

**PROCESSO DE SELEÇÃO AO CARGO DE CHEFE GERAL
DA
EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA**

**PROPOSTA DE TRABALHO PARA O
PERÍODO 2004-2007**

José Manuel Cabral de Sousa Dias

Brasília (DF)



República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Roberto Rodrigues
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Conselho de Administração

José Amauri Dimárzio
Presidente

Clayton Campanhola
Vice-Presidente

Alexandre Kalil Pires
Dietrich Gerhard Quast
Sérgio Fausto
Urbano Campos Ribeiral
Membros

Diretoria-Executiva da Embrapa

Clayton Campanhola
Diretor-Presidente

Gustavo Kauark Chianca
Herbert Cavalcante de Lima
Mariza Marilena T. Luz Barbosa
Diretores-Executivos

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

José Manuel Cabral de Souza Dias
Chefe -Geral

Maurício Antonio Lopes
Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Maria Isabel de Oliveira Penteado
Chefe-adjunto de Comunicação e Negócios

Maria do Rosário de Moraes
Chefe-Adjunto de Administração

**PROCESSO DE SELEÇÃO AO CARGO DE CHEFE GERAL
DA
EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA**

**PROPOSTA DE TRABALHO PARA O
PERÍODO 2004-2007**

José Manuel Cabral de Sousa Dias

Brasília (DF)



Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa - Recursos Genéticos e Biotecnologia

Serviço de Atendimento ao Cidadão
Parque Estação Biológica, Av. W5 Norte (Final) - Brasília, DF
CEP 70770-900 - Caixa Postal 02372
PABX: (61) 448-4600
Fax: (61) 340-3624
<http://www.cenargen.embrapa.br>
e.mail:sac@cenargen.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Maria Isabel de Oliveira Penteado
Secretária-Executiva: Maria da Graça Simões Pires Negrão
Membros: Arthur da Silva Mariante
 Maria Alice Bianchi
 Maria da Graça S. P. Negrão
 Maria de Fátima Batista
 Maria Isabel de O. Penteado
 Maurício Machain Franco
 Regina Maria Dechechi Carneiro
 Sueli Correa Marques de Mello
 Vera Tavares de Campos Carneiro
Supervisor Editorial: Maria da Graça Simões Pires Negrão
Normalização Bibliográfica: Maria Alice Bianchi
 Maria Lara Pereira Machado
Tratamento de Ilustrações e Capa: Adilson Amaral Werneck
Editoração Eletrônica: Altevir Carvalho Freitas

1ª edição

1ª impressão (2004): tiragem 500

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

D541 Dias, José Manuel Cabral de Sousa.

Proposta de trabalho para o período 2004-2007: processo de seleção ao cargo de Chefe Geral da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia / José Cabral de Sousa Dias. _ Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2004.

38 p. (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Documentos, ISSN 0102 0110; 113)

1. Estratégia de Gestão 2. Proposta de trabalho 3. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia I. Título II. Série

CDD 658.402

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....	1
INTRODUÇÃO.....	2
ANÁLISE DOS AMBIENTES EXTERNO E INTERNO.....	6
Aspectos econômicos, sociais e ambientais	6
Análise do estado de arte e perspectivas de C & T e Inserção da Unidade nesse Ambiente	8
Invariantes do Macroambiente e do Agronegócio	8
Invariantes de Pd&I para o Agronegócio (Embrapa, 2003).....	9
Tendências Mundiais do Agronegócio e de PD&I	9
A UNIDADE NO SEU CONTEXTO INTERNO E NO GERAL DA EMBRAPA.....	11
ESTRATÉGIAS DE GESTÃO.....	14
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SUPERVISIONADOS PELA CHEFIA ADJUNTA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO	15
OE 9 – Melhorar a gestão dos projetos de P&D	15
OE 10 – Promover a integração entre Unidades e a formação de parcerias.....	20
OE 11– Melhorar a gestão de laboratórios e casas de vegetação	22
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SUPERVISIONADOS PELA CHEFIA ADJUNTA DE COMUNICAÇÃO E NEGÓCIOS.....	24
OE 4 – Melhorar a geração e adaptação de produtos e serviços de qualidade	24
OE 5 – Melhorar a administração de Marketing e de Transferência de Tecnologias	25
OE 6–Incentivar e ampliar a Gestão da Propriedade Intelectual	26
OE 7– Efetuar a gestão da informação em apoio às atividades técnico científicas, administrativas e gerenciais	26
OE 8- Ampliar a captação de recursos financeiros	27
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SUPERVISIONADOS PELA CHEFIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO.....	29
OE 12 – Melhorar a eficiência operacional dos setores administrativos	29
OE 13 – Melhorar a gestão dos custos e finanças da Unidade	29
OE 14 – Melhorar a gestão dos recursos humanos	31
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SUPERVISIONADOS PELA CHEFIA GERAL	32
OE 1 – Incrementar o impacto social e econômico dos produtos e serviços da Unidade	32
OE 2 – Aprimorar a imagem de excelência da Unidade	33
OE 3 – Contribuir para a formulação das políticas públicas.....	34
ESTRATÉGIAS DE COORDENAÇÃO E PROCESSOS DE AVALIAÇÃO.....	36
ATIVIDADES DE RESPONSABILIDADE SOCIAL.....	37
CONCLUSÃO.....	38
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

APRESENTAÇÃO

A proposta de trabalho que ora apresentamos destina-se a cumprir os requisitos do processo de seleção de Chefe Geral para a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, sendo, evidentemente, o principal instrumento que usaremos para definir as novas proposições e as grandes linhas de atuação durante o mandato como Chefe da Unidade, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2007.

Optamos, inicialmente, por fazer um breve histórico da Unidade, que, no ano de 2004, completará 30 anos de existência. Em seguida, passamos, como indica o roteiro da Norma 037.05.02.01.5.001, a uma análise dos ambientes externo e interno e à avaliação da Unidade no contexto interno e no geral da Embrapa. Diferentemente do que indica o roteiro, apresentamos as estratégias de gestão (técnicas e administrativas) em conjunto, seguindo a concepção do Modelo de Gestão Estratégica (MGE). Finalmente, para atender aos itens do roteiro, introduzimos propostas relacionadas aos processos de avaliação, à coordenação colegiada, bem como outros aspectos de relevância, como por exemplo, as atividades de “responsabilidade social” que serão realizadas pela Unidade. O item Conclusão é muito breve, resumindo principalmente os principais objetivos e diretrizes que nortearão a nossa gestão.

INTRODUÇÃO

Criado em 22 de novembro de 1974, com o intuito de “organizar e coordenar as atividades de introdução, avaliação, conservação, documentação e utilização de recursos genéticos no país”, o **Centro Nacional de Recursos Genéticos** – o CENARGEN, como foi chamado- iniciou seu funcionamento, cuidando apenas dos recursos genéticos vegetais, com a concepção original de criação e instalação dos BAGs – Bancos Ativos de Germoplasma, cuja rede nacional já era prevista no documento orientador da implantação do Centro (Embrapa, 1974)

Em relação aos recursos genéticos vegetais, a Unidade vem executando com afinco e determinação, as propostas originais. A introdução de germoplasma do exterior tem trazido, para o Brasil, milhares de acessos, sendo que muitos deles estão incorporados aos programas de melhoramento genético desenvolvido no país. Para que se tenha uma dimensão do esforço despendido, até ao final de 2002, tinham sido introduzidas em nosso país (e quarentenadas) cerca de 200.000 amostras de germoplasma vegetais provenientes dos mais distintos lugares. A quarentena de pós-entrada já evitou o ingresso e a possível disseminação no país de mais de 150 pragas de grande importância econômica (insetos, bactérias, fungos, vírus, ácaros e nematóides).

Além de trabalhar com os recursos genéticos introduzidos, a Unidade realiza extenso e persistente trabalho de coleta, caracterização e conservação dos recursos genéticos provenientes da biodiversidade brasileira. Foram realizadas, ao longo desses vinte e nove anos, mais de 500 expedições de coleta de germoplasma nos mais diversas regiões do Brasil, atividade que resultou na identificação e descrição de novas espécies botânicas.

Um patrimônio genético de valor incalculável está guardado nas câmaras frias de conservação de germoplasma, onde se encontram, no final de outubro de 2003, cerca de 91.000 acessos, de quase 400 espécies vegetais distintas. Também é feita a conservação *in situ*, em reservas genéticas localizadas em distintos biomas brasileiros.

O material conservado e colocado à disposição dos melhoristas e geneticistas se amplia sobremodo quando se considera a **rede de bancos de germoplasma** do sistema nacional de pesquisa agropecuária. Em cerca de 180 bancos localizados em unidades da Embrapa, universidade, institutos de pesquisa e instituições privadas, estima-se que a quantidade total de acessos conservados ultrapasse os 200.000, o que representa, indiscutivelmente, um dos maiores bancos de recursos genéticos do mundo. Devidamente

integrados em um sistema de curadoria de germoplasma, estes bancos, como imaginado desde o início, estão sendo parcialmente gerenciados através de um Sistema Brasileiro de Informação em Recursos Genéticos com aquisição descentralizada de dados e disponibilização via rede mundial de computadores.

A caracterização e avaliação de germoplasma também evoluíram com grande rapidez, nestes anos, pois, atualmente, são efetuados, ao lado dos estudos morfológicos, fenotípicos e bioquímicos, trabalhos com marcadores moleculares específicos para características desejadas e, ao mesmo tempo, se fazem análises da constituição genômica dos acessos de interesse, em busca de desvendar as relações entre estrutura molecular e função biológica.

Não foi por muito tempo que o então Centro Nacional de Recursos Genéticos se ocupou exclusivamente de vegetais. Em 1983, foram iniciados os trabalhos com animais, com a finalidade de evitar o desaparecimento das raças locais de interesse zootécnico. Desde essa época, a nossa Unidade, passou a sediar o Banco Brasileiro de Germoplasma Animal (BBGA). Ao mesmo tempo, a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia coordena um conjunto de 15 núcleos de conservação de raças de animais domésticos em perigo de extinção, localizados em diversos pontos do país. E efetua, também, estudos de avaliação e desenvolvimento de sistemas de produção para animais silvestres como potencial econômico, sendo que, no momento, desenvolve-se projeto com capivara.

Também no início da década de 80, a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia iniciou os trabalhos com microrganismos, buscando liderar projetos destinados a efetuar o controle biológico de pragas agrícolas. Nessa época foi iniciado o projeto de controle biológico da cigarrinha das pastagens com fungos. O primeiro produto dessa linha de trabalho foi um bioinseticida bacteriano contra mosquitos, cuja tecnologia foi repassada à iniciativa privada.

Assim, em menos de uma década de existência, o então Centro Nacional de Recursos Genéticos já era um dos poucos do mundo a trabalhar com recursos genéticos vegetais, animais e microbianos, característica que atualmente perdura e tem sido incrementada.

