

II Plano Diretor

***Embrapa Soja
2000-2003***

Embrapa

Londrina, PR
2000



República Federativa do Brasil

Presidente

Fernando Henrique Cardoso

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Ministro

Marcus Vinicius Pratini de Moraes

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Diretor-Presidente

Alberto Duque Portugal

Diretores-Executivos

Elza Angela Battaggia Brito da Cunha

Dante Daniel Giacomelli Scolari

José Roberto Rodrigues Peres

Embrapa Soja

Chefe Geral

Caio Vidor

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

José Renato Bouças Farias

Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios

Paulo Roberto Galerani

Chefe Adjunto de Administração

Vania Beatriz Rodrigues Castiglioni



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

II Plano Diretor

Embrapa Soja 2000-2003

Londrina, PR
2000

Exemplares desta publicação podem ser solicitados a:

Embrapa Sede

Parque Estação Biológica

Final Av. W3/Norte

CEP 70770-901

Brasília, DF

Fone: (61) 448-4433

Fax: (61) 347-1041

Embrapa Soja

Área de Negócios Tecnológicos

Caixa Postal 231

CEP 86001-970

Londrina, PR

Fone: (43) 371-6000

Fax: (43) 371-6100

E-mail: sac@cnpso.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2000): 500 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação

no todo ou em parte, constitui violação do Copyright.

630.72

E55p

Embrapa Soja

II plano diretor: Embrapa Soja - 2000-2003. /
Embrapa Soja. - Londrina: Embrapa Soja, 2000.
42p. - (Embrapa Soja. Documentos, 141).

ISSN 1516-781X

1. Agricultura. 2. Plano diretor. 3. Instituição de
pesquisa - Planejamento estratégico. I. Título. II. Série.

© **Embrapa** 2000

Conforme Lei 5.998 de 14.12.73

APRESENTAÇÃO

No contexto de uma visão sistêmica de exploração agrícola, é importante o uso de sistemas de cultivo direcionados à sustentabilidade da produção, associados a processos que intensifiquem as ações de natureza social, com vistas à inserção do homem no processo produtivo, na melhoria do seu nível de satisfação pessoal e da qualidade de vida. Para atender a essas postulações, o agronegócio deve ser competitivo, tecnologicamente avançado, demandante de informação técnico-gerencial e promotor de emprego e renda. Deve pautar-se por uma crescente consciência ambiental e comprometido com a biodiversidade e qualidade de vida. Deve ser dinâmico e atuante nas relações intra e intersetoriais de cadeias produtivas, com produções regionalizadas e diversificadas, devendo, também, estar atento às oportunidades para espaços estratégicos de negociação.

Tendo em vista essas novas concepções de desenvolvimento globalizado, a Embrapa Soja promoveu um estudo de realinhamento estratégico de seu primeiro Plano Diretor – I PDU, implantado em 1994, culminando com a elaboração desta nova versão (II PDU) como documento orientador das atividades para o período 2000-2003. Estrategicamente, a Embrapa Soja desenvolverá um conjunto de ações que prime pela excelência em suas atividades de pesquisa e desenvolvimento; que busque o fortalecimento das parcerias, especialmente com o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, tendo como foco novos negócios de base tecnológica; que direcione suas atividades na busca de resultados compatíveis com as reivindicações dos diferentes segmentos da sociedade e que priorize a qualificação e fortalecimento do seu corpo de empregados, buscando, sempre, desenvolver uma estrutura leve e ágil, concentrada em sua missão e finalidades. Por meio do fortalecimento do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, pretende-se maximizar as ações de pesquisa, mediante a integração das instituições regionais, com melhor utilização dos recursos humanos e financeiros disponíveis.

Neste documento, a Embrapa Soja define de forma clara e transparente sua missão, objetivos e diretrizes estratégicas. Isso foi feito tendo como fundamento seus valores institucionais e buscando atender às demandas e necessidades dos diversos setores da sociedade. Sociedade esta que tem neste documento uma poderosa ferramenta para acompanhar e cobrar o desempenho da Embrapa Soja.

O alcance dos objetivos depende de uma equipe comprometida, ágil e determinada a cumprir a missão, sempre em observância aos valores preco-

nizados. As metas foram dimensionadas de acordo com os recursos materiais, equipamentos, laboratórios, campo experimental e casas de vegetação existentes ou previstas. As diretrizes estratégicas e projetos estruturantes mostram a forma de como a Embrapa Soja trata as ameaças sinalizadas pelo ambiente externo e potencializa as oportunidades na realização das tarefas. Essa visão aqui colocada será perseguida diariamente, com o propósito de que a sociedade sinta-se recompensada por seu apoio ao desenvolvimento dos trabalhos do Centro.

Finalmente, a todos os empregados e consultores que se dedicaram à coordenação e à elaboração do II PDU, os agradecimentos da equipe gerencial da Embrapa Soja.

CAIO VIDOR

CHEFE GERAL DA EMBRAPA SOJA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
CONTEXTUALIZAÇÃO	8
MARCOS REFERENCIAIS	8
Os NOVOS PARADIGMAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS	9
O CUSTO DO AJUSTE.....	10
TENDÊNCIAS DO AGRONEGÓCIO MUNDIAL	11
TENDÊNCIAS DO AGRONEGÓCIO DA SOJA	11
TENDÊNCIAS DO AGRONEGÓCIO DO GIRASSOL	14
A INSERÇÃO DA EMBRAPA NO CONTEXTO	15
VISÃO DE FUTURO	18
MISSÃO, VISÃO E VALORES	21
MISSÃO	21
VISÃO	21
VALORES	22
NEGÓCIO	24
MERCADO	24
PRODUTOS E SERVIÇOS	24
CLIENTES	24
PARCEIROS	25
OBJETIVOS	26
OBJETIVOS TÉCNICO-PROGRAMÁTICOS	26
OBJETIVOS ORGANIZACIONAIS E INSTITUCIONAIS.....	29
OBJETIVOS DE APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	30
METAS E INDICADORES DE DESEMPENHO.....	31
METAS TÉCNICO-PROGRAMÁTICAS	31
METAS ORGANIZACIONAIS E INSTITUCIONAIS.....	32
METAS DE APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	33

DIRETRIZES ESTRATÉGICAS	34
DIRETRIZES ESTRATÉGICAS TÉCNICO-PROGRAMÁTICAS.....	34
DIRETRIZES ESTRATÉGICAS ORGANIZACIONAIS E INSTITUCIONAIS	36
DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DE APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	37
PROJETOS ESTRATÉGICOS	40
ESTRUTURANTES	40
PROJETOS EM ANDAMENTO	40
PROJETOS NOVOS	41
TÉCNICO-PROGRAMÁTICOS	41
PROJETOS EM ANDAMENTO.....	41
PROJETO NOVO	42

