora. Na ausência de negociação para tal modificação, o coordenador segue responsável pelas metas contratadas e poderá ser prejudicado quando da prestação de contas.

A alteração da equipe aconteceu em 25% dos projetos. Pôde-se dividir em dois grupos as razões das alterações: o primeiro foi de inclusão de pessoal à equipe. Isto, em princípio, qualifica ainda mais o projeto, uma vez que despertou a atenção e o interesse local. O segundo grupo foi de abandono do projeto, ou por recolocação profissional. Tais problemas se inserem no quadro de dificuldades de pessoal das instituições e fora do campo de ação do CNPq.

O corte integral das bolsas de todos

Execução do projeto: questões, respostas e justificativas

Questões	Resposta*		Justificativas
	Sim	Não	
Ocorreu alteração dos objetivos	02	18	Modificação dos objetivos em função de problemas burocráticos na relação com outros órgãos. Desistência de pesquisadores após a aprovação do projeto.
As metas foram alcançadas	09	11	
As etapas foram cumpridas	11	09	Problemas de infra-estrutura não disponibilizada no projeto (3**); Corte de 40% do valor solicitado no projeto, inviabilizando várias ações; Problemas técnicos na formulação do projeto (4), ex: escolha de espécie de peixe de baixa ocorrência na região, necessitando substituí-la; Problemas na gestão dos projetos (2); Parcerias mal estabelecidas (3), dificultando ou inviabilizando parte do projeto ou necessitando a transferência do projeto para outra região; Atraso na liberação dos recursos.
Interação com outras instituições	11	09	
Dificuldades no projeto			Reestruturação das metas (6); Problemas de infra-estrutura do projeto (3); Atraso na importação dos equipamentos (3); Atraso na liberação dos recursos; Atraso devido a relação com outras entidades (2); Atraso na contratação (2); Aquisição de material de consumo (5); Evasão do pessoal técnico (3); Corte das bolsas (2); Corte dos recursos solicitados; Manutenção dos equipamentos.
Alteração na equipe (pesquisadores/técnicos)	05	15	Adição de um professor recém contratado à equipe; Inclusão de três alunos de mestrado; Pesquisadores que apoiariam o projeto trocaram de emprego; Falta de tempo disponível para o projeto.
Substituição de bolsista	02	18	Conclusão de curso (3); Desempenho insatisfatório (1); Mudança de cidade (1); Motivos pessoais (2); Envolvimento em outro projeto (3).
Remanejamento de recursos	07	11	A média de remanejamento por projeto solicitante foi de 1,4, nas rubricas capital (6), custeio (7) e bolsas (1).

* Número de projetos que assinalaram sim ou não como resposta
 ** O número entre () indica a quantidade de formulários em que aparece repetida a citação

os projetos, necessidade específica deste Edital, deve ser evitado. Muitas propostas contavam com estes recursos para a realização do projeto. No entanto, mais uma vez, o coordenador, no ato de assinatura do projeto, deve avaliar a viabilidade do cumprimento dos objetos e metas do mesmo, assumindo, ou não, o compromisso.

A maior parte da execução financeira já foi realizada, uma vez que os projetos agora avaliados tinham mais de um ano de efetivo investimento.

IMPACTOS

A seguir, são apresentados os resultados relativos aos quesitos *Impactos dos projetos submetidos* (pág. seguinte).

Como método de análise, a equipe técnica da CGAPB calculou a média de cada quesito dos diferentes impactos na mesma escala presente no formulário de avaliação (de 1 a 5), preenchido pelo coordenador. Para as respostas "Não se adequa" (NA), não foi dado valor algum, eliminando as da média. Estes resultados são apresentados em gráficos com a indicação do desvio padrão.

Os dois consultores externos de notó-

rio conhecimento da área tiveram acesso aos projetos e, após leitura dos mesmos, preencheram os impactos dos projetos, semelhantemente aos coordenadores. O procedimento de tabulação e análise foi o mesmo ao do supracitado.