A visão antecipadora dos fundadores do Centro e particularmente do Dr. Dalmo Giacometti, imprimiu à Unidade o seu principal diferencial entre muitas instituições de pesquisa: integrou ao mandato de recursos genéticos do Centro, atividades de biotecnologia, criando, há cerca de vinte anos, um paradigma que se mostra extremamente atual e que está sendo perseguido por instituições congêneres:

biotecnologia para estudar e melhorar recursos genéticos, recursos genéticos para aplicar a biotecnologia.

Graças a essa união, passamos a dominar as técnicas de cultivo “in vitro” de plantas de interesse econômico e estudamos as melhores formas de conservação e multiplicação acelerada de espécies do Cerrado e da Mata Atlântica que se encontram em perigo de extinção e de outras espécies vegetais de grande importância econômica.

Também em meados da década de 1980, a Unidade foi pioneira no desenvolvimento com pesquisas de engenharia genética de plantas. Em cerca de dez anos, foram produzidas, no país, as primeiras plantas transgênicas de rami e de feijão. Hoje, o Centro domina as mais avançadas tecnologias de produção de organismos transgênicos e as está aplicando com o intuito de transferir características de interesse agrônomo e nutricional para feijão, soja, batata, algodão, mamão, banana, café, tomate e também para animais e microrganismos.

Outra área de destaque, em termos mundiais é a da utilização de biotecnologia para estudos de reprodução animal, visando melhorar a eficiência da produção de carne e de leite. Várias tecnologias foram sendo dominadas ao longo dos anos e repassadas ao setor produtivo, como a inseminação artificial e a transferência e a partição de embriões. Em 2001, nasceu a bezerra Vitória da Embrapa, primeiro bovino obtido por transferência nuclear na América Latina e que fez com que o nosso país fosse reconhecido, no exterior, como um dos mais desenvolvidos na área de reprodução animal. Tal reconhecimento aumentou, quando em 2003 nasceu a bezerra Lenda da Embrapa, um dos primeiros clones obtidos no mundo a partir de células de um animal morto. Mas a pesquisa não estaciona e diversas outras tecnologias estão em desenvolvimento nessa área como a criopreservação de ovócitos, a sexagem de sêmen e a obtenção de animais transgênicos.

A evolução das pesquisas e as demandas da sociedade motivaram a Unidade a trabalhar em mais dois assuntos de grande importância: a avaliação da biossegurança dos organismos geneticamente modificados produzidos pela Empresa e o estabelecimento de uma rede de sanidade vegetal que visa identificar e resolver problemas de ocorrência de pragas agrícolas, que na maior parte das vezes, busca antecipar a ocorrência desses problemas, garantindo maior segurança na importação e na exportação de produtos agrícolas e contribuindo para ampliar a participação brasileira no comércio mundial.

Então, o desafio que se apresenta a quem se candidata ao Cargo de Chefe Geral desta Unidade é, a partir das conquistas e sucessos obtidos, estabelecer estratégias para: **incrementar a geração de conhecimentos, estimular a capacidade de inovação,**

ampliar a oferta de produtos e serviços para atendimento às demandas da sociedade e participar da formação de recursos humanos nas áreas de atuação do Centro, mantendo as equipes motivadas, coesas e prontas a usar o melhor dos esforços de cada um dos respectivos componentes em benefício da própria Unidade, da Empresa e da sociedade.

ANÁLISE DOS AMBIENTES EXTERNO E INTERNO

Aspectos econômicos, sociais e ambientais

O Brasil tem necessidade de mudanças estruturais profundas e pressa em realizá-las. A nosso ver, as principais mudanças a executar são: a erradicação da fome e da pobreza extrema, a modificação do quadro nefasto da distribuição da renda nacional, a criação de empregos nas cidades e nas áreas rurais, a erradicação do analfabetismo, do trabalho infantil e do trabalho escravo e a melhora do sistema de saúde pública.

Para muitas dessas mudanças, as soluções estão no fortalecimento do agronegócio nacional, com o aumento da oferta de alimentos para o mercado interno e geração de excedentes cada vez mais volumosos para exportação, aumento do número de postos de trabalho, produção de alimentos que além de nutritivos também auxiliem na prevenção de doenças, os chamados alimentos funcionais.

O Brasil já chegou a ter o 8º Produto Interno Bruto do mundo (em 1998). Em 2003 ocupará a 15ª posição nesse “ranking”, tendo sido ultrapassado por países com recursos naturais e população muito inferiores aos do nosso país, como a Espanha, Coreia do Sul e Holanda. A diferença entre esses países e o Brasil está na importância que os mesmos dão à geração de conhecimentos e de recursos financeiros através da tecnologia e de produtos inovadores. Tivemos oportunidade de visitar recentemente dois dos países citados - Espanha e Coreia do Sul - e pudemos constatar a importância relativa que a Ciência e Tecnologia têm nesses lugares. A Espanha, em 2000, extinguiu o Ministério da Indústria e Comércio e algumas das atribuições do órgão extinto foram absorvidas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, como forma de “incentivar a incorporação da ciência e da tecnologia à indústria e ao comércio, em uma nova visão da Sociedade do Conhecimento” (Atrasas et al, 2003). A Coreia do Sul investe cerca de 2,7% do seu PIB em atividades de C&T (públicas e privadas), enquanto o Brasil aloca menos de 1% do PIB a essas atividades. Na Coreia do Sul, com população total de cerca de 49 milhões de habitantes, a proporção (em 2000) era de 24 pesquisadores por grupo de 10.000 pessoas, enquanto no Brasil, nas mesmas bases, o valor (em 2002) era de 3,5. Outro aspecto que demonstra a importância dada à Ciência e Tecnologia naquele país asiático é o expressivo crescimento do número de patentes depositadas: mais de 8.200 nas últimas duas décadas. A comercialização de apenas 18 produtos patenteados, nos

mercados interno e externo rendeu, em 2000, pouco mais de 22 bilhões de dólares norte americano. (Dr. H. Y. Park, informação pessoal).

Todas as análises efetuadas demonstram que, no caso brasileiro, o agronegócio tem sido o sustentáculo da economia, a chamada “âncora verde”. Responsável direto por mais de 35% do PIB nacional e por 27% dos empregos, o agronegócio exportou mais de US\$ 24 bilhões em 2001, representando 41% das exportações do país e tendo sido responsável por apenas 9% das importações totais daquele ano. Neste ano de 2003, apenas entre janeiro e setembro, as exportações do agronegócio atingiram US\$ 22 bilhões, o que projeta um volume anual de cerca de US\$ 30 bilhões neste ano. Estes dados apontam para a importância estratégica de que o país tem de aumentar os investimentos em C&T para incrementar a competitividade em diversas áreas intensivas em conhecimento e alta tecnologia. O orçamento da Embrapa cresceu, em termos reais, cerca de 11% entre 2000 e 2003, enquanto o PIB do agronegócio, no mesmo período, teve incremento de 35%. Os investimentos efetuados nas instituições de pesquisa agrícola, particularmente na Embrapa, têm sido altamente rentáveis (Embrapa - Secretaria de Administração Estratégica, 2001). Esta situação poderá perdurar e mesmo melhorar, caso sejam também melhoradas as condições de formação e capacitação de recursos humanos e ampliados os investimentos em C&T para o agronegócio.

Devemos salientar, também, que o país possui recursos naturais extremamente abundantes, na forma de sua megabiodiversidade, que podem, muito rapidamente, transformar-se em fonte de recursos financeiros e empregos. Nesse aspecto a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, pela sua missão e capacitação institucional e de recursos humanos tem muito a contribuir. A conservação a longo prazo dos recursos genéticos nativos (que, no Brasil, praticamente só é feita em nossa Unidade) é também uma forma de preservação ambiental.

Só nas duas últimas décadas, o país passou a se preocupar com o desenvolvimento sustentável da agropecuária. As maiores preocupações residem no uso desordenado do solo, na expansão da fronteira agrícola nos Cerrados e na Amazônia, na utilização excessiva de água nas atividades agropecuárias e o uso pouco controlado e, às vezes, irracional de agrotóxicos e de outros insumos. Para esta última preocupação, a Unidade poderá contribuir decisivamente, com o desenvolvimento de tecnologias de controle biológico de pragas e com a identificação de recursos genéticos menos dependentes de insumos químicos.

Outra contribuição muito importante que a Unidade e o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária poderão dar para a conservação do meio ambiente é a identificação de recursos genéticos e sistemas de manejo que permitam seqüestrar o carbono atmosférico a fim de diminuir o efeito estufa.

Análise do estado de arte e perspectivas de C & T e Inserção da Unidade nesse Ambiente

A análise do ambiente externo e da inserção da Unidade em tal ambiente ficou bastante facilitada pela recente publicação **Pesquisa, desenvolvimento e inovação para o agronegócio brasileiro: Cenários 2002-2012**. (Embrapa, 2003). Coordenado pela Secretaria de Gestão e Estratégia da Embrapa e pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos do Ministério da Ciência e Tecnologia, a publicação traça um completo diagnóstico do momento atual da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) para o agronegócio, aponta tendências brasileiras e mundiais para o setor e estabelece quatro cenários para os próximos dez anos. Mais importantes do que os cenários propriamente ditos, no contexto da análise efetuada nesta proposta de trabalho, são as tendências (variáveis e invariáveis) para o agronegócio e como os núcleos temáticos da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia poderão se ajustar e trabalhar em consonância com as grandes tendências mundiais e nacionais.

Em primeiro lugar, devemos considerar as premissas que, segundo o estudo, permanecerão constantes (denominadas “invariantes” na publicação) no horizonte temporal considerado (2002-2012) e que servirão de pano de fundo para as demais tendências que serão citadas na Tabela 1.

Invariantes do Macroambiente e do Agronegócio (Embrapa, 2003)

- *Desaceleração das taxas de crescimento populacional e de urbanização.*
- *Elevação do nível educacional da população, inclusive nas áreas rurais.*
- *Maior consciência dos temas ligados ao meio ambiente e ao desenvolvimento social.*
- *Aumento do poder de pressão dos movimentos sociais.*
- *Acirramento da competição pelos mercados associado ao processo de globalização.*
- *Maiores exigências do mercado consumidor com crescimento da demanda por produtos certificados.*
- *Gradativa incorporação da agricultura familiar/ pequeno produtor na economia de mercado.*
- *Oligopolização dos fornecedores de insumos, dos traders, distribuição e pontos de venda com forte presença de grandes empresas.*

- *Redução do número de produtores e da mão-de-obra ocupada diretamente na agricultura.*
- *Multifuncionalidade do espaço rural.*
- *Existência de grandes diferenças sócio-econômicas macroregionais, especialmente entre o Norte - Nordeste e o Centro – Sul.*

Invariantes de Pd&I para o Agronegócio (Embrapa, 2003)

- *Aumento da demanda por tecnologias apropriadas à agricultura familiar.*
- *Incremento da capacidade de conversão do conhecimento científico em tecnologia*
- *Crescente incorporação de informação, conhecimento e tecnologia no Agronegócio.*
- *Aumento da pesquisa em apoio à melhoria da qualidade dos produtos e processos de gestão.*
- *Avanço da biotecnologia.*
- *Crescente aplicação e uso da tecnologia da informação.*
- *Fortalecimento da apropriação do conhecimento e transferência de tecnologia (propriedade intelectual).*
- *Destacada participação do setor público na PD&I, na maioria dos segmentos do agronegócio.*
- *Elevação dos custos de PD&I*
- *Aumento da complexidade e da disputa (por recursos, patentes, etc.) no ambiente de ciência e tecnologia do agronegócio.*
- *Multidisciplinaridade nas ações de PD&I.*
- *Avanço da participação do setor privado em segmentos específicos da PD&I para o agronegócio.*

Tendências Mundiais do Agronegócio e de PD&I

O documento citado (Embrapa, 2003) faz extensa análise das principais tendências mundiais do Agronegócio e da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação a ele relacionado. Uma listagem parcial das mesmas está citada na Tabela 1, sendo que foram transcritas para essa Tabela as Tendências para as quais a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia poderá contribuir realizando projetos e estudos, desenvolvendo tecnologias e produtos ou prestando serviços. Para melhor compreensão, efetuamos a correspondência das Tendências selecionadas com os Núcleos Temáticos da Unidade (ver OE9) que têm maior relação com elas.