INTRODUÇÃO

O II Plano Diretor da Embrapa Soja (II PDU) foi elaborado para orientar estrategicamente as atividades da Unidade nos próximos quatro anos (2000-2003). É o resultado de um trabalho de realinhamento estratégico em que se buscou a reorientação da programação institucional constante do I PDU (1994 a 1998) para atender as demandas dos agronegócios brasileiros da soja e do girassol. A missão da Embrapa Soja, constante do I PDU, permaneceu inalterada na sua essência em decorrência da sua atualidade frente às ações prioritárias para vencer os novos desafios decorrentes das políticas agrícolas nos níveis nacional e internacional. A soja continua como objeto principal de estudos, com o girassol aparecendo em segundo plano, porém com importância crescente. Ênfase foi dada para o tema da sustentabilidade econômica, social e ambiental dos agronegócios de ambas culturas, tendo, também, merecido atenção especial o tema dos organismos geneticamente modificados (OGMs).

A elaboração do II PDU foi embasada na análise crítica da Unidade e sua inserção no contexto dos agronegócios brasileiro e internacional, oriunda do trabalho de consultores externos, representando os setores da agroindústria, da produção agrícola, da pesquisa, das organizações não governamentais (ONGs) ligadas ao meio ambiente, da política agrícola e do setor cooperativo; tendo sido ouvido também o público externo, representado por parceiros, clientes e segmentos organizados da sociedade. Documentos orientadores, como o Plano Plurianual do Ministério da Agricultura e do Abastecimento (PPA 2000), o III Plano Diretor da Embrapa e o Regimento Interno da Unidade também serviram de base à elaboração do presente PDU.

Na primeira parte do II PDU, é feita uma análise do ambiente externo da Embrapa Soja, onde são avaliadas as ameaças e as oportunidades, as mudanças oriundas da globalização da economia, a inserção da Unidade nos agronegócios da soja e do girassol e as demandas frente aos novos cenários da agricultura nacional e internacional. Na segunda parte, define-se a visão de futuro da Unidade, através do realinhamento dos negócios, objetivos, metas e diretrizes estratégicas para os próximos quatro anos, os quais deverão ser sistematicamente acompanhados e reavaliados de forma a permitir à Embrapa Soja alcançá-los em sua plenitude.

CONTEXTUALIZAÇÃO

MARCOS REFERENCIAIS

Nos últimos anos, aconteceram grandes transformações nos cenários social, político e econômico mundiais, em função das facilidades de comunicação, de transporte e da abertura dos mercados. A globalização da economia trouxe maior demanda por produtos e serviços de alta qualidade por parte da sociedade cada vez mais ciente de seus direitos. As transformações trouxeram, também, exigências de sustentabilidade para a atividade econômica, com garantias de preservação do meio ambiente.

A globalização aumentou a competitividade na economia, expôs as deficiências do setor produtivo e dificultou a manutenção de privilégios de regiões, grupos políticos ou agentes econômicos. Interligou os mercados nacionais de produtos e serviços e fez despontar, imediatamente, as unidades produtivas mais eficientes. A eficiência decorre de menor custo ou de outras vantagens estratégicas como escala de produção, facilidade de transporte e tecnologia disponível. Houve significativa melhoria na quantidade e na qualidade de bens e serviços ofertados ao consumidor.

A criação da Organização Mundial do Comércio (OMC) representou o avanço em direção às novas regras comerciais, com o estabelecimento de padrões de conformidade para atuação no mercado globalizado. Impulsionou-se a criação de blocos comerciais, transformados em macromercados regionais, com peso suficiente para alterar o equilíbrio de forças e mudar a dinâmica do mercado global, na busca da competitividade pelo efeito aditivo das vantagens comparativas de cada membro.

Sob as novas regras comerciais, competitividade significa elevada qualidade, obediência a regras estritas de proteção do consumidor, inocuidade dos produtos e sustentabilidade do processo produtivo, com respeito ao meio ambiente. Em se tratando de produtos agrícolas, entretanto, esse rearranjo dos mercados tem sido distorcido por barreiras impostas por países ou outros agentes econômicos poderosos.

Os NOVOS PARADIGMAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS

CONHECIMENTO

As transformações significaram mudanças de paradigmas, onde o conhecimento e, por consequência, a comunicação, passaram a ser fatores dominantes. Para o setor agropecuário, conhecimento e tecnologia representam um processo contínuo e dinâmico onde o diferencial de competitividade vai se estabelecer pelo binômio tecnologia e qualidade. A importância desse binômio fica clara ao decompor-se a matriz de competitividade em seus componentes principais:

a. Qualidade dos produtos, envolvendo a qualidade fisiológica, de apresentação e a sanitária, por sua vez decomponível em inocuidade e conformidade;

b. Preço, que é função de produtividade e baixo custo, por sua vez decorrentes de materiais genéticos altamente produtivos, com menor dependência de insumos e livres de fatores inibidores da plena expressão de seu potencial.

c. Estabilidade de produção, decorrente de materiais genéticos de grande adaptabilidade a diferentes condições, menos suscetíveis a flutuações climáticas e outros fatores inibidores da expressão de seu potencial;

d. Imagem, obtida através da contínua permanência no mercado com produtos de elevada qualidade e sanidade que atendam aos anseios do mercado;

e. Contratos de longo prazo, com garantia de fornecimento estável, com os mesmos padrões de qualidade e sanidade, devidamente certificados, obedecendo a estritos padrões de classificação, possível com o uso de tecnologias que garantam a estabilidade da produção.

SUSTENTABILIDADE DO SISTEMA PRODUTIVO

A parcela da sociedade que compõe a massa crítica dos formadores de opinião mundial exige que a preservação do capital ambiental seja a base da sustentabilidade de um sistema que se pretende inesgotável. Sistemas produtivos baseados no extrativismo irracional, na degradação de recursos edáficos ou hídricos, que afetem a biodiversidade, serão, por definição, não

competitivos no mercado globalizado.

EXIGÊNCIA DOS CONSUMIDORES

A idéia do preço como vetor determinante do mercado cede lugar a um complexo sistema de decisões por parte do consumidor, onde ingressam componentes já discutidos, como qualidade, proteção da saúde, melhoria da qualidade de vida, multifuncionalidade dos alimentos, auto-sustentabilidade e responsabilidade social do sistema produtivo, entre outros. O consumidor passa a ocupar, gradativamente, o ponto focal das decisões comerciais, encerrando um ciclo em que o importante era ofertar. Hoje, o importante é intuir e antecipar o anseio para atender adequadamente a demanda, e a questão tecnológica perpassa todo o sistema.