De modo geral, a tendência dos resultados da avaliação apresentada pelos coordenadores coincidiu com a dos avaliadores, com valores ligeiramente menores na opinião destes últimos.

Avaliando-se as respostas para os diferentes impactos tecnológicos, se observa que a preocupação com a transferência de tecnologia para o setor parece ser uma preocupação prioritária dos coordenadores participantes deste Edital, fator importante para disseminação de tecnologias para fora das Universidades. Os consultores valorizaram mais a potencialidade de introdução de novos métodos de gestão tecnológica à transferência de tecnologia. A possibilidade de obten-

ção de patentes foi o item que recebeu menor pontuação. Isto talvez se explique pelo perfil acadêmico da maioria dos coordenadores.

A geração de novas tecnologias responde como o segundo item de melhor avaliação, tanto na visão dos coordenadores, quanto na dos avaliadores, parecendo mostrar, além do potencial dos projetos na geração de tecnologia, a dificuldade de transformar produtos/processos em patente.

A temática científica parece bem explorada pelos diferentes coordenadores deste Edital. Geração e difusão de novos conhecimentos e formação e capacitação de recursos humanos foram muito bem avaliados, com média acima de 4 pontos. Já a formação de novos grupos de pesquisa acabou sendo preocupação de um pequeno grupo de avaliados, com média inferior a 2,5.

Já os avaliadores externos criam três grupos diferenciados para este impacto. A geração de novos conhecimentos apresenta valores elevados, semelhantemente aos dos coordenadores, destacando o mérito científico dos projetos. No entanto, a difusão de conhecimentos e formação

Execução financeira dos projetos

Valor solicitado	R\$ 887.509,68
Saldo remanescente	R\$ 240.550,97
Porcentagem dos recursos ainda não aplicados (agosto 2005)	27,10%

Impacto do Projeto: Formulário de Avaliação

e capacitação de recursos humanos já apresentam uma avaliação comparativa inferior, seguidas de formação de novos grupos e centros de pesquisa, ratificando a necessidade de orientação para os futuros Editais, conforme citado anteriormente.

Na avaliação do impacto social, se verifica uma semelhança entre as avaliações dos coordenadores e consultores para os diferentes temas avaliados. Este aspecto atingiu média 3,2, não sendo o aspecto mais destacado deste Edital.

Dentre todos os itens avaliados, a re-

dução das desigualdades sociais foi o tema de menor impacto dos diferentes projetos, segundo os avaliadores.

Em princípio, se esperava uma preocupação um pouco maior para a geração de empregos, devido às características das propostas envolverem, além do uso intensivo de mão-de-obra, grande preocupação de transferência de tecnologia para o setor, geração e difusão de novos conhecimentos e formação e capacitação de recursos humanos, fato este não ratificado neste tópico da avaliação. Embora o potencial de geração de empregos não tenha sido muito ele-

vado, verificou-se na prática, uma boa tradução do potencial em realidade, gerando, até o momento 100 empregos, conforme discussão no próximo tópico.

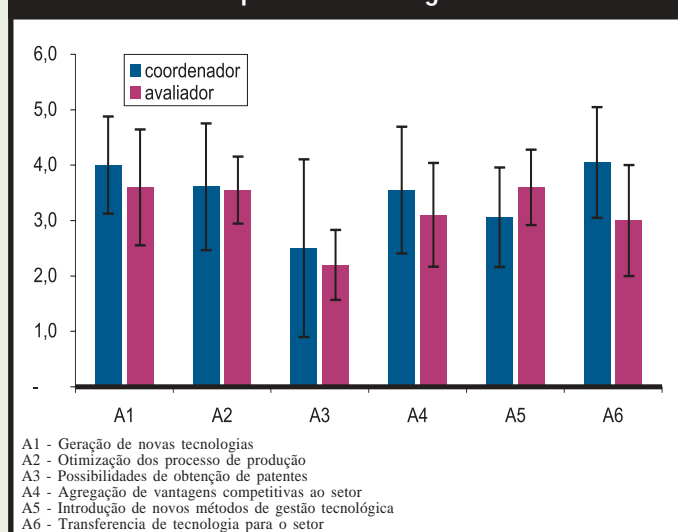
Pelo perfil do proponente parecer ser preponderantemente científico, a expectativa inicial de impactos comercial/industrial era pequena, confirmada com os resultados obtidos. Mesmo assim, melhoria da qualidade do produto e criação de novos mercados seguidos por redução de barreiras técnicas receberam uma avaliação acima de três, denotando preocupação dos coordenadores com essas questões inseridas nas propostas. Segundo os avaliadores, os itens melhor avaliados foram redução dos custos de produção do setor, seguido de sustentabilidade das empresas, com valores próximos aos apresentados pelos coordenadores.