Como se observa da análise da Tabela 1, a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia poder-se-ia envolver com grande quantidade de assuntos e de atividades em um futuro próximo, em atenção às demandas apontadas pelas Tendências citadas. Teremos, então, de estabelecer assuntos prioritários (**foco** é um dos valores do II PDU) que serão relacionados no OE9, no item. A necessidade de estabelecimento de foco nas

atividades de P&D será uma das diretrizes a nortear a elaboração do III PDU, prevista para o início de 2004.

Tabela 1 - Tendências Mundiais do Agronegócio e de PD&I (Embrapa 2003) e possíveis áreas de atuação dos Núcleos Temáticos da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

TENDÊNCIA	NTRG	NTBIO	NTCB	NTSEBIO
TENDÊNCIAS MUNDIAIS PARA O AGRONEGÓCIO				
Manutenção dos subsídios e condicionamento dos subsídios internacionais às exigências ambientais			X	X
Maior competitividade nos mercados	X	X	X	X
Crescimento da demanda por produtos do agronegócio	X	X	X	X
Novos produtos	X	X		
Aumento do número e da importância de países nas relações de troca do agronegócio no comércio internacional				X
Alteração nos padrões de consumo de alimentos	X	X	X	X
Tendência de diversificação alimentar	X	X		
Aumento das exigências éticas e da qualidade na produção		X	X	X
Preocupação com os efeitos negativos dos impactos ambientais	X	X	X	X
Floresta e outras vegetações nativas assumirão novas funções complementares à função produtiva	X	X	X	X
Ampliação do uso de produtos derivados da biotecnologia	X	X	X	X
Crescimento da pesquisa em biofármacos	X	X		
A indústria química mudará seu foco gradualmente	X	X		
Crescimento do mercado de produtos certificados	X	X	X	X
TENDÊNCIAS PARA O BRASIL				
Continuada importância do agronegócio para o País	X	X	X	X
Nova dinâmica de desenvolvimento rural	X	X	X	X
Fortalecimento da agricultura familiar	X	X	X	X
Aumento da competitividade internacional da agricultura brasileira	X	X	X	X
Participação do Brasil como ator importante na transferência de tecnologias para países tropicais:	X	X	X	X
Fortalecimento da política de exportação, ocupação de novos mercados e ampliação da pauta de produtos exportados:	X	X	X	X
Ampliação e criação de vantagens competitivas na silvicultura	X	X	X	
Ampliação do uso sustentável da biodiversidade	X	X	X	X
Novas tendências advindas da biotecnologia	X	X		
TENDÊNCIAS PARA A PD&I				
Aumento da complexidade no mercado de CT&I	X	X	X	X
Aumento da demanda por PD&I na área de agricultura familiar	X	X	X	
Crescente importância da PD&I para aumentar a competitividade dos produtos do agronegócio:	X	X	X	X
Geração de tecnologias de maior sustentabilidade ambiental, econômica e social	X	X	X	X
Crescimento do mercado de energia renovável:	X	X		
Aumento dos investimentos em biotecnologia e bioinformática		X		
Maior demanda por tecnologias que integrem os conceitos de saúde e nutrição:	X	X	X	
Ampliação de pesquisas para apoio à qualidade e segurança		X	X	X
Intensificação da pesquisa e maior difusão dos seus resultados na área de manejo do sistema agrícola:	X	X	X	X
Surgimento de agronegócio regionalizado e com características e padrões de produção com identidade	X	X	X	

*NTRG – Núcleo Temático de Recursos Genéticos; NTBIO – Núcleo Temático de Biotecnologia; NTCB – Núcleo Temático de Controle Biológico; NTSEBIO – Núcleo Temático de Segurança Biológica

A UNIDADE NO SEU CONTEXTO INTERNO E NO GERAL DA EMBRAPA

Algumas das atividades técnico-científicas desenvolvidas na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia foram abordadas na apresentação desta proposta. O relacionamento com outras unidades da Empresa tem sido uma constante ao longo do tempo, com o estabelecimento da rede de bancos de germoplasma e com a prestação dos serviços de introdução de germoplasma e quarentena pós-entrada para todos os centros que realizam trabalhos de melhoramento genético. Com a aprovação do II PDU (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2002) e com a estruturação da Agenda Institucional, a Unidade passou a coordenar ou a fazer parte de redes de pesquisa e desenvolvimento de grande abrangência e importância estratégica para a Empresa e para o país, como por exemplo:

- RENARGEN - Dinamização da rede nacional de recursos genéticos da Embrapa
- Rede de pesquisa em sanidade vegetal: análise e mitigação dos riscos na importação e exportação de produtos agrícolas
- Rede de Biossegurança: "Organismos geneticamente modificados"
- Estratégias moleculares aplicadas à prospecção de genes para o controle de insetos-praga

Pode-se mencionar que os dois últimos projetos citados foram premiados na avaliação anual da Embrapa, no ano de 2002, respectivamente, nas categorias de Captação de Recursos e Criatividade.

Para melhor situar a Unidade no contexto da Embrapa usaremos duas tabelas: a dos empregados da Unidade e da Empresa e a relação entre eles (Tabela 2) e a relação dos indicadores de desempenho do SAU (Sistema de Avaliação de Unidades) da Unidade e da Empresa em 2001 e 2002 (Tabela 3).

A análise inicial da Tabela 2 nos permite identificar sensível diferença entre a relação pessoal de suporte à pesquisa e pesquisadores na Unidade e na Empresa. Enquanto na Embrapa há 2,90 empregados de suporte à pesquisa para cada pesquisador, na Unidade tal relação é de 1,31. Essa disparidade leva a disfunções e, em alguns casos, a graves desvios de função e ao aumento de utilização de recursos de custeio para suprir lacunas extremamente importantes ou emergenciais. Considerando a severa limitação do número total de vagas estabelecido pela Diretoria Executiva da Empresa, iremos efetuar cuidadoso estudo a respeito da possibilidade de incremento na relação pessoal de suporte / pesquisador, enfatizando o preenchimento das vagas que forem surgindo (aposentadorias, transferências) com pessoal de suporte cujo provimento seja de indiscutível necessidade (ver OE14)

A avaliação global da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia no contexto da Embrapa, efetuada através do IDI (índice de Desempenho Institucional) colocou esta Unidade em 23º e 22º lugares no “ranking” das Unidades da Empresa, nos anos de 2001 e 2002, respectivamente.

Quando examinamos a Tabela 3, vemos que a nossa Unidade tem, em diversos indicadores, desempenho superior ao que o percentual do número de pesquisadores da Empresa (5,7%, Tabela 2) permitiria esperar. Os percentuais de boletins de pesquisa, artigos de divulgação na mídia, bases de dados, estirpes microbianas, máquinas e equipamentos, metodologias científicas, estagiários (de todos os níveis) treinados e vídeos produzidos são superiores a 5,7% nos dois anos considerados, enquanto artigos em periódicos indexados, teses de pós-graduação defendidas, eventos-elite gerados, insumos agropecuários e organização de eventos são superiores àquele percentual em, pelo menos, um dos anos considerados

Tabela 2 – Número de empregados da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e da Embrapa e relação porcentual entre eles. Dados de 31/12/02.

CARGOS	Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia	Embrapa	Porcentual
Pesquisador	126	2.198	5,7
TNS	54	1.208	4,5
Assist. Operações	65	1.787	3,6
Aux. Operações	46	3.412	1,3
Subtotal Suporte Pesquisa	165	6.407	2,6
TOTAL GERAL	291	8.605	3,4
Relação suporte / pesquisa	1,31	2,90	-----

Fonte: DGP/Embrapa

Estes números apontam que a Unidade tem buscado consolidar-se, como centro temático, na geração de conhecimentos, de metodologias científicas e na disponibilização de informações, na forma de bases de dados e no treinamento e formação de recursos humanos, em consonância com a “Visão” estabelecida no II PDU (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2002). Estas características serão, certamente aprofundadas e ampliadas com a diretriz a ser seguida da geração de produtos, que estabeleceremos para a nossa gestão e que será especificada mais adiante.

Considerando o bom desempenho da Unidade nos indicadores mencionados, pode-se perguntar: que fatores que levam a Unidade a situar-se no terceiro quartil entre as unidades da Empresa. A resposta parece óbvia, quando se consideram os indicadores agrupados no IDI: receita própria, análise e melhoria de processos, cumprimento de prazos, não-conformidades de Auditoria, racionalização de custos, ações de parceria,

avaliação dos impactos sócio-econômicos. Evidentemente, estes são pontos de grande relevância na gestão da Unidade e sobre os quais concentraremos atenção e esforços específicos, a partir do primeiro dia do mandato. Além deles, também os indicadores relativos à produção técnica e à transferência de tecnologia e promoção de imagem (Tabela 3) merecerão atenção e acompanhamento especial por parte da Chefia Geral. (ver OE 2). Será dada prioridade, também, à discussão, junto à Diretoria Executiva, SEG e SPD dos indicadores e critérios usados na avaliação da Unidade, que precisam ser atualizados, em função, inclusive da dinâmica do desenvolvimento científico e tecnológico e das prioridades que serão adotadas para a gestão do Centro.