Uma das conseqüências desta idéia é o desmembramento do mercado em nichos, que gradativamente assumem posição de importância. A transição de séculos ocorre com um grande ponto de interrogação sobre a aceitação de alimentos provenientes de organismos geneticamente modificados, contraponto à agricultura orgânica, em franca ascensão entre consumidores de países ricos.

SUBSTITUIÇÃO DA MATRIZ PROTECIONISTA

Projetando-se cenários futuros, um dos mais prováveis é a redução do protecionismo representado por subsídios à produção, à comercialização e à exportação de produtos agrícolas. Premidos de um lado por uma onda crescente de liberação do comércio e por outro pelos crescentes déficits orçamentários, os reclamos dos contribuintes, que preferem melhor destino para seus impostos, e dos consumidores, descontentes com os custos devidos aos atravessadores dos produtos agropecuários, infere-se que a nova década assistirá a uma mudança lenta, porém firme e gradual das formas de apoio aos produtores rurais.

O CUSTO DO AJUSTE

Toda a revolução tem seu custo e a sociedade mundial está pagando o preço da globalização e o acirramento da competitividade. Dois aspectos

principais chamam a atenção: o livre fluxo de capitais, que desestabiliza economias em poucos dias e o custo social do ajuste, representado pelo desemprego e seus correspondentes rurais, que são o êxodo em direção às metrópoles e a concentração fundiária. Esta se deve em parte à necessidade de ganhar escala, em especial na produção de commodities, onde a margem por unidade de área é muito baixa. Mas também se deve à falta de efetividade das ações governamentais que penalizam a pequena produção e a agricultura familiar, estrangulada pelo custo dos fatores de produção, falta de escala, diminuição da rentabilidade e estreitamento do mercado consumidor, em parte devido ao próprio desemprego causado pela globalização, fechando o ciclo.

Essa mesma falta de efetividade é observada nas atividades agrícolas desenvolvidas em grandes áreas, cujos indicadores são a contínua queda da renda rural e o índice de crescimento da produção agrícola, muito abaixo do potencial de participação brasileira no mercado.

TENDÊNCIAS DO AGRONEGÓCIO MUNDIAL

As sociedades de maior renda per capita tornar-se-ão mais exigentes e estarão dispostas a pagar mais pelo produto diferenciado. A tendência desse mercado será segmentar-se em nichos com exigências particularizadas. Para caracterizar, conquistar e mantê-lo, além de produzir e comercializar competitivamente, é necessário dispor de um fluxo contínuo de informações sobre suas peculiaridades e demandas. Isso é necessário para que seja retroalimentada a cadeia produtiva e que, em especial, sejam reorientadas continuamente as demandas de pesquisa, de maneira que a conexão tecnologia - sistema produtivo - mercado esteja sempre no estado da arte.

TENDÊNCIAS DO AGRONEGÓCIO DA SOJA

Estudos do IFPRI (International Food Policy Research Institute) sobre a demanda alimentar no ano 2020 indicam um crescimento nas transações internacionais com carne de gado bovino (188%), suíno (114%), ovino (93%) e de aves (210%), excluindo-se a comercialização no mercado interno. Preveem gradativa mudança no padrão tecnológico, em que o sistema de produção dominante será o intensivo-confinado, à base de arraçãoamento, o que impacta diretamente sobre a produção de grãos, que são matéria prima para

as rações. O IFPRI prevê, até 2020, em seu cenário pessimista, aumento de 121% no comércio internacional de soja, por conta da demanda agregada.

No Brasil, a soja é a mais importante fonte de proteína de alta qualidade e preço baixo, constituindo-se em componente básico da alimentação animal. Atualmente, a soja e seus derivados ganham importância na alimentação humana, devido, principalmente, ao seu importante papel na prevenção de doenças, e nos usos alternativos, como combustível, por exemplo.

Baseado em estudos da ONU, o mesmo IFPRI prevê taxas decrescentes de crescimento populacional até 2020, especialmente pelo crescimento nulo ou negativo de países ricos. Porém, estima a população mundial entre 8 e 9 bilhões de pessoas, com crescente urbanização e aumento da proporção de habitantes em países pobres ou emergentes. Também prevê um crescimento médio anual de 2,5% na renda per capita mundial, indicando que os países ricos serão cada vez mais exigentes em seus hábitos alimentares, enquanto que, nos países pobres, o destino principal dos acréscimos de renda será na área nutricional. Destaca o crescimento sustentado da China, com incrementos do PIB entre 8-9% anuais, devendo tornar-se um importador cada vez mais importante do complexo soja.

No contexto mundial, a soja responde por 63% dos farelos protéicos, 29% dos óleos vegetais e 52% dos dois em conjunto. Além de acompanhar a evolução da soja, é importante acompanhar o que ocorre em produtos concorrentes, para consolidar o mercado conquistado. Esses estudos mostram um mercado internacional em franca expansão. Abre-se uma perspectiva ímpar para o Brasil conquistar a maior parcela desse crescimento, caso atenda às condições de competitividade. A participação do Brasil na produção mundial de soja tem oscilado fortemente, situando-se entre 13% e 32%. O desafio é obter um crescimento superior ao dos concorrentes, pela transformação das vantagens comparativas em competitivas, mantendo o espaço conquistado e abrindo constantemente novas oportunidades, em ritmo superior ao dos concorrentes.

A produção de soja no Brasil aumentou 29% nos últimos dez anos, passando de 24 milhões para 31 milhões de toneladas entre as safras de 1988/89 e 1998/99. Esse aumento de produção se deveu, essencialmente, a um significativo aumento da produtividade que passou de 1940 kg/ha, em 1988/89, para 2360 kg/ha, em 1998/99, enquanto a área plantada evoluiu apenas de 12,2 para 13,0 milhões de hectares, no mesmo período. Todas as regiões apresentaram aumento de produção, no entanto, o principal incremento ocorreu no Centro-Oeste, onde passou de 8,8 milhões para 13 milhões de toneladas. Esta região está destinada a ser a maior produtora de soja no curto

prazo.