Todos os impactos abordados relativos ao tema ambiental apresentaram alta importância relativa quando avaliados pelos coordenadores e pelos avaliadores.

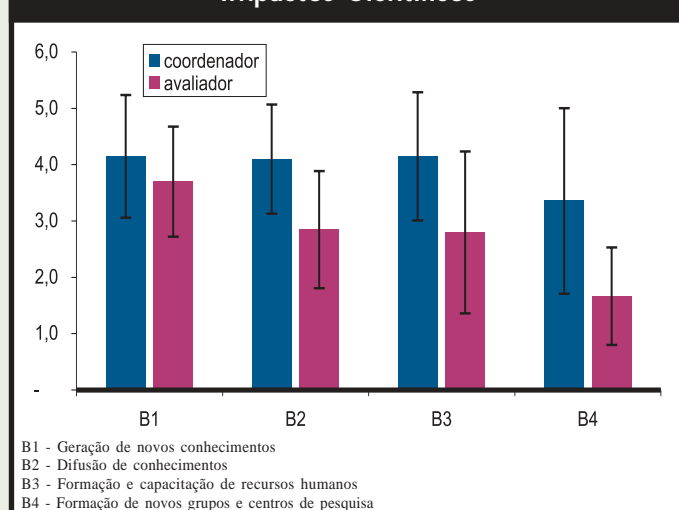
Este resultado não traz surpresa, uma vez que a Academia vem lidando cada vez mais freqüentemente com esta temática, contribuindo com soluções adequadas, ainda mais quando o Edital envolve linhas temáticas de grande impacto ambiental. Salienta-se que a questão de redução de consumo energético, na opinião dos avaliadores, não foi adequadamente tratada.

Numa avaliação um pouco mais criteriosa, se percebe que os títulos e objetivos dos projetos tratam das questões levantadas neste impacto, notadamente a racionalização do uso de matérias-primas, uma vez que boa parte das propostas tra-

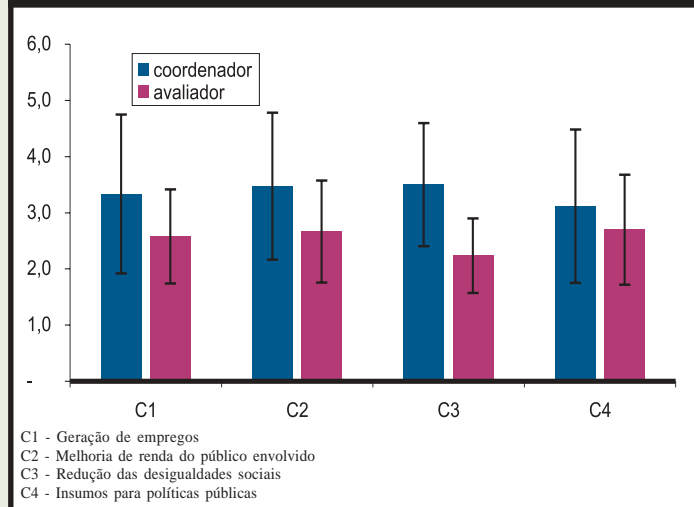
Impactos Tecnológicos



Impactos Científicos



Impactos Sociais



ta da confecção de rações mais apropriadas, com redução na geração de resíduos pelo melhor aproveitamento das mesmas. Sendo assim, as questões levantadas e respostas recebidas para este impacto parecem oportunas e estão dentro de uma lógica esperada.