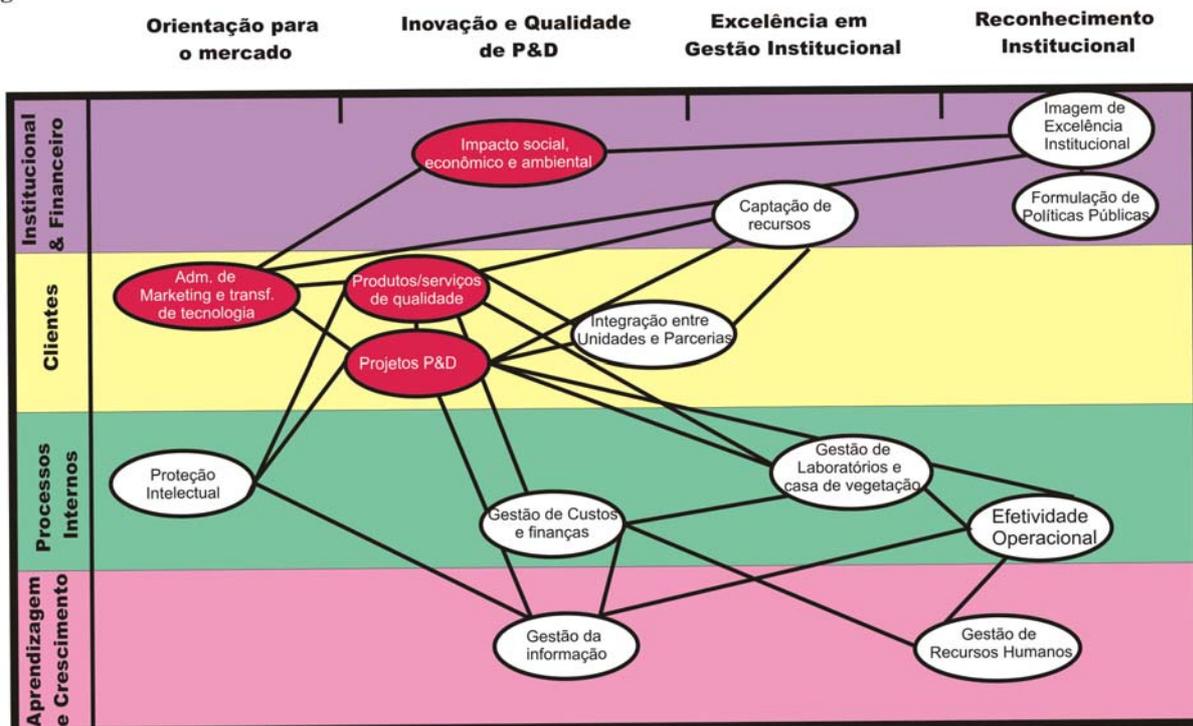
Tabela 3 – Indicadores de desempenho do Sistema de Avaliação de Unidades (SAU) da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e da Embrapa, nos anos de 2001 e 2002.

ANO INDICADOR DE DESEMPENHO	2001			2002		
	Embrapa Recursos Genéticos Biotecnol.	Embrapa	(%)	Embrapa Recursos Genéticos Biotecnol.	Embrapa	(%)
PUBLICAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS						
Artigo em Anais de Congresso	42	1.553	2,7	114	2.070	5,5
Artigo em Periódico Indexado	60	1.192	5,0	99	1.189	8,3
Capítulo em Livro Téc-Científico	30	657	4,5	37	723	5,1
Tese de Pós-Graduação defendida	10	204	4,9	18	244	7,4
Resumo em Anais de Congresso	288	3.057	9,4	299	3.724	8,0
PUBLICAÇÕES TÉCNICAS						
Artigo de Divulgação na Mídia	100	1.614	6,2	170	2.190	7,8
Boletim de Pesquisa	20	156	12,8	19	258	7,4
Circular Técnica	6	197	3,0	7	203	3,4
Comunicado Técnico	11	712	1,5	21	582	3,6
Organização/Edição de Livros	6	129	4,7	8	157	5,1
Série Documentos (Periódicos)	15	406	3,7	20	407	4,9
DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS, PRODUTOS E PROCESSOS						
Base de Dados	4	42	9,5	10	78	12,8
Cultivar Gerada (inclui "Evento Elite")	5	56	8,9	1	57	1,8
Estirpe	3	18	16,7	3	13	23,1
Insumo Agropecuário	4	59	6,8	1	73	1,4
Máquina / Equipamento	1	16	6,3	1	17	5,9
Metodologia Científica	17	189	9,0	22	171	12,9
Software	2	48	4,2	3	59	5,1
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA E PROMOÇÃO DE IMAGEM						
Curso Oferecido (h)	836	27.080	3,1	970	27.526	3,5
Dia de Campo	4	1.026	0,4	12	1.109	1,1
Estágio de Graduação (h)	166.559	1.463.670	11,4	190.554	1.626.265	11,7
Estágio de Nível Médio (h)	64.128	674.363	9,5	72.100	608.493	11,8
Estágio de Pós-Graduação (h)	90.230	625.555	14,4	94.440	648.502	14,8
Folder Produzido	9	377	2,4	10	520	1,9
Organização de Eventos	57	1.187	4,8	78	1355	5,8
Palestra (h)	202	8695	2,3	257	11.695	2,2
Matéria Jornalística	216	7.169	3,0	462	10.196	4,5
Unidade Demonst. e Observação	2	3.853	0,1	7	4.174	0,2
Vídeo Produzido (3 minutos)	40	399	10,0	47	726	6,5

ESTRATÉGIAS DE GESTÃO

A gestão da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia será efetuada com o auxílio do diagrama (ou “carta de navegação” ou “painel de controle”) desenvolvido nas Oficinas de Implantação do Modelo de Gestão Estratégica (MGE), representado na Figura 1. Deve ficar explícito que não pretendemos implantar o MGE com a complexidade que era preconizada até ao final de 2002. Pretendemos utilizar o diagrama como um instrumento para visualizar as inter-relações entre os Objetivos Estratégicos (OE) e definir a supervisão de cada um deles. O principal objetivo de se utilizar um diagrama desse tipo é consolidar a integração entre os vários instrumentos de gestão corporativa (SAAD, SEG, SAU, SAPRE, SISPAT, etc) e avaliar se o cumprimento dos objetivos institucionais está conduzindo a Unidade à sua Missão que é: **Viabilizar soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro, assegurando a conservação, valoração e uso dos recursos genéticos gerando, adaptando, transferindo conhecimentos, tecnologias, em benefício da sociedade.** (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2002)

Fig. 1- DIAGRAMA DE GESTÃO ESTRATÉGICA - EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA



A Figura 1 apresenta o diagrama desenvolvido para a nossa Unidade e, por facilidade vamos explicitar as propostas de gestão para cada um dos OEs, agrupando-os por Chefia (Geral ou Adjunta) que os supervisionará. Tendo em vista, outrossim, a enorme importância que a gestão de P&D tem na Unidade, vamos começar a apresentação dos OEs, exatamente pelos supervisionados por essa Chefia

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SUPERVISIONADOS PELA CHEFIA ADJUNTA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

OE 9 – Melhorar a gestão dos projetos de P&D

Um dos Projetos Estruturantes do PDU para o período de 2000 a 2003 foi desenvolver a gestão de P&D por meio de Núcleos Temáticos. Embora o PDU tenha sido aprovado em 2002, a maior parte das discussões internas a respeito da organização dos NTs foi feita em 2003 e a implantação definitiva do modelo foi efetuada em setembro desse ano. Os Núcleos Temáticos têm como objetivo “a agregação de equipes de pesquisadores de disciplinas afins, organizados para desenvolver projetos integrados de pesquisa tecnológica inovadora, que possam contribuir significativamente para o avanço e transferência do conhecimento no âmbito da missão da Unidade, de acordo com as diretrizes estratégicas da Agenda Institucional de P&D da Embrapa” (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2002).

Consideramos de grande importância os objetivos e as discussões internas que levaram à estruturação dos Núcleos Temáticos e vamos mantê-los como principal instrumento para a gestão de todas as atividades inerentes às pesquisas na Unidade. Os Núcleos ficarão sob a supervisão direta da Chefia Adjunta de Pesquisa e Desenvolvimento e os respectivos gestores (em conjunto com o secretário executivo do CTI) formarão o grupo de gestão operacional de P&D da Unidade. A seguir são apresentados os Núcleos com seus respectivos objetivos, de modo a facilitar a compreensão dos envoltimentos técnicos e programáticos dos NTs com as Tendências apontadas no item anterior. As informações apresentadas foram retiradas dos documentos básicos de apresentação dos Núcleos e, certamente promoveremos, rapidamente, discussões entre os Núcleos para uniformizar e compatibilizar os seus respectivos objetivos, as estratégias de atuação e de interação, as atribuições gerenciais,

em relação aos conteúdos temáticos, aos espaços físicos e aos recursos humanos componentes de cada Núcleo. Para cada um dos Núcleos, apresentamos os assuntos que consideramos prioritários para o período de 2004 a 2007.

Núcleo Temático de Recursos Genéticos (NTRG)

O Núcleo Temático de Recursos Genéticos tem como objetivo geral conservar e estimular o uso sustentável da diversidade genética, com ênfase no enriquecimento, caracterização, valoração e documentação da informação relacionada aos recursos genéticos animais, vegetais e de microrganismos.

O NTRG terá como principais desafios para os próximos anos **efetuar a valoração e incentivar a utilização dos recursos genéticos disponíveis nos BAGs e na COLBASE**. Assim, além das atividades desenvolvidas no projeto RENARGEN, priorizaremos:

- A ampla divulgação dos materiais armazenados, através da publicação de catálogos, realização de eventos com os possíveis usuários, disponibilização das informações no SIBRARGEN, etc.
- O estabelecimento de projetos para a elaboração de Coleções Nucleares ("Core-collections") de diversos produtos de importância alimentar e industrial.
- O estabelecimento de Bancos de DNA de animais, vegetais e microrganismos.
- A estruturação, em conjunto com centros de produto e eco-regionais, de uma rede para efetuar a avaliação e seleção de recursos genéticos adequados à agricultura orgânica e à agricultura familiar, considerando as peculiaridades de cada um dos sistemas.
- O incremento de atividades ligadas à conservação de recursos genéticos *in situ* e *on farm*, privilegiando as que apresentem componentes de segurança alimentar e de aumento de renda de agricultores familiares e comunidades tradicionais.
- A implantação de um laboratório para efetuar a caracterização das propriedades funcionais (vitaminas, fibras alimentares, hormônios, minerais, anti-oxidantes, etc.) dos recursos genéticos provenientes da biodiversidade brasileira.
- Os estudos destinados a incrementar a utilização de recursos genéticos para projetos de seqüestro de carbono atmosférico, em conjunto com o desenvolvimento de sistemas de manejo apropriados.

Núcleo Temático de Biotecnologia (NTBIO)

O Núcleo Temático de Biotecnologia tem a missão de desenvolver e utilizar métodos biotecnológicos visando a geração de conhecimento, processos e produtos

para a solução de problemas relevantes da agropecuária brasileira, respeitando aspectos sociais e ambientais.