A capacidade instalada de esmagamento no País também subiu nos últimos dez anos, passando de 100,5 para 117,9 mil t/dia. Ocorreu, entretanto, um desenvolvimento diferenciado entre as regiões: a capacidade da Região Sul foi reduzida de 72,7 para 69,9 mil t/dia, enquanto a da Região Centro-Oeste passou de 7,2 para 25,3 mil t/dia. A tendência é que esse processo continue pois ainda há déficit de capacidade de esmagamento no Brasil Central e excesso no Sul. Essa perspectiva é reforçada pela movimentação da indústria e outros segmentos da cadeia produtiva de proteína animal para o Centro-Oeste.

O total de produtores agrícolas de soja no País é de, aproximadamente, 243.000. Existem cerca de 40.000 empregados na indústria e 160.000 empregados na colheita, comercialização e outras atividades coligadas. Estima-se que um total de, aproximadamente, 1,7 milhão de pessoas estejam empregadas em função do complexo soja.

As perspectivas de que o Brasil continue a ser um dos principais atores no contexto mundial da produção de soja e seus derivados decorre das vantagens comparativas já bem conhecidas como: a) grande oferta de terras agricultáveis; b) potencial de avanço na produtividade; c) possibilidade de duas safras agrícolas por ano; d) apoio de pesquisa científica e tecnológica; e e) maior teor de óleo e proteína da soja brasileira.

Como ameaça à sojicultura brasileira vale destacar os pesados subsídios diretos e indiretos que os países da União Européia, o Japão e os Estados Unidos dão aos seus agricultores e processadores de produtos agrícolas, criando condições artificiais de concorrência no mercado mundial. Outras dificuldades do agronegócio brasileiro ficam por conta dos fatores agrupados sob o título 'Custo Brasil', que inclui custos de transporte e portuários e estrutura tributária.

Neste particular, um estudo pelo grupo PENSA da USP, analisando a competitividade desagregada¹ dos três principais produtores mundiais de soja, coloca o Brasil na última posição, com média 2,60, enquanto os EUA se destacam com 3,19 e a Argentina nos supera com 2,68. Cumpre destacar que, no ponto que toca à Embrapa Soja (nível tecnológico da produção rural), o País também está na última colocação, o que exige um repensar quanto à visão de futuro e à atuação do sistema de pesquisa e desenvolvi-

¹As notas variaram de 1 (pior colocação) a 4 (melhor colocação) e contemplaram os macro-ítems Recursos Naturais, Nível tecnológico, Mão de Obra, Mercado Interno e Fatores Sistêmicos.

mento (P&D) e de assistência técnica para a cultura da soja.

A situação do pequeno produtor de grãos também é complicada, em função da pequena área e da estreita margem de lucro dessa atividade. Há necessidade de apoio da Embrapa em tecnologias de gestão da propriedade para que o pequeno produtor consiga encontrar seu nicho de mercado, como a soja orgânica, ou adote tecnologias que lhe permitam agregar valor a sua produção.

TENDÊNCIAS DO AGRONEGÓCIO DO GIRASSOL

O girassol é uma oleaginosa com perspectivas agronômicas e comerciais muito favoráveis em razão de desempenhar um papel de complementaridade às atividades do setor agrícola e agroindustrial do País. Seu óleo é cotado entre os mais nobres pela composição adequada de seus ácidos graxos poli-insaturados.

A produção mundial de grãos de girassol tem variado, nos últimos anos, entre 24 e 26 milhões de toneladas métricas. A produção mundial de óleo de girassol foi de 9,4 milhões de toneladas métricas, na última safra, enquanto que a produção de farelo tem se situado ao redor de 11 milhões de toneladas. Os maiores importadores de óleos são o Egito, a Turquia, o México e os países do antigo bloco comunista. Os maiores exportadores são a Argentina e os EUA. Além da antiga União Soviética, a Europa, os EUA e a Argentina figuram entre os maiores produtores mundiais.

No Brasil, a cultura de girassol tem sofrido percalços de diversas ordens, inclusive restrições tecnológicas para sua adaptação. Progressivamente, migrou da fronteira gaúcha com a Argentina para o Centro-Oeste, especialmente Goiás. Em decorrência das melhores condições de cultivo, a área plantada cresceu 1.500% (82 mil ha na última safra) nos últimos cinco anos, com conseqüente aumento da produção em 1.800% (115 mil t na última safra) e aumento de 16% na produtividade (1,4 t/ha na última safra).

O consumo de derivados de girassol cresceu quase 300% no mesmo período (78,5 mil t em 1998), o que significa uma abertura progressiva e firme no mercado interno, o que sempre é importante para alavancar a comercialização externa, em função do aumento de escala. Este fator é estratégico para o anel da cadeia representado pelas indústrias processadoras, pois permitirá a operação das plantas industriais em períodos outrora ociosos.

A INSERÇÃO DA EMBRAPA NO CONTEXTO

A Embrapa Soja atua como executora de pesquisa, como parceira em diversos empreendimentos de P&D e como ponto focal de referência para a cultura no Brasil, também o sendo para diversos outros países do Hemisfério Sul, marcadamente para os vizinhos do continente sul-americano. Também atua nas áreas de difusão de tecnologia e de concentração, processamento e repasse de informação sobre a cultura da soja, além de interfaces com o restante da cadeia, como na área de soja na alimentação.

Fruto da globalização dos mercados e da conseqüente harmonização da legislação nacional com as congêneres de outros países, ditadas pelo Acordo de Marrakesh, do qual o Brasil é signatário, conceitos arraigados foram sepultados, por vezes substituídos por seus contrários. Um exemplo didático é encontrado na Lei de Patentes e na Lei de Propriedade Intelectual, que obrigam a uma nova postura da Embrapa frente aos parceiros e aos mercados, especialmente com uma maior inserção no meio produtivo.

A diversidade e a complexidade das interfaces e interações com o ambiente externo podem ser visualizadas na Figura 1. Além do segmento de ciência e tecnologia (C&T), com o qual a Embrapa Soja tem uma larga tradição de integração e operação conjunta, representada pelas universidades e outras instituições de pesquisa (da própria Embrapa, dos estados ou da iniciativa privada), visualiza-se a necessidade de interação cada vez mais profunda com outros órgãos de governo, para a consecução das políticas governamentais; e com o setor privado, seja para comunicação com a sociedade, ou para o estabelecimento de parcerias, visando ao desenvolvimento de estudos dentro e fora da fazenda, ou seja, abrangendo toda a cadeia produtiva.

O setor internacional merece uma consideração à parte, pois a Embrapa Soja representa o maior agrupamento de cientistas que trabalham com soja, localizados em um mesmo ponto. Por isso, é perfeitamente legítimo aspirar por uma posição de maior destaque no cenário mundial, especialmente para as regiões tropicais e sub-tropicais. Para tanto, serão necessárias ações contínuas, especialmente aquelas de treinamento (nacional e internacional) e organização de eventos científicos, assim como fazer-se presente, de forma expressiva, em fóruns internacionais.