Dentre os diferentes itens de impacto econômico, se destaca a preocupação com o desenvolvimento regional, não necessariamente pelo lançamento de novos produtos, mas pela melhoria da qualidade dos mesmos, agregação de valor a produtos e processos, com consequente melhoria de renda do público envolvido. Este edital não atraiu propostas relacionadas com o aumento das exportações, uma vez que a pontuação deste tópico foi baixa para os avaliadores e para os coordenadores.

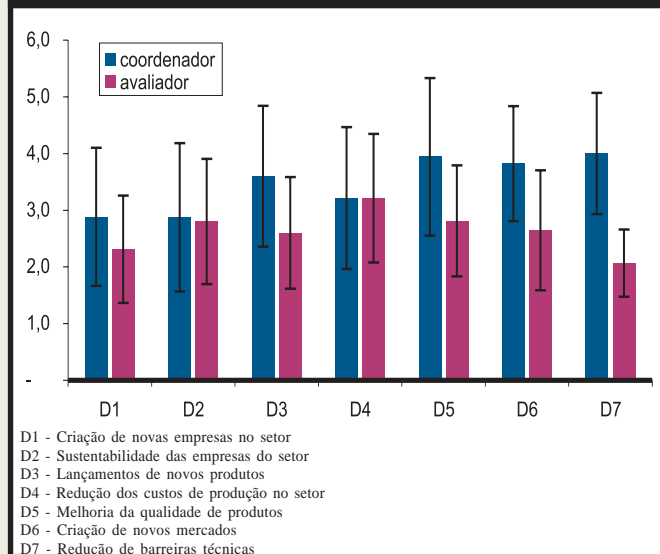
De forma geral, a preocupação com

a contribuição científica dos projetos foi a que mereceu maior atenção nos projetos avaliados pelos coordenadores; impactos ambientais, econômicos e tecnológicos também foram bem avaliados, menor ênfase ocorreu nos impactos comercial/industrial e social.

Observando-se a avaliação dos consultores, se percebe uma maior preocupação com as potencialidades tecnológicas dos projetos, seguida por questões ambientais e econômicas. Os impactos tecnológicos assumem apenas o quarto lugar de importância, para estes avaliadores.

Estes resultados poderiam, num primeiro momento, preocupar, pois as Ações Transversais têm por princípio a implementação coordenada e articulada de programas e projetos em confor-