O NTBIO está, atualmente, envolto em algumas incertezas que as Tendências apresentadas apontam que serão passageiras. A principal controvérsia, que motiva a posição da Justiça Brasileira em relação à possível liberação comercial da soja RR, (e que é extrapolada para outras culturas e características) trata acerca da necessidade de estudos prévios de impacto ambiental. Artigo recente que tem uma pesquisadora da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia como co-autora (Dale et al., 2002) examina as principais questões a respeito potencial do impacto ambiental das plantas geneticamente modificadas, formulando e discutindo as seguintes perguntas:

- São tóxicas aos seres vivos?
- Têm potencial para se tornar invasoras?
- Haverá fluxo gênico para espécies relacionadas?
- Haverá redução na eficiência de controle de insetos, doenças e plantas daninhas?
- Quais os efeitos na biodiversidade?
- Quais os efeitos na água e no solo?

Estas são, então, questões científicas relevantes que a Embrapa em geral e a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, em particular, devem buscar responder para cada produto que a Empresa iniciar o desenvolvimento. Também será necessário examinar as questões relacionadas à saúde humana, que deve ter, evidentemente, posição de destaque nas discussões relacionadas ao assunto.

As demais questões que são levantadas (produtividade, custos de produção, direitos de propriedade intelectual, venda “casada” de produtos, etc.) serão respondidas, a curto ou médio prazos, pelo mercado nacional e internacional e pelas legislações aplicáveis a cada caso.

Não podemos ser intransigentes e colocarmos-nos, aprioristicamente, em posições “a favor” ou “contra” determinados produtos ou tecnologias. Cada caso deve ser investigado à luz de **informações científicas** e a geração de tais informações é de responsabilidade da Embrapa. Seremos, entretanto, intransigentes em relação ao direito de fazer as pesquisas demandadas para a geração das informações, nos limites da legislação e da ética social vigentes. Nesse aspecto, daremos todo o apoio aos projetos de estudos de biossegurança de organismos geneticamente modificados que estão sendo desenvolvidos na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e apoiaremos outros que

se mostrarem necessários para ampliar os conhecimentos e gerar as informações científicas que fundamentarão o desenvolvimento de novos produtos da Empresa.

A participação dos empregados da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia nos debates motivados pela controvérsia acima citada e por outras que são propostas pelos mais variados setores da sociedade deve ser no sentido de **esclarecer e informar à luz das informações técnico-científicas disponíveis**. Os profissionais do nosso Centro que trabalham nos assuntos relacionados a OGMs (bem como em todos os outros assuntos) devem se pautar pela mais rigorosa conduta profissional e científica, não permitindo que opiniões pessoais não fundamentadas possam comprometer a sua própria imagem científica, nem a imagem institucional.

Examinaremos com especial atenção a conveniência de firmar contratos com empresas de biotecnologia que possam configurar conflitos com os interesses comerciais da Embrapa. Parcerias serão sempre bem-vindas, desde que haja possibilidades de incremento nos conhecimentos científicos ou aceleração na geração de produtos demandados pelo mercado e que a Embrapa não tenha potencial para geração em curto prazo. Este é o caso típico de licenciamento de genes patenteados internacionalmente por companhias de biotecnologia e que a Embrapa poderá ter interesse em licenciar para incorporação às suas cultivares e variedades, dependendo da relevância sócio-econômica das características incorporadas.

Adicionalmente aos projetos de biossegurança, propomos a concentração de esforços em:

- Incrementar os estudos de genômica funcional, patenteando os genes e seqüências que mostrarem potencial de aplicação.
- Estabelecer redes de pesquisa em proteomas de interesse do agronegócio, uma vez que a complexidade dos assuntos não aconselha a que as pesquisas sejam feitas isoladamente.
- Incrementar a divulgação dos benefícios advindos dos produtos transgênicos voltados para a prevenção e para o tratamento de doenças, visando criar imagem positiva dos produtos biotecnológicos.
- Ampliar e direcionar as pesquisas para produção de fármacos em biorreatores animais e vegetais para obtenção de produtos a curto e médio prazos.
- Incrementar as pesquisas com características de resistência a estresses abióticos (seca, geada, metais pesados) pelo potencial sócio-econômico que tais materiais apresentam, tanto nacional quanto internacionalmente.

Núcleo Temático de Controle Biológico (NTCB)

Controle biológico aplicado é um processo natural de regulação populacional de pragas através da utilização de recursos genéticos microbianos, insetos predadores e parasitóides, assim como semioquímicos, substâncias utilizadas na comunicação entre inseto-plantas e inseto-inseto. A Missão do NTCB da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia é: desenvolver, viabilizar e aumentar o uso de agentes de controle biológico na agricultura nacional.

O NTCB passou alguns anos concentrado em pesquisas fundamentais de identificação, seleção e avaliação de potenciais agentes de controle biológico de pragas, mas não teve sucesso (a não ser no caso de bioinseticidas contra mosquitos) em transformar os agentes identificados em produtos comerciais. Este é, então, o principal desafio para esse Núcleo e propomos, de imediato:

- Fortalecer as parcerias já existentes e estabelecer novas de modo a possibilitar o desenvolvimento de produtos à base de agentes de controle biológico e semioquímicos.
- Integrar esforços com outras Unidades da Empresa para criar, sob coordenação da SPD, um Núcleo de Gestão em Controle Biológico, de modo a explicitar as demandas em produtos e tecnologias e as possibilidades de atendê-las.

Núcleo Temático de Segurança Biológica (NTSEBIO)

Entende-se como segurança biológica “o manejo e mitigação de todos os riscos biológicos e ambientais associados à alimentação e agropecuária, incluindo os setores de pesca e floresta”. A missão do NTSEBIO da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia é: gerar conhecimentos e validar tecnologias para avaliação, manejo e mitigação do risco de pragas visando à melhoria da qualidade dos produtos agrícolas e proteção da agricultura brasileira. .

O NTSEBIO coordena as atividades da Rede de Pesquisa de Sanidade Vegetal, importante instrumento para mudanças culturais em relação aos riscos de pragas quarentenárias e não-quarentenárias regulamentadas nas Unidades e junto aos pesquisadores da Embrapa. Os resultados deste projeto serão de grande importância,

tanto para o mercado interno quanto para a exportação de produtos vegetais brasileiros.

Para este Núcleo, propomos concentrar esforços em:

- Retomar e finalizar a elaboração do Sistema de Visualização de Pragas Quarentenárias, possibilitando a sua implantação pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em todos os portos, aeroportos e postos de fronteira do país.
- Estender, em conjunto com os Centros de Pesquisa da Embrapa, a Rede de Pesquisa de Sanidade Vegetal para diversos produtos de grande importância para o agronegócio brasileiro, como soja, arroz, feijão, trigo, milho, etc.
- Estabelecer Banco de Dados sobre Espécies Invasoras Exóticas para prevenir erosão genética e potenciais prejuízos sócio-econômicos.

OE 10 – Promover a integração entre Unidades e a formação de parcerias

Parceria e Trabalho em Equipe são valores enfatizados no II Plano Diretor da Unidade e que, dada a atual dinâmica da formação de equipes de pesquisa e desenvolvimento, continuaremos enfatizando na elaboração do III PDU. Enfatizaremos, inclusive as parcerias internas na Unidade, estabelecendo que todos os projetos necessitarão contar, com membros de, pelo menos, dois Núcleos Temáticos, para ser aprovados.

Além dos projetos e atividades que são realizadas em conjunto com as outras Unidades da Embrapa e que foram mencionadas no item “**A Unidade em seu contexto interno e no geral da Embrapa**”, em função das pesquisas fundamentais e aplicadas que serão realizadas na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, esta Unidade efetuará maior integração com as Unidades da Embrapa e com outras instituições de pesquisa, como representado na Figura 2. A partir da diretriz para obtenção de produtos (ver OE 5) impulsionaremos a integração negociada entre as Unidades (ver OE 09) e outros parceiros, também como estratégia de geração e captação de recursos financeiros (ver OE 8).

A colaboração com instituições e entidades internacionais apoiar-se-á no incremento do relacionamento com o LABEX-USA, e LABEX-França, na participação nas redes regionais de Recursos Genéticos (PROCISUR, PROCITRÓPICOS, etc), no COSAVE e Comitê Mercosul, na FAO e demais organismos ligados à ONU e à OEA e com universidades e institutos de pesquisa internacionais e estrangeiros com quem

tivermos interesse no desenvolvimento de projetos em conjunto ou no estabelecimento de programas de capacitação de curta duração ou pós-graduação.

OE 11– Melhorar a gestão de laboratórios e casas de vegetação

A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia é uma das instituições brasileiras com melhor capacitação laboratorial e infra-estrutura de equipamentos e casas-de-vegetação adequadas às atividades-fim da Unidade. Nos últimos anos, entretanto, tal capacidade não tem sido adequadamente mantida e os ajustes, complementações e atualizações que são necessários não puderam ser efetuados devido a rigorosa contenção de despesas a que a empresa tem sido submetida. Mesmo os recursos para manutenção rotineira não têm sido alocados, o que levou a situações de difícil resolução. Faremos todos os esforços no sentido de obter recursos, da Embrapa e de outras fontes, para recolocar em condições de uso, diversos equipamentos de grande importância para as atividades de P&D e que se encontram sem condições de uso ou em condições precárias. Também buscaremos recursos (principalmente junto aos Programas setoriais do MCT e a alguns parceiros privados) para firmar contratos de manutenção preventiva de microscópios óticos e eletrônicos, centrífugas, câmaras de fluxo laminar, câmaras de crescimento, equipamentos de refrigeração, etc.

No tocante às casas de vegetação e telados, vamos manter em funcionamento o Comitê Gestor específico criado com essa finalidade. Com o aumento da demanda por estudos de biossegurança de organismos geneticamente modificados necessitaremos instalar, pelo menos, mais uma casa-de-vegetação adequada para trabalhos com transgênicos.

Também motivados pelos trabalhos com OGMs e com a necessidade de credenciamento das instalações em que com eles se trabalha, a Unidade iniciou projeto de implantação de “Boas práticas de Laboratório” (BPL) em alguns laboratórios que trabalham com esses organismos e nos laboratórios de prestação de serviços. Este projeto terá todo o nosso apoio e será um dos prioritários em nossa gestão à frente do Centro. Fortaleceremos o Grupo de Trabalho de Qualidade em Laboratórios (que é o encarregado da implantação de BPL) e de acordo com a evolução dos trabalhos que já se encontram em andamento, proporemos iniciar, provavelmente em 2006, a implantação de BPL em mais alguns laboratórios do Centro. Para tanto, contaremos, dentre outros, com o apoio da Diretoria Executiva da Embrapa, da Embrapa Agroindústria de Alimentos (que já se encontra adiantada na obtenção de BPL), do Programa TIBS (Tecnologias Industriais Básicas) da FINEP, do IBAMA e do INMETRO.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SUPERVISIONADOS PELA CHEFIA ADJUNTA DE COMUNICAÇÃO E NEGÓCIOS

OE 4 – Melhorar a geração e adaptação de produtos e serviços de qualidade

Há uma diretriz que faremos valer em todos os projetos da Unidade: a necessidade de geração de **produtos** com valor mensurável, para repasse a outras Unidades da Empresa ou a empresas e empresários interessados. O PDU (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2002) definiu como principais produtos e tecnologias de P&D:

- recursos genéticos caracterizados e avaliados, destinados à utilização direta ou à incorporação aos programas de melhoramento;
- genes funcionalmente caracterizados;
- marcadores moleculares discriminatórios;
- eventos elite incorporando genes de interesse;
- protocolos e metodologias para diagnose de pragas;
- recursos e ferramentas inovadoras aplicáveis à segurança biológica e à sustentabilidade de sistemas;
- tecnologias que acelerem a multiplicação ou reprodução animal, vegetal e microbiana

Tal definição continuará valendo. O que pretendemos é que os produtos sejam **efetivamente formatados** e colocados à disposição dos clientes da Embrapa ou externos. Não é mais possível terminar projetos de pesquisa e desenvolvimento sem a obtenção de algum dos produtos acima definidos. Para tanto, precisamos aprimorar as parcerias e as alianças estratégicas que, em muitos casos, completarão o desenvolvimento dos produtos. Essa diretriz será enfatizada junto ao CTI, para que a faça valer quando da análise, avaliação e acompanhamento de projetos.