A extensão e diversidade das áreas cultivadas com soja, que vão de Roraima ao Rio Grande do Sul e de Rondônia à Bahia, aliadas à baixa prioridade que diversos governos estaduais deram às empresas estaduais de pesquisa agropecuária nos últimos anos, constituem considerável desafio à atu-

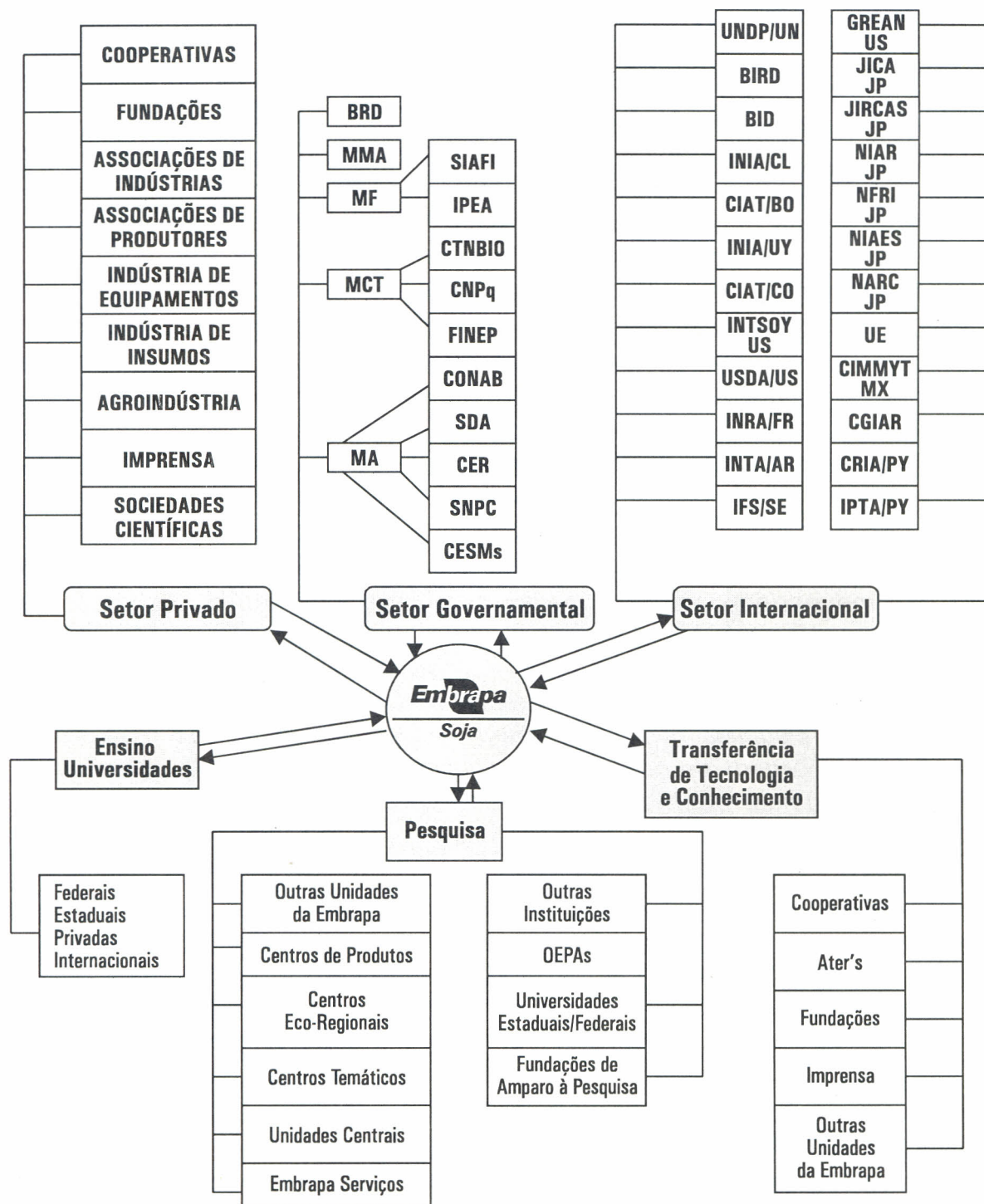


FIGURA 1. ORGANOGRAMA DAS RELAÇÕES INSTITUCIONAIS.

LEGENDA

ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural;
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento;
BIRD – Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento;
BRD – Bancos Regionais de Desenvolvimento;
CER – Comissão Especial de Recursos;
CESM – Comissão Estadual de Sementes e Mudanças;
CGIAR – Consultative Group on International Agricultural Research;
CIAT – Centro de Investigaciones Agropecuarias y Tecnológicas/Bolívia;
CIAT – Centro Internacional de Agricultura Tropical/Colômbia;
CIMMYT – Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo/México;
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento;
CRIA – Centro Regional de Investigación Agrícola;
CTNBio – Comissão Técnica Nacional de Biossegurança;
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos;
GREAN – Global Research on the Environmental and Agricultural Nexus;
IFS – International Fundation for Science/Suécia;
INIA – Instituto Nacional de Investigación Agropecuária/Chile;
INIA – Instituto Nacional de Investigación Agropecuária/Uruguay;
INRA – Institut National de la Recherche Agronomique/França;
INTA – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria/Argentina;
INTSOY – International Institute of Soya (Univ. of Illinois) Estados Unidos;
IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas;
IPTA – Instituto Paraguaio de Tecnología Agrícola;
JICA – Japan International Cooperation Agency;
JIRCAS – Japan International Research Center for Agricultural Sciences;
MA – Ministério da Agricultura;
MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia;
MF – Ministério da Fazenda; MMA – Ministério do Meio Ambiente;
NARC – National Agricultural Research Center/Japan;
NFRI – National Food Research Institute/Japan;
NIAES – National Institute for Agricultural and Environmental Science/Japan;
NIAR – National Institute for Agrobiological Research/Japan;
OEPAs – Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária;
SDA – Secretaria de Defesa Agropecuária;
SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira;
SNPC – Serviço Nacional de Proteção de Cultivares;
UE – União Européia; UNDP – United Nations Development Programme;
USDA – United States Department of Agriculture.

ação da Unidade. Essa enorme extensão territorial inclui áreas férteis, áreas de vegetação de cerrado e áreas degradadas que demandam tecnologias, serviços e produtos na forma de soluções que garantam a sustentabilidade do setor produtivo, em seu mais amplo sentido.