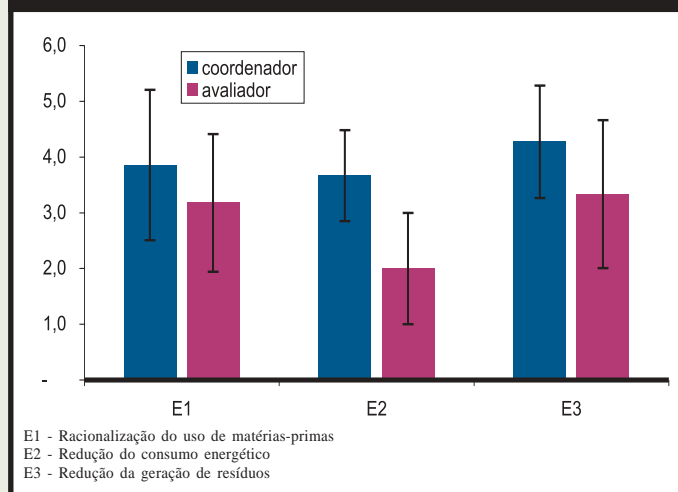
Impactos Comerciais/Industriais



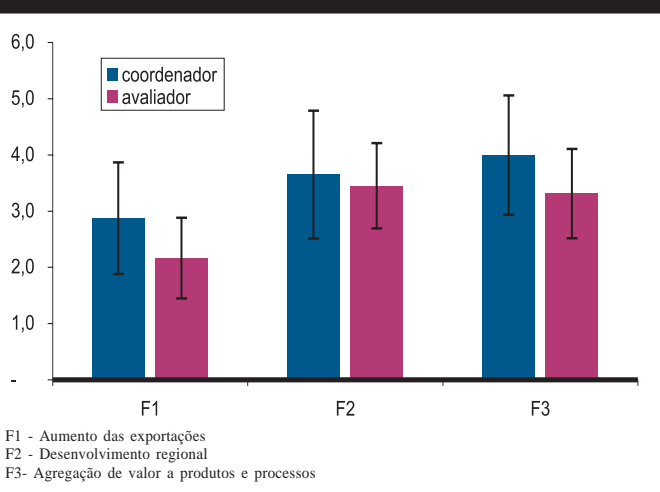
midade com os objetivos estratégicos do governo, contemplando diferentes áreas do conhecimento, setores e segmentos produtivos, compondo projetos estruturantes, por meio da aplicação de recursos de diferentes Fundos. Portanto, estes Fundos se tornaram importantes instrumentos de fomento público das atividades de CT&I que, além de injetar novos recursos no sistema, promovem o fortalecimento da parceria entre os setores públicos e privados, financiando projetos seja de viés científico ou tecnológico, mas de clara conotação aplicada, voltados ao atendimento dos anseios sociais.

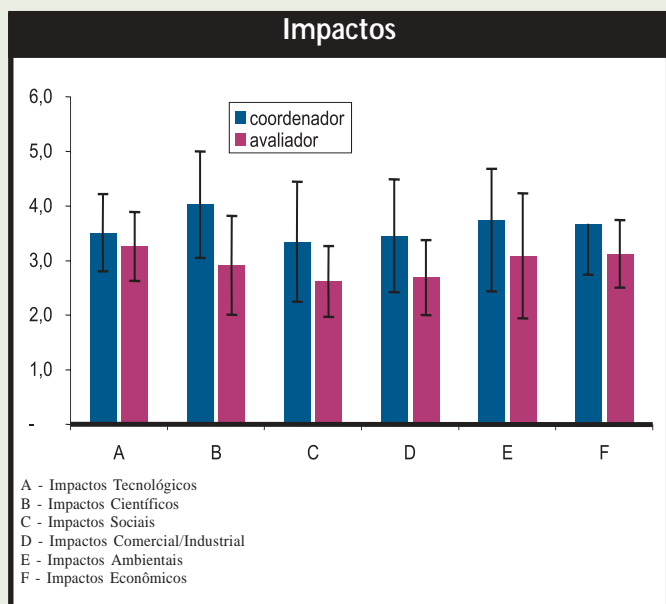
No entanto, será percebido no próximo tópico que, embora alguns destes potenciais não tenham sido, comparati-

Impactos Ambientais



Impactos Econômicos





vamente, os mais elevados, refletiram, na prática, um adequado atendimento às demandas dos Fundos.

Das vinte propostas avaliadas, apenas uma não preencheu pelo menos um tópico referente à Matriz de Indicadores de Resultados.

Cerca de metade dos projetos avaliados citou produto tecnológico e tecnologias geradas como adequados indicadores, com uma média de 2 produtos e

tecnologias gerados por projeto. No entanto, apenas seis entre vinte coordenadores indicaram que estas tecnologias estavam sendo transferidas para outros setores da sociedade. Neste caso, parece estar havendo uma lacuna entre o bom potencial de transferência de tecnologia, com o efetivamente transferido. Talvez, isto se explique, conforme já discutido, pelo perfil preponderantemente acadêmico dos coordenadores, ainda pouco acostumados com práticas extensionistas. No entanto, ressalta-se a importância, por parte dos Fundos, de investimentos em ações complementares voltados à transferência de tecnologia. Uma vez identificados projetos com bons potenciais que conseguiram refletir na prática tecnologias e produtos de interesse, levantados a partir deste processo de avaliação e acompanhamento, pode ser feito algum esforço adicional visan-

do ao incremento à transferência.

do ao incremento à transferência.