Com a evolução da capacitação dos pesquisadores e das demandas da sociedade (expressos nas tendências do agronegócio anteriormente apresentadas) aos produtos listados, agregaremos, na próxima revisão do PDU, os produtos biológicos para controle de pragas (bioinseticidas, bioherbicidas, biofungicidas e semioquímicos) e os produtos de informação e conhecimento (livros, vídeos, manuais, catálogos, atlas, bases de dados, softwares, etc).

Finalmente, queremos estabelecer que a Unidade continuará prestando serviços especializados de alto valor agregado, como a realização de quarentena de materiais vegetais, análises relacionadas à presença de proteínas animais em rações e de nitrofuranos em ovos e carne de aves, detecção de produtos transgênicos, realização de

estudos de impacto ambiental em áreas sujeitas a pressão antrópica e outros que venham a ser demandados e desenvolvidos. Entretanto, fará parte da nossa estratégia de transferência de tecnologias, buscar as condições para que tais serviços (com exceção da quarentena vegetal) sejam repassados para empresas incubadas ou não, que passem a prestar tais serviços sob licenciamento da Embrapa ou em parceria com ela.

OE 5 – Melhorar a administração de Marketing e de Transferência de Tecnologias

Para cumprir o OE4, será necessário melhorar a administração de Marketing na Unidade e incrementar a capacidade de transferência (remunerada ou não) de tecnologias. Para tanto, deveremos melhorar o potencial de levantamento e tratamento de informações de interesse da Unidade no tocante às demandas e ao potencial do mercado para o desenvolvimento e colocação de produtos (ver OE4), a análise de viabilidade mercadológica dos produtos gerados pela Unidade e avaliação do interesse em registrar a respectiva propriedade intelectual, bem como efetuar-la, quando for o caso. Impulsionaremos a capacidade da Unidade em realizar negócios (apresentação de propostas, formação de preços, negociação, elaboração de contratos, etc). Será dada atenção especial à comunicação para transferência de tecnologias, com a divulgação para a imprensa dos produtos gerados e suas características diferenciais, a participação em feiras e exposições, a elaboração de *folders*, folhetos e vídeos e promoção dirigida aos públicos alvo, como demonstrações, dias de campo, etc.

Inovaremos nas metodologias de transferência de tecnologia, incentivando fortemente a **incubação de empresas** de base tecnológica. A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia é uma das Unidades-piloto do Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Novas Empresas de Base Tecnológica Agropecuária e à Transferência de Tecnologia – PROETA - financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento. O Programa será operacionalizado, de início, através de parcerias firmadas com incubadoras de empresas que já estão em funcionamento. A transferência das tecnologias geradas pela Embrapa para empreendedores e empresas interessadas será efetuada através de acordos específicos e a admissão das empresas nas incubadoras, feita através de editais. A incubação de empresas, além da efetiva transferência de tecnologias da Embrapa, gerará recursos financeiros através do licenciamento das tecnologias usadas nas empresas incubadas.

OE 6–Incentivar e ampliar a Gestão da Propriedade Intelectual

Para que a diretriz de geração e adaptação de produtos e serviços seja levada a efeito, há necessidade de que se ampliem as atividades ligadas à proteção da propriedade industrial de marcas e patentes de processos e produtos, à proteção de cultivares e ao registro das criações intelectuais como livros, atlas, softwares, etc. Este será um ponto central na gestão de P&D e para o qual o CTI (Comitê Técnico Interno) e o CLPI (Comitê Local de Propriedade Intelectual) da Unidade serão instruídos a trabalhar em conjunto, desde a proposição de projetos até à avaliação dos resultados obtidos.

Como condição indispensável à valorização das atividades e produtos desenvolvidos na Unidade, promoveremos junto à Diretoria Executiva da Empresa e ao Serviço de Negócios Para Transferência de Tecnologias, a discussão quanto à **repartição de benefícios** financeiros entre as Unidades da Embrapa que participam do desenvolvimento de tecnologias e produtos de valor comercial. Como exemplos palpáveis apontaremos cultivares de diversos produtos que foram coletados por equipes da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e lançados comercialmente por outras Unidades, sem que esta Unidade tenha recebido os benefícios que, entendemos, tem direito. Buscaremos, muito brevemente, mudar essa situação.

OE 7– Efetuar a gestão da informação em apoio às atividades técnico científicas, administrativas e gerenciais

Em uma Unidade de pesquisa, como em qualquer outra organização moderna, a obtenção, o tratamento, armazenamento e disponibilização de informações são absolutamente essenciais para a gestão institucional, em todos os níveis, setores e processos. As informações técnico-científicas necessárias aos trabalhos de pesquisa e desenvolvimento já são disponibilizadas através de contratos com os provedores de bancos de dados e fornecimento de revistas especializadas. Tem havido dificuldades para manutenção de tais assinaturas por parte da Empresa e para garantir a continuidade dos serviços vamos incluir, de forma organizada, nos projetos de captação de recursos externos, valores que permitam a continuidade da prestação desses serviços.

Ampliaremos expressivamente a comunicação com os parceiros, clientes e a sociedade, transformando a “homepage” da Unidade em um **portal corporativo** que incorpore as informações da comunicação social, governamental, mercadológica e para transferência de tecnologia, sem com isso eliminar ou diminuir a intensidade da comunicação exercida através dos outros veículos (mídia impressa, eletrônica e áudio

visual, *folders*, jornais, vídeos, publicações técnicas, etc – Ver Tabela 3). A organização do portal corporativo exigirá a mobilização de recursos humanos e de recursos de informática, para os quais buscaremos suporte financeiro junto a parceiros das áreas fins da Unidade ou das áreas de comunicação e informática.

Promoveremos um “**choque de informação**” nas atividades internas da Unidade, implantando sistema gerencial desenvolvido pela Embrapa Agroindústria Tropical e que permite o repasse, segundo níveis de acesso pré-estabelecidos, das informações relativas aos principais processos em execução na Unidade: recursos humanos, compras, patrimônio, publicações, estagiários, veículos, viagens, execução orçamentária, captação de recursos, etc. A estruturação desse sistema de informação na Unidade será feita ao longo de 2004.

Finalmente, o **portal corporativo** também cumprirá importante função na comunicação interna (técnica, administrativa, gerencial). Melhoraremos os veículos já disponíveis (HOJE, CENARGENDA) no sentido de torná-los mais ágeis e ao alcance de toda a comunidade interna da Unidade e estabeleceremos canais de comunicação de todos os usuários com as Chefias e com os responsáveis pelos principais áreas e processos.

OE 8- Ampliar a captação de recursos financeiros

A captação de recursos externos para o financiamento das atividades de pesquisa e de transferência de tecnologias é cada vez mais estratégica para possibilitar a manutenção da regularidade na realização das atividades programadas. A escassez e a inconstância das liberações dos recursos governamentais vêm dificultando a obtenção dos resultados e criando clima de desmotivação e acomodação à situação vigente. Sendo assim, este será um dos principais temas em que concentraremos esforços e reforçaremos as equipes, à medida das possibilidades de surgimento de vagas.

Há várias modalidades em que a Unidade poderá captar recursos para o desenvolvimento de suas atividades. Dentre as que já são praticadas, encontram-se o financiamento de projetos através de editais públicos, a obtenção de bolsas de estudo, o patrocínio de atividades e eventos específicos, a prestação de serviços, a oferta de cursos, a venda de produtos como livros, vídeos, etc. A captação de recursos através dessas atividades gerou, nos anos de 2001 e 2002, respectivamente 10,8 e 8,5% de todos os recursos utilizados na Unidade (incluindo os de pagamento de pessoal e os próprios recursos captados). Se excluirmos do total os custos com o pessoal (o que

equivale a considerar os gastos com custeio e investimento), os percentuais se elevam para 31,1 e 32,4% nos mesmos anos. Então, vamos estabelecer como metas para a nossa gestão, a ampliação dos percentuais de captação de recursos para 40% dos recursos empregados em custeio e investimento até 2005 e para 50% ao final de 2007.

O aumento nos recursos captados será efetuado por meio de modalidades ainda pouco exploradas, mas que serão mais efetivas à medida que a diretriz de obtenção de produtos seja efetivada: **o licenciamento de tecnologias, processos e produtos, o recebimento de direitos por genótipos caracterizados e por eventos-elite que se transformarem em variedades ou cultivares, por genes e outras seqüências genéticas patenteadas**, etc. (ver OE4, OE6 e Figura 2).

Como já mencionado no OE5, a incubação de empresas de base tecnológica que utilizem tecnologias e produtos desenvolvidos pela Unidade também tem potencial de geração de recursos financeiros.

Outro empreendimento que gerará considerável montante de recursos financeiros será o Parque Tecnológico Sucupira, cuja instalação constitui-se no Projeto Estruturante 4 do PDU. (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2002). Em julho de 2001 foi concluído o “Estudo Preliminar sobre a viabilidade técnica e econômica da instalação do Parque Tecnológico Sucupira”, elaborado pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e Universidade de Brasília, com financiamento do Ministério da Ciência e Tecnologia. Em julho de 2003 a Proposta foi formalmente aprovada pelo Conselho de Administração da Embrapa e em agosto do mesmo ano, pelo ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

A proposta é a instalação de um Parque Tecnológico e empreendimentos imobiliários que a ele darão a indispensável sustentação financeira, utilizando cerca de um quarto da área da Fazenda Sucupira. O Parque destina-se a abrigar empresas ligadas, principalmente, a atividades do agronegócio tais como: produção de sementes, biotecnologia agrícola e de saúde humana e animal, reprodução animal, informática agropecuária, laboratórios de prestação de serviços fitossanitários e genéticos, produção de alimentos, além de negócios de suporte e apoio às cadeias produtivas, incluindo-se os das áreas de informática, telecomunicações, meio ambiente, certificação, mecânica de precisão, etc..