Políticas claras com relação ao cultivo da soja em áreas de recuperação na Amazônia, à abertura de novas áreas e à procura de soluções que harmonizem a exploração agrícola comercial com a preservação do meio ambiente são prioritárias para direcionar os trabalhos.

O cenário da pesquisa agrícola brasileira passou recentemente por transformações importantes devido à adoção da legislação de propriedade intelectual, como a lei de patentes e a lei de proteção de cultivares. Com a proteção dos resultados da pesquisa houve claro interesse do setor privado em investir, o que resultou em competição, principalmente, entre os programas de melhoramento genético. Nesse panorama está a biotecnologia, com o advento dos primeiros materiais de soja transgênica, que levantou questões importantes relacionadas com a segurança ambiental e alimentar e, também, sobre o relacionamento da Embrapa Soja com seus parceiros da iniciativa privada.

Numa sociedade cada vez mais ciente e crítica em relação ao papel do Estado, a pesquisa agrícola, responsável pela independência tecnológica do País na área alimentar, concorre por recursos com atividades consideradas típicas de governo, como educação e saúde. Disso resulta que a Embrapa Soja deve estar preparada para, continuamente, esclarecer à população sobre a importância dos resultados alcançados, a pertinência de seus projetos em andamento e futuros e os benefícios sócio-econômicos de sua manutenção e fortalecimento. Cabe, à Embrapa Soja, neste momento de transição em que os benefícios das transformações ainda não são sentidos, ter visão clara das mudanças em curso para saber utilizar seu potencial e contribuir no processo. Um exemplo importante de contribuição foi dado recentemente com o apoio à reestruturação da Associação Brasileira dos Produtores de Soja – ABRASOJA. Essa entidade, de direito privado, congrega os produtores e outros segmentos afins da cadeia produtiva da soja para desenvolver ações políticas e arrecadar recursos para promover a abertura de novos mercados, além de apoiar a pesquisa em soja.

VISÃO DE FUTURO

A biodiversidade será uma das grandes vantagens comparativas do pró-

ximo milênio e a Embrapa Soja promoverá o enriquecimento e a manutenção de bancos de germoplasma de genótipos de soja e girassol, além de insetos e microrganismos benéficos, tanto para controle biológico quanto para processos simbióticos, assim como de organismos patogênicos, considerados importantes para o processo de pesquisa.

No futuro previsível, a diretriz tecnológica, já adotada pela Embrapa Soja, de aumentar o potencial de qualidade e produtividade da soja, reduzindo o impacto de fatores constritivos a sua expressão, continuará válido, expandindo-se e ampliando o conceito para atender às novas necessidades. Assim, promover-se-á o aumento na oferta de cultivares de soja, girassol e trigo de alto potencial de produtividade e alta qualidade, resistentes a estresses bióticos e abióticos e de sistemas de manejo do solo e da cultura voltados para a produção sustentável. O mercado demandará a sofisticação da oferta de cultivares de soja que atendam nichos de mercado, como consumo humano direto, novos usos industriais, cultivares transgênicas e não transgênicas, do tipo hortícola e para outros usos que o mercado demandar.

Visualiza-se claramente a tendência da transformação da soja em um alimento funcional, pelas suas propriedades terapêuticas e preventivas para diversos distúrbios e enfermidades que afetam a humanidade. Serão viabilizadas soluções tecnológicas para o uso direto da soja na alimentação humana e para produção de soja orgânica. Em decorrência, também serão conduzidos estudos para viabilizar soluções tecnológicas, a fim de melhorar a soja utilizada para a alimentação animal.

O mercado internacional torna-se cada vez mais exigente em qualidade e inocuidade, e uma de suas exigências é o Certificado Fitossanitário de Origem (CFO). A Embrapa Soja viabilizará soluções tecnológicas para obtenção de matérias primas (soja, girassol e trigo) para atender aos padrões nacionais e internacionais de qualidade e para o rastreamento dos produtos oriundos do sistema agro-industrial da soja, atendendo às especificidades do mercado.

Um dos recursos escassos na agropecuária brasileira é a gestão dos fatores de produção, aspecto essencial para conferir competitividade no mercado globalizado. Caberá à Embrapa Soja viabilizar soluções tecnológicas para a gestão da propriedade agrícola, visando a sua sustentabilidade, assim como objetivando a diversificação de atividades em pequenas propriedades produtoras de grãos. Para tanto, é importante dispor de estudos sobre o impacto sócio-econômico e ambiental do uso das tecnologias geradas, assim como de informações e análises sobre as tendências do mercado de oleaginosas.

A competitividade da cultura se completa com outros requisitos, que exigem a intervenção da Unidade, em especial viabilizando soluções tecnológicas para melhoria das condições de colheita, beneficiamento e armazenamento de sementes e grãos, e também para o desenvolvimento de maquinaria agrícola adequada às diferentes condições de produção de soja e girassol.

MISSÃO, VISÃO E VALORES

O II PDU define a missão, objetivos e estratégias da Embrapa Soja com base no contexto das grandes transformações sociais e econômicas por que passa o Brasil e nas diretrizes políticas para o setor, discutidas no início do documento.

MISSÃO

Viabilizar soluções tecnológicas competitivas para o desenvolvimento sustentável² do agronegócio³ da soja por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício da sociedade.

VISÃO

A Embrapa Soja será constituída por uma estrutura compatível com as necessidades da pesquisa da soja, como carro chefe, e do girassol, como cultura emergente. Estrutura essa que deverá ser ágil, flexível, transparente e permeável, com alta capacidade adaptativa a mudanças e de antecipação de demandas e tendências, atuando em forma de parceria com o setor privado.

Pretende ser reconhecida no Brasil e no exterior pela excelência de sua contribuição em P&D, primando pela ocupação de espaços nos fóruns nacionais e internacionais, atuando pró-ativamente na busca constante de novas oportunidades para firmar-se como foco da política de C&T e como centro de referência para informações sobre soja e girassol.

Primará pela busca de sustentabilidade para os agronegócios da soja e do girassol, através da geração e difusão de tecnologias adequadas, preservando o ambiente, com viabilidade técnica e econômica, com foco na quali-

²Entende-se por desenvolvimento sustentável o arranjo político, sócio-econômico e tecnológico que permite satisfazer as aspirações das gerações, atuais e futuras.

³O conceito de agronegócio engloba os fornecedores de bens e serviços à agricultura, os produtores agrícolas, os processadores, os transformadores e os distribuidores envolvidos na geração e no fluxo dos produtos agrícolas até o consumidor final. Participam também do agronegócio os agentes que coordenam o fluxo dos produtos, tais como o governo, os mercados, as entidades comerciais, financeiras e de serviços.

dade, considerando as condições sociais durante o processo de produção, objetivando contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população.