Embora a quantidade de novos produtos gerados tenha sido elevada (309), foi oriunda de apenas seis projetos. Duas reflexões podem ser feitas: a primeira, referente à adequada compreensão do coordenador sobre o indicador de resultado questionado. Procurou-se identificar a quantidade de novos produtos diferentes, e não a quantidade bruta dos novos produtos. Este aspecto já está sendo aprimorado no instrumento.

Uma segunda reflexão se baseia na dificuldade de transformação de um produto tecnológico em um novo produto propriamente dito. Como apenas seis projetos indicaram a geração de novos produtos, parecem estar em acordo com as potencialidades levantadas pelos coordenadores, relativas aos diferentes projetos. Sendo esta uma reflexão não equivocada, mais uma vez, se nota a dificuldade do público contemplado pelos recursos deste Edital em transformar conhecimento científico/tecnológico em produtos. Novamente, medidas adicionais de estímulos à transferência podem ser tomadas.

Embora o número de pessoas capacitadas tenha sido baixo (18 citados por oito projetos), o número de empregos gerados foi bastante razoável (100 em 14 projetos). Estes valores parecem estar em desacordo com os valores apresentados no gráfico da página E-5, que re-

lata as boas potencialidades de difusão de conhecimentos e formação e capacitação de recursos humanos, e também no verificado para o impacto social, impacto menos bem avaliado, não refletindo a grande geração de empregos dos projetos. Na sequência das atividades de acompanhamento e avaliação, estas questões serão resolvidas.

Verificou-se uma elevada produção na área acadêmico/científica, expressa nas dissertações, teses, resumos e artigos científicos, entre outros. No entanto, a criação de novas empresas e a transformação do conhecimento em patentes foram pequenas. Embora não fosse objetivo deste Edital, o caráter inovador da proposta, expectativa de geração de produtos, processos ou serviços especializados e contribuição para o desenvolvimento sustentável da aquicultura fizeram parte dos critérios de maior peso no momento da avaliação dos projetos. Nos Editais mais recentes, este tipo de questão já faz

Matriz de Indicadores do Projeto: Formulário de Avaliação

FORMULÁRIO PADRÃO - Programa de Pesquisa Aplicada e do Agronegócio

Serviços Disponíveis: Principal, Ferramenta do Coordenador, Ajuda, Buscar

RESULTADOS: ☐ Não Avaliados ☐ Avaliados

O CNPq poderá a qualquer momento solicitar a comprovação dos indicadores de resultados informados abaixo.

Indicadores	Quantidade	Indicadores	Quantidade
Produtos Tecnológicos		Certificados Patentes	
Tecnologias Transferidas		Pessoas Capacitadas	
Tecnologias Transferidas		Empregos Gerados	
Novos Produtos			

Indicadores: ☐ OFF ☐ ON

☐ Monitoramento de Inovação
☐ Patentes
☐ Novas Empresas
☐ Artigos Científicos
☐ Livros ou Capítulos
☐ Recursos
☐ Apresentação de Mostra
☐ Tiro de Documento
☐ Cursos Realizados

Lista de indicadores de resultado adicionados:

parte do formulário de submissão de propostas, realçando a importância destes temas, no momento da montagem da proposta.

No preenchimento da Matriz de Indicadores de Impacto das vinte respostas, apenas três responderam corretamente, quatro não responderam e treze responderam erroneamente. Dentre as que responderam de forma correta, pôde-se mostrar os indicadores e seus respectivos impactos.

O maior problema no preenchimento do formulário parece ter sido o preenchimento da matriz de indicadores de impacto.

Isto aconteceu provavelmente devido a dois problemas. A geração de indicadores é uma prática, que, embora seja de fundamental importância para a atividade de gestão em C&T, ainda é uma preocupação pouco comum em atividades e projetos acadêmicos, traduzindo-se em dificuldades na hora da identificação e do preenchimento dos mesmos, mesmo estando apoiados pelo tópico ajuda.