A previsão de execução das atividades aponta que até ao final do primeiro semestre de 2004 deverão estar concluídos todos os estudos necessários e efetuada a alteração da posse da terra. Até ao final de 2004, as obras de infra-estrutura do Parque

Tecnológico serão iniciadas e o início da instalação de empresas no Parque deverá ocorrer até ao final de 2005. A partir da instalação das empresas no Parque, a Embrapa receberá, de forma contínua, os recursos provenientes da participação na instituição gestora do empreendimento.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SUPERVISIONADOS PELA CHEFIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO

OE 12 – Melhorar a eficiência operacional dos setores administrativos

Atualmente as atividades administrativas na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia são executadas no modelo “setorial”, não tendo, em muitos casos, foco no cliente ou no resultado final. Pretendemos, usando a estrutura semi-flexível, que a Embrapa faculte às suas Unidades, implantar um modelo que considere a visão “processual” e estimule a multi-funcionalidade dos empregados (e mesmo dos gerentes) das áreas administrativas. Vamos reorganizar os empregados em torno de alguns grupos de atividades, como por exemplo:

- compras, pagamentos e outros serviços financeiros, inclusive apropriação de custos e controle da execução orçamentária dos projetos;
- gestão de patrimônio, manutenção de infra-estrutura, equipamentos, veículos e computadores e operação de máquinas agrícolas e condução de veículos e serviços gerais.
- gestão de recursos humanos, estagiários e bolsistas, capacitação e treinamento.

A re-organização promoverá a formação de equipes maiores do que as atuais e, mediante gerenciamento adequado, eliminará muitos tempos ociosos e procedimentos burocráticos desnecessários. Entretanto, a mesma não será implantada no primeiro momento da mudança de Chefia, pois será precedida de estudos técnicos de viabilidade e da necessária capacitação dos empregados para assumir novas funções.

OE 13 – Melhorar a gestão dos custos e finanças da Unidade

A gestão financeira da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia é extremamente complexa e exigirá conhecimentos específicos e dedicação diária do Chefe Adjunto de Administração. Parte dessa complexidade vem da escassez e da inconstância do repasse dos recursos financeiros programados. Outra parte está relacionada à

insuficiência de dotação orçamentária para a realização das atividades consideradas como de “manutenção” do Centro (água, energia elétrica, limpeza e conservação, vigilância, etc.) e cujo “déficit” obriga à utilização de recursos de P&D para o pagamento das mesmas. Este é um problema estrutural causado pela metodologia que a Embrapa utiliza para compor e executar o orçamento.

Para equacionar e resolver, internamente à Unidade, o custeio da manutenção utilizaremos, em conjunto, dois instrumentos já disponíveis:

- o sistema de acompanhamento da execução orçamentária, onde as despesas efetuadas diretamente pelos projetos serão contabilizadas;
- o sistema de custos (que foi desenvolvido tendo a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia como modelo) que distribuirá pelos projetos de P&D e de suporte, os custos de manutenção geral com que cada projeto deverá contribuir.

Essa transferência de recursos das atividades de P&D para as de manutenção e suporte à pesquisa (que corresponde a um “over-head”), tem a dupla vantagem de ser equilibrada e transparente, pois todos os projetos saberão qual a respectiva contribuição. Estudos anteriormente realizados indicam que o mencionado “over-head” será da ordem de 20% da dotação orçamentária dos projetos de P&D. (DIAS e FRAZÃO, 2002). Outra vantagem desse método é que passaremos a cobrar os mesmos percentuais dos projetos de captação externa e cuja administração é feita por Fundações Privadas de Apoio à Pesquisa.

Entretanto, antes de colocar em prática essa forma de equilibrar as despesas e as receitas, utilizaremos o Sistema de Custos para efetuar estudos a respeito das origens dos custos e as possibilidades de racionalizá-los. Os maiores custos “fixos” da Unidade, atualmente, são as faturas de energia elétrica, água e limpeza e conservação. Esses custos serão criteriosamente analisados, com base nas informações coletadas no sistema e efetuaremos todos os esforços para reduzi-los ou apropriá-los adequadamente.

Finalmente é importante declarar que não buscaremos efetuar a gestão financeira da Unidade pensando apenas em cortar despesas. Como já estabelecido no OE8, faremos grande esforço para aumentar a captação de recursos externos. E quanto aos recursos da Embrapa, além dos projetos de P&D a ser apresentados aos Macroprogramas 1; 2; e 3, estimularemos a apresentação de projetos de suporte à pesquisa e desenvolvimento institucional (Macroprogramas 4 e 5) para ampliar a dotação orçamentária da Unidade e, eventualmente, diminuir o “over-head” de cada projeto.

OE 14 – Melhorar a gestão dos recursos humanos

A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia alcançou a imagem de excelência que hoje possui (ver OE2) devido ao seu corpo funcional de elevada capacitação e competência profissional e à geração de conhecimentos, produtos e tecnologias que agrega as equipes e as faz obter resultados expressivos em condições que, nem sempre, são as ideais.

Devemos separar as propostas em relação à gestão de recursos humanos em dois públicos: o dos empregados e o dos treinandos da Unidade.

Na gestão dos recursos humanos “da casa” buscaremos melhorar as condições de trabalho, nos laboratórios, oficinas e escritórios. Ouviremos as sugestões dos empregados e adotaremos as que forem possíveis, dentro das condições financeiras da Unidade. Como forma de motivação e de consulta à comunidade, realizaremos, com o auxílio de consultoria especializada, pesquisas de **clima organizacional** e atuaremos no sentido de mudar a situação vigente.

Modificaremos um dos grandes problemas na gestão de RH na Unidade, que é a avaliação de desempenho. Logo no início de 2004, nomearemos grupo de trabalho para propor a melhoria desse processo, tendo como pontos a observar: a possibilidade de reduzir bastante o número de supervisores (que fazem avaliações) e o envolvimento dos Núcleos Temáticos e seus Comitês Gestores na avaliação rotineira do desempenho individual e das equipes. Implantaremos, também, a Avaliação de Equipes de Suporte, já normatizada pela Embrapa, mas ainda não utilizada na Unidade.

Diante da crítica relação quantitativa de pessoal de suporte à pesquisa e pesquisadores (ver Tabela 1), buscaremos junto à Diretoria Executiva da Empresa, ampliar o número total de funcionários da Unidade em 10%, para que possamos recompor equipes que carecem de pessoal de suporte.

Incentivaremos as atividades ligadas ao aumento da qualidade de vida e de segurança no trabalho, para que não fiquem restritas apenas à realização de um evento anual. Estaremos sempre prontos a dialogar com os empregados, individual ou coletivamente, bem como a receber as suas entidades representativas (SINPAF, AEE) e buscar atender às respectivas reivindicações.

Finalmente, buscaremos as condições para efetuar treinamentos em serviço e capacitação de curta duração para um número maior de empregados, tanto das áreas de pesquisa, quanto do suporte.

A gestão dos treinandos de todos os níveis será melhorada com a implantação de programa de computador para automatizar o processo de seleção, contratação, acompanhamento e avaliação (ver OE7). Para os estágios de graduação, estabeleceremos programas conjuntos com instituições de ensino superior para que as mesmas forneçam as bolsas para os treinandos, desonerando os recursos de custeio da Unidade.

Buscaremos resolver a situação dos nossos pesquisadores doutores que não conseguem se credenciar como orientadores junto aos programas de pós-graduação, fazendo gestões junto à CAPES, de modo a que as parcerias Universidades-Embrapa sejam reconhecidas e fortalecidas.

E, ainda no tocante à pós-graduação, atualizaremos estudos já realizados, visando propor a criação de curso(s) de pós-graduação a ser (em) ministrado(s) pela Unidade (ou pelas Unidades da Embrapa no Distrito Federal) como forma de ampliar a capacidade de formação de mestres e doutores nas áreas de atuação da Unidade e, secundariamente, gerar recursos financeiros.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SUPERVISIONADOS PELA CHEFIA GERAL

OE 1 – Incrementar o impacto social e econômico dos produtos e serviços da Unidade

A Embrapa adotou um conjunto de metodologias para efetuar a avaliação econômica, social e ambiental “ex-post” das tecnologias e produtos em uso pelo sistema produtivo no agronegócio nacional. Estas metodologias adotam como princípios o aumento da produção ou a diminuição dos custos de produção pela utilização das tecnologias inovadoras, para efetuar o cálculo de indicadores como aumento da receita, taxa interna de retorno e outros (Embrapa – Secretaria de Administração Estratégica, 2001). Utilizaremos este conjunto de metodologias, sempre que possível, para avaliar os impactos das tecnologias e produtos que estarão sendo utilizados no setor produtivo. Conforme a metodologia prevê, a avaliação “ex-post” deverá ser feita de três a cinco anos após a adoção da tecnologia.

Entretanto, de início, ampliaremos grandemente os impactos das tecnologias e produtos da Unidade, fazendo com que os mesmos venham a ser transferidos e

colocados em uso pelos clientes, conforme a diretriz a ser implantada em nossa gestão e que já foi mencionada no OE4.

OE 2 – Aprimorar a imagem de excelência da Unidade

“A imagem de uma empresa é formada a partir de um conjunto de fatores associados, como a sua credibilidade junto ao mercado, derivada da qualidade de seus produtos e serviços e de sua inserção no contexto político, econômico e sócio-cultural” (Embrapa, Assessoria de Comunicação Social, 2002)

Considerando este conceito, podemos afirmar que a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia tem excelente imagem junto aos seus clientes e junto à sociedade em geral. Na maioria dos assuntos com que a Unidade trabalha, já se tornou referência para a imprensa em geral e os nossos pesquisadores são procurados por transmitir conhecimentos e informações que têm grande credibilidade junto ao público. Recursos genéticos, transgênicos, biossegurança, biopirataria, clonagem, cogumelos, bioinseticidas, controle biológico são assuntos que freqüentemente estão na pauta de jornais revistas e emissoras de rádio e televisão, abordados por pesquisadores e técnicos da Unidade. Nos difíceis e controversos temas de biossegurança e transgênicos, os pesquisadores têm sido procurados pela mídia em geral e por outras instituições, inclusive dos poderes Executivo e Legislativo, como vozes confiáveis no embate dos grupos já rotulados “a favor” ou “contra” a aplicação dessa tecnologia.

Faremos, na Chefia Geral, tudo o que estiver ao nosso alcance para melhorar e fortalecer a imagem da nossa Unidade, tanto nos meios científicos, quanto junto à mídia e à sociedade. Como pode ser visto na Tabela 3, foi feito um grande esforço, nos últimos anos para ampliar a presença da Unidade na mídia, tendo-se dobrado de 2001 para 2002 o número de matérias jornalísticas em que a Unidade foi mencionada e aumentado em 70%, no mesmo período, os artigos de divulgação escritos por nossos pesquisadores e técnicos. Para o ano de 2003, a meta é mais que dobrar esses dois indicadores, em relação à situação de 2002, com a publicação de 1000 matérias jornalísticas e 400 artigos de divulgação.