Será uma organização efetiva, com foco voltado para o atendimento das demandas e satisfação dos clientes, para o treinamento contínuo, com um quadro de recursos humanos competente, qualificado, treinado e preparado técnica e administrativamente, comprometido com a missão institucional, motivado para as adequações e mudanças necessárias em função do ambiente externo e participativo nos principais fóruns envolvendo as culturas da soja e do girassol.

Apesar da maior concentração de seus esforços e recursos institucionais na cadeia produtiva da soja, a Embrapa Soja buscará sempre uma visão holística do sistema agropecuário, na busca das interfaces de atuação, com especial atenção para as culturas do girassol e do trigo, sobre as quais possui responsabilidades específicas.

VALORES

Para cumprir sua missão e atingir o reconhecimento desejado, a Embrapa Soja considera fundamental que seus empregados persigam os seguintes valores:

CRIATIVIDADE

Inovar os processos de trabalho na busca de soluções para os problemas atuais e potenciais e para o desenvolvimento da ciência.

EFETIVIDADE

Gerar soluções com custos compatíveis e competitivos, buscando a plena satisfação do cliente.

ESTRATÉGIA

Ter uma visão prospectiva das demandas de pesquisa, definindo prioridades e planejando ações, buscando os meios disponíveis e as formas mais eficientes e condições favoráveis, a fim de alcançar os objetivos propostos.

ÉTICA

Ter uma conduta, tanto interna quanto externa, que prime pelo respeito

humano, profissional e institucional.

LIDERANÇA

Buscar a competência técnica e científica, agregando equipes e cientistas para potencializar o alcance de objetivos nos níveis nacional e internacional.

INTERATIVIDADE

Trabalhar de forma interdisciplinar e interinstitucional na busca de soluções mais abrangentes para um problema comum.

SABER

Buscar constantemente o conhecimento básico e as suas formas de aplicação, para gerar soluções tecnológicas.

RESPONSABILIDADE

Comprometer-se com o trabalho e com o cumprimento das atividades e dos objetivos, independentemente das adversidades.

AGILIDADE

Responder rapidamente às demandas no atendimento cotidiano dos seus clientes.

ENTUSIASMO

Incentivar ações que promovam maior motivação pelo trabalho e na defesa das ações institucionais.

NEGÓCIO

O negócio da Embrapa Soja é pesquisa e desenvolvimento (P&D) para os agronegócios brasileiros da soja e do girassol, considerando-se P&D como a geração de conhecimentos e tecnologias e suas transformações em produtos, processos e serviços.

MERCADO

A Embrapa Soja atuará no mercado de ciência e tecnologia para o aumento da competitividade dos agronegócios da soja e do girassol, em benefício da sociedade brasileira.

PRODUTOS E SERVIÇOS

A Embrapa Soja tornará disponível tecnologias, serviços e produtos capazes de viabilizarem soluções para os agronegócios da soja e do girassol. Isso tem sido feito, principalmente, através dos inúmeros produtos e tecnologias gerados e tornados disponíveis pela Unidade, artigos em revistas técnico-científicas nacionais e internacionais, palestras, dias de campo, exposições agropecuárias e divulgação de informação tecnológica através dos diferentes veículos de comunicação.

Entre os principais produtos e tecnologias, destacam-se: fornecimento de germoplasma e cultivares de soja e girassol; fornecimento de microrganismos fixadores de nitrogênio e aqueles promotores do crescimento vegetal; fornecimento de vírus e insetos entomopatogênicos. Além disso, diferentes tipos de serviços são prestados, como diagnose de danos causados por doenças, nematóides, pragas, agrotóxicos e deficiências minerais; análises químicas de solo e tecido e análise de óleo e proteína nos grãos.

CLIENTES

A Embrapa Soja considera como cliente todo o indivíduo ou organização, pública ou privada, vinculado ou não aos agronegócios da soja e do girassol, cujas atividades sejam afetadas pelos resultados de sua atuação. Costumeiramente, têm sido atendidos como clientes da Unidade produtores

rurais, técnicos e pesquisadores agropecuários, consumidores de produtos à base de soja ou girassol, representantes de empresas públicas e privadas, estudantes de todos os níveis, meios de comunicação e autoridades.

PARCEIROS

A Embrapa Soja considera como parceiro todo indivíduo ou organização, pública ou privada, que mantenha com a Unidade alguma relação de compartilhamento de custos, riscos e benefícios, na geração, no desenvolvimento ou na transferência de tecnologia ou conhecimento.

OBJETIVOS

Para cumprir a sua missão de viabilizar soluções tecnológicas, competitivas e sustentáveis para os agronegócios da soja e do girassol, assim como apoio à pesquisa regional com trigo, a Embrapa Soja desenvolverá suas ações de modo a atingir prioritariamente os objetivos abaixo definidos.

OBJETIVOS TÉCNICO-PROGRAMÁTICOS

OBJETIVO GLOBAL 1: VIABILIZAR SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS PARA PROMOVER A COMPETITIVIDADE DOS AGRONEGÓCIOS DA SOJA E DO GIRASSOL.

O alcance dessa competitividade dependerá da capacidade do sistema produtivo em tornar disponível, interna e externamente, produtos que atendam aos crescentes níveis de exigência do mercado. Nesse sentido, são objetivos específicos da Embrapa Soja:

- ***Desenvolver germoplasma e cultivares de soja e de girassol*** mais produtivas e estáveis, para as diversas regiões agroecológicas do Brasil, assim como novos materiais de soja orientados para nichos de mercado e para novos usos industriais como biodiesel, plásticos, produtos biodegradáveis para embalagens, adesivos, resinas, tintas, vernizes e solventes, dentre outros.
- *Desenvolver, em nível regional, cultivares de trigo, em parceria com a Embrapa Trigo.*
- ***Desenvolver tecnologias para reduzir a vulnerabilidade da soja nacional a barreiras não tarifárias*** atuais e potenciais, como, por exemplo, as impostas pelas orientações da ISO 14.000 e pelos mercados europeu e asiático contra os produtos transgênicos, assim como para atender às exigências do mercado nacional.
- ***Ofertar conhecimento técnico-científico*** nas diversas áreas de pesquisa e gerar tecnologias para produção de soja e girassol, atendendo as demandas dos clientes da Embrapa Soja.
- ***Transferir os resultados de pesquisa*** obtidos garantindo o seu acesso pelos clientes da Embrapa Soja, principalmente técnicos e produtores, adequando novos métodos e ampliando a capacidade de transferência de tecnologias através de métodos tradicionais para atender as necessi-

OBJETIVO GLOBAL 2: VIABILIZAR SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS PARA PROMOVER A SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA E AMBIENTAL DOS AGRONEGÓCIOS DA SOJA E DO GIRASSOL.