Sabendo disso, o formulário de submissão de proposta já deveria conter itens referentes aos diferentes indicadores, para preenchimento do Coordenador, forçando a reflexão prévia sobre o

assunto, mesmo antes da submissão da mesma. Além disso, o formulário eletrônico de avaliação deveria ser auto-explicativo ou somente permitir seu preenchimento após acesso ao tópico específico de ajuda, forçando o coordenador a ter contato com os diferentes exemplos, dissipando alguma dúvida, uma vez que somente três souberam enumerar os diferentes impactos, 13 tentaram, mas de forma equivocada e quatro deixaram em branco. Os técnicos envolvi-

dos no processo já estão trabalhando nisso.

CONCLUSÕES

De forma geral, os projetos avaliados deste Edital apresentaram resultados satisfatórios, atendendo às diretrizes do Fundo Setorial do Agronegócio.

O formulário de avaliação pareceu ser um mecanismo adequado para aquilo que se propôs, necessitando de alguns ajustes, principalmente no que tange ao preenchimento da Matriz de Indicadores.

Destaca-se a importância da utilização deste instrumento de avaliação durante a metade da execução dos projetos (acompanhamento), em que, após a identificação de eventuais problemas, ainda é possível uma correção de rumo que permita a adequação aos objetivos originais aprovados.

Ações complementares de acompanhamento e avaliação se fazem importantes, como visitas aos projetos, que devem ser realizadas por amostragem diferenciada, utilizando como critérios aqueles projetos que foram muito bem e os muito mal avaliados, distribuição regional, valores financiados, entre outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intenção da publicação deste modelo de acompanhamento e avaliação neste presente momento, visa, além de tornar público os resultados do Edital CT-Agro/MCT/SEAP-PR/CNPq nº 02/2003 como estudo de caso, externar que este instrumento de análise é passível de críticas e sugestões do usuário desta Agência, envolvido com a Ciência, Pesquisa e Tecnologia e Inovação, no sentido de buscar o seu aprimoramento técnico para, assim, melhor atingir seus objetivos (críticas e sugestões podem ser enviadas para o endereço eletrônico: cgapb@cnpq.br).

O lançamento deste modelo representa, portanto, um marco no processo de tornar cada vez mais públicos os resultados dos projetos implementados e coordenados pelo CNPq em todas as áreas de conhecimentos com recursos do Fundo Setorial do Agronegócio, já a partir do exercício de 2004 e 2005, fazendo com que esta prática seja, doravante, adotada para os exercícios futuros.

Lista de indicadores de resultados adicionados pelos coordenadores

Indicador	Número de projetos*	Quantidade
Dissertação de mestrado	9	11
Resumos	16	34
Artigos científicos	11	14
Livros ou capítulos	3	4
Monografia de graduação	9	12
Tese de doutorado	5	5
Cursos realizados	5	7
Novas empresas	1	1
Patentes	1	1

* Obs: O número entre () indica a quantidade de formulários em que aparece repetida a citação

Matriz de indicadores de impactos adicionados pelos coordenadores

Projeto	Indicador	Unidade	Situação inicial	Final	Resultado
1	Crescimento de juvenis	mm	21	25	Esperado
	Sobrevivência	%	20	42	Esperado
2	Espécies utilizadas na produção do CPP artesanal	Unidade	03	07	Esperado
	Teor de gordura final no produto	%	8 a 10	5 a 8	Esperado
	Concentrados protéicos de pescado aceitos na merenda escolar	Número	0	04	Esperado
3	Aumento da produtividade de fêmeas no cativeiro	Ovos/desova	70.000	100.000	Alcançado
	Aumento da taxa de crescimento de juvenis de camarão	Gramas/semana	0,7	1,2	Alcançado
	Diminuição do uso de cistos de Artemisia na larvicultura de camarão	Kg de cistos/milhão de pós-larvas produzidas	4	2	Alcançado