Manteremos a estratégia de nos fazermos presentes na mídia, em jornais, revistas e emissoras de rádio e televisão de grande tiragem ou audiência, para atingir o grande público. Orientaremos os Chefes Adjuntos de Pesquisa e Desenvolvimento e de Comunicação e Negócios a apontar os assuntos com potencial de causar impacto na sociedade, quer pela novidade, quer pelo alcance econômico e social, para que os

profissionais da comunicação empresarial possam trabalhá-los da maneira mais adequada.

Vamos usar o ano de 2004, quando serão comemorados 30 anos da fundação do Centro, para ampliar a presença da nossa Unidade junto aos meios técnico-científicos e ao público em geral, publicando uma série de livros e CDs com o título geral: **30 anos da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia - Contribuição ao (tema)**. E os temas serão os que a Unidade tem efetivas contribuições técnico-científicas, como por exemplo: conservação de germoplasma; introdução e quarentena de recursos genéticos animais; engenharia genética de plantas, descoberta de novas espécies botânicas; técnicas de reprodução animal; controle biológico; e outros que vierem a ser identificado. Para essa empreitada que acreditamos será muito bem acolhida entre os empregados da Unidade, buscaremos patrocínios que permitam a editoração, impressão e lançamento dos materiais no aniversário do Centro, em novembro de 2004.

Entretanto, em comemoração ao aniversário da Unidade e como estratégia para estarmos presentes na mídia, promoveremos um evento de certa importância a cada mês. Os temas poderão ser os já citados. Tais eventos deverão ter boa repercussão junto aos pesquisadores de outras instituições e fortalecer nossa imagem, também junto a esse segmento.

OE 3 – Contribuir para a formulação das políticas públicas

A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia necessita conhecer, adequar-se e acompanhar a evolução de diversas legislações setoriais que são de grande importância para os múltiplos temas com que a Unidade trabalha. De imediato, podemos citar algumas das legislações que impactam diretamente as atividades aqui desenvolvidas: Lei de Agrotóxicos, Lei de Biossegurança, Lei de Defesa Agropecuária, Lei de Direitos de Autor, Lei de Propriedade Industrial, Lei de Proteção de Cultivares, Medida Provisória de Acesso a Recursos Genéticos

Além das citadas legislações, há ainda uma grande quantidade de portarias, normas e regulamentos emanados dos Ministérios e que também afetam diretamente as atividades da Unidade. Assim, como uma estratégia para acompanhar e influenciar a formulação das Políticas Públicas, nomearemos Grupo de Trabalho Permanente encarregado de acompanhar as modificações introduzidas ou em discussão nas legislações e regulamentos que mais de perto interessem à Embrapa Recursos Genéticos

e Biotecnologia. Esse Grupo será presidido pelo Chefe Geral e dele participarão o Chefe de Pesquisa e Desenvolvimento, o Chefe de Comunicação e Negócios e, pelo menos, um representante de cada Núcleo Temático. Esse Grupo trabalhará em conjunto com as Assessorias Jurídica e Parlamentar da Sede e seguirá as diretrizes estabelecidas pela Diretoria da Empresa. (Embrapa - Assessoria de Comunicação Social, 2002). Também buscará integrar-se e colaborar com as principais discussões de políticas públicas que ocorrerão no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no Ministério da Ciência e Tecnologia, no Ministério do Meio Ambiente, no Ministério do Desenvolvimento Agrário, no Ministério Extraordinário da Segurança Alimentar e nas autarquias e empresas a eles vinculadas.

ESTRATÉGIAS DE COORDENAÇÃO E PROCESSOS DE AVALIAÇÃO

A definição da gestão da Unidade por Objetivos Estratégicos supervisionados diretamente pelo Chefe Geral e pelos Chefes Adjuntos indica que pretendemos dirigir a Unidade com **foco nos resultados**, delegando responsabilidades, atribuindo tarefas e acompanhando e avaliando as atividades realizadas e os objetivos cumpridos.

A estrutura gerencial da Unidade prevê a existência de comitês temáticos que serão presididos ou supervisionados pelos Chefes Adjuntos, como o CTI e o Comitê Interno de Biossegurança (supervisão do CPD), Comitê de Publicações e Comitê Local de Propriedade Intelectual (supervisão do CNA) e Comitê de Periculosidade e Comitê de Insalubridade (supervisão do CAA). Instalaremos, pela primeira vez na Unidade, o Comitê Assessor Externo (CAE), sob a presidência do Chefe Geral com dinâmica e atribuições definidas em Norma da Empresa.

Grupos de trabalho serão designados (e, em alguns casos, reformulados) à medida que a Chefia necessitar da assessoria ou colaboração em assuntos ou temas específicos. Envolveremos o maior número possível de empregados em tais grupos de trabalho, como estratégia de gestão compartilhada e de envolvimento e motivação com os assuntos da Unidade e da Empresa.

Como estratégia de coordenação realizaremos reuniões, no mínimo quinzenais, entre a Chefia Geral e as Chefias Adjuntas para nivelamento de informações sobre as realizações de cada Chefia, para tratar de assuntos que exijam a interveniência do CGE e, principalmente, para planejamento conjunto das atividades a desenvolver na Unidade.

Os processos de avaliação serão executados usando os sistemas corporativos (SAAD, SEG, SAPRE, SAU, SISPAT, Sistema de Custos, etc.), tendo os projetos de pesquisa e desenvolvimento, os de suporte e os de desenvolvimento institucional como **célula básica** para o planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades realizadas, dos resultados obtidos e dos custos gerados. Daremos grande importância ao cumprimento das metas da Unidade e à realização das demais atividades que compõem o IDI – índice de Desenvolvimento Institucional. **Esta é uma das diretrizes que seguiremos em todos os momentos de nossa gestão.** Proporemos, a todos os empregados e demais colaboradores da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, a união de esforços e a melhor organização para que, em dois anos, a Unidade atinja a

metade do primeiro quartil (posição 15ª ou 16ª) no “ranking” das Unidades da Embrapa e que em quatro anos estejamos no topo do primeiro quartil (posição 10ª ou 11ª).

Como estímulo a esse objetivo continuaremos usando um índice criado por nós: o ICI – Índice de Contribuição Individual para as Metas da Unidade – calculado anualmente e utilizado, segundo critérios, que um Grupo de Trabalho especialmente nomeado proporá, nos processos de avaliação individual (SAAD), premiação individual e por equipes e promoção por mérito.

ATIVIDADES DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

Como expressamos anteriormente, o Brasil precisa de mudanças em diversos aspectos e tem pressa em realizá-las. Daremos pequena contribuição para que tais mudanças ocorram, realizando atividades que enfatizem a responsabilidade que a Unidade tem com as melhoras sócio-econômicas e ambientais.

Dentre essas atividades, realizaremos, isoladamente ou em conjunto com parceiros públicos e privados:

- Cursos de alfabetização e de complementação educacional (primeiro grau e ensino médio) para os empregados da empresa e para os das empresas terceirizadas que conosco colaboram.
- Engajamento da Unidade no Programa Primeiro Emprego.
- Campanhas de arrecadação de alimentos para doação ao Programa Fome Zero.
- Participação da Unidade no Programa Natal Sem Fome.
- Campanhas de arrecadação de cobertores, roupas e calçados para distribuição a asilos e creches.
- Campanhas de arrecadação de livros didáticos e de literatura para distribuição a escolas e bibliotecas.
- Campanhas de reciclagem de papéis, vidros, tecidos, latas e outros metais, pilhas e baterias e outros itens recicláveis para arrecadação de recursos financeiros e para evitar o aumento da poluição ambiental.
- Produção de cogumelos para doação a hospitais e clínicas que utilizam técnicas de medicina complementar.
- Assistência técnica para implantação de hortas e pomares comunitários em escolas, creches, asilos, orfanatos, etc.
- Apoio aos projetos de incremento da segurança alimentar em comunidades indígenas e outras.
- Realização de atividades comunitárias de educação ambiental e de incentivo à preservação ambiental.
- Incentivo ao trabalho voluntário em creches, orfanatos, asilos e outros locais

CONCLUSÃO

A nossa proposta para chefiar a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia tem como objetivos principais: incrementar a geração de conhecimentos, estimular a capacidade de inovação, ampliar a oferta de produtos e serviços para atendimento às demandas da sociedade, participar da formação de recursos humanos nas áreas de atuação do Centro e melhorar a gestão administrativa da Unidade.

Nossa gestão terá “**foco nos resultados**”. Usaremos um diagrama de gestão estratégica para visualizar as inter-relações entre os Objetivos Estratégicos e definir a supervisão de cada um deles, de modo a consolidar a integração entre os vários instrumentos de gestão corporativa e avaliar se o cumprimento dos objetivos institucionais está conduzindo ao atingimento da Missão da Unidade.

Duas diretrizes ficaram explícitas e orientarão a maior parte das atividades e decisões da Chefia Geral: incentivaremos a geração de **produtos** com valor mensurável, para repasse a outras Unidades da Empresa ou a empresas e empresários interessados (ver OE 4) e daremos grande importância ao cumprimento das Metas da Unidade e à realização das demais atividades que compõem o IDI – Índice de Desenvolvimento Institucional avaliado pela Embrapa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATRASAS, A. L.; DIAS, J.M.C.S.; LEITE, L.A.S. Parques tecnológicos e Incubadoras de empresas: fatores de desenvolvimento tecnológico e regional em Portugal e Espanha. Brasília (DF) , Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Documento 96), 47p, 2003

DALE, P. H.; CLARKE, B.; FONTES. E.M.G. Potential for the environmental impact of transgenic crops. *Nature Biotechnology* 20(6):567-574, 2002.

DIAS, J.M.C.S.; FRAZÃO, E.C. – Relatório de Custos da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia – 2001. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília (DF), 105 p., maio 2002. mimeo.

EMBRAPA. Projeto de Implantação do Centro Nacional de Recursos Genéticos. Brasília, 1974, 44p.

EMBRAPA, ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL. Política de Comunicação, Embrapa – ACS, 2ª ed., revista e ampliada. Brasília, 2002, 99 p.

EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA. II Plano Diretor da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2000-2003. Brasília, 2002. 23p

EMBRAPA, SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA - Avaliação dos impactos econômicos, sociais e ambientais da pesquisa da Embrapa: Metodologia de Referência. Ávila, A. F. (org.), Brasília (DF), 2001. Disponível em <http://www2.sede.embrapa.br:8080/aplic/Pat.nsf/Metodologia%20referencia?OpenPage>

EMBRAPA, SECRETARIA DE GESTÃO E ESTRATÉGIA.- Pesquisa, desenvolvimento e inovação para o agronegócio brasileiro: Cenários 2002-2012., Brasília (DF). 2003. 92p,

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA, Parque Tecnológico Sucupira - Estudo preliminar, Brasília (DF), julho 2001, 80 p. (mimeo).