O alcance de um desenvolvimento sustentável depende fortemente da compatibilização entre os objetivos econômico-sociais da atividade agrícola e a preservação do meio ambiente. O uso estratégico dos ecossistemas como fator propulsor do desenvolvimento econômico e social, juntamente com o fortalecimento da garantia do estoque e da qualidade dos recursos naturais para as gerações futuras, pode demandar uma adequação e/ou redirecionamento dos sistemas produtivos prevaletentes. Nesse sentido, são objetivos específicos da Embrapa Soja:

- ***Racionalizar o uso de insumos** através do manejo integrado de pragas, doenças e de plantas daninhas, bem como, buscar o equilíbrio nutricional das culturas de soja e girassol de forma econômica e competitiva;*
- ***Desenvolver tecnologias de manejo do solo e da cultura** para diferentes sistemas produtivos que envolvam soja e girassol, buscando a sustentabilidade econômica e preservação do ambiente.*
- *Intensificar estudos básicos, assim como desenvolver e adaptar estratégias de tomada de decisão e **aumento da precisão na agricultura**, buscando maior eficiência no uso dos recursos e insumos, com menor impacto ambiental.*
- ***Identificar as áreas que oferecem riscos para o cultivo da soja e do girassol** e aquelas que, embora potenciais, ameacem o equilíbrio dos agroecossistemas.*
- ***Identificar ou aperfeiçoar indicadores de sustentabilidade** dos sistemas produtivos envolvendo soja ou girassol.*
- ***Avaliar a viabilidade econômica das tecnologias geradas**, tanto ao nível de pesquisa como em estudos de administração agrícola e implementar mecanismos de **retroalimentação** em relação às tecnologias adotadas.*
- *Fornecer informações sobre a **viabilidade econômica** e o potencial de mercado para a produção de soja e girassol*

OBJETIVO GLOBAL 3: VIABILIZAR SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS QUE CONTRIBUAM PARA A DIMINUIÇÃO DOS DESEQUILÍBRIOS SOCIAIS.

O desenvolvimento econômico do País depende da incorporação, nos processos produtivos, do maior número possível de seus agentes. Os desequilíbrios causados pelo acesso desigual às oportunidades econômicas, de educação e sociais afetam a qualidade de vida de parte considerável da população, deterioram o capital humano e dificultam o desenvolvimento do País. A disponibilidade de conhecimentos e tecnologias apropriadas para a produção de soja e girassol, dentro de um contexto de agricultura não competitiva, potencializa ações voltadas à diminuição desses desequilíbrios no setor agropecuário. Nesse sentido, são objetivos específicos da Embrapa Soja:

- *Fornecer novas práticas e tecnologias **para inovação e agregação de valor à produção de soja e girassol** que auxiliem na viabilização da agricultura familiar.*
- *Adequar os processos de **transferência de tecnologia e conhecimentos** específicos à agricultura familiar.*
- *Desenvolver **germoplasma e cultivares de soja e de girassol, além de trigo, orientados para nichos de mercado da agricultura familiar** como, por exemplo, soja com princípios nutracêuticos (alimentos com capacidade para prevenção ou tratamento de doenças), orgânica e adaptada ao consumo humano (tofu, nato, etc.) e girassol para pássaros e uso ornamental.*
- *Desenvolver **máquinas e equipamentos** que atendam as necessidades dos produtores vinculados à **agricultura familiar**.*

OBJETIVO GLOBAL 4: VIABILIZAR SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS QUE CONTRIBUAM PARA A MELHORIA DA NUTRIÇÃO DA POPULAÇÃO.

Alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, são requerimentos fundamentais para a vida, a manutenção da saúde e a segurança alimentar da população. Portanto, buscar-se-á desenvolver soluções tecnológicas que visem ao fornecimento de matérias-primas e alimentos à base de soja e girassol e que promovam a saúde e a melhoria do nível nutricional e da qualidade de vida da população, uma vez que a qualidade da dieta afeta profundamente o desenvolvimento humano, a suscetibilidade a doenças, a produtividade e o bem estar da sociedade. Nesse sentido, são objetivos es-

pecíficos da Embrapa Soja:

- **Ampliar a utilização de grãos de soja e girassol na alimentação humana e animal** através do aprimoramento da qualidade e uniformidade dos grãos, do processamento, de novos produtos alimentares à base desses grãos e de novas receitas culinárias.
- **Desenvolver cultivares e técnicas de cultivo que propiciem grãos de soja e de girassol com características físicas, químicas, funcionais, nutricionais e organolépticas adequadas à utilização na alimentação humana e animal**, principalmente de soja com baixos teores de fatores antinutricionais e de resíduos de agroquímicos e de girassol adaptado à silagem.
- **Iniciar e participar de ações para prospecção de genes** responsáveis por características desejáveis em soja e girassol.

OBJETIVOS ORGANIZACIONAIS E INSTITUCIONAIS

OBJETIVO GLOBAL 5: FORTALECER A EMBRAPA SOJA COMO CENTRO DE REFERÊNCIA EM INFORMAÇÕES, TECNOLOGIAS, ARTICULAÇÃO E CAPACITAÇÃO EM SOJA E GIRASSOL.

A Embrapa Soja pretende ampliar sua inserção no cenário nacional e, especialmente, no cenário internacional, constituindo-se cada vez mais num fórum de debate, geração, transferência e capacitação em tecnologias, assim como ampliar cada vez mais sua capacidade de articulação em P&D para o agronegócio da soja e, em menor escala, do girassol. Para tanto, são objetivos específicos:

- **Constituir-se em fórum nacional e internacional** de debate da política agrícola e tecnológica e de outras questões do agronegócio da soja e do girassol, contribuindo na formulação dessa política.
- **Capacitar técnicos em tecnologia de soja e girassol** nos níveis nacional e internacional.
- **Desenvolver comunicação planejada e contínua** com todos os segmentos da sociedade, respondendo aos seus questionamentos, de acordo com a finalidade e missão da Unidade, mantendo a isenção requerida e utilizando sempre um discurso unificado e de consenso.
- **Ampliar a integração com o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA)** e com o setor privado para a geração e transferência de tecnologias, serviços e produtos da forma mais ampla, ágil e abrangente

possível.

- ***Ampliar a captação de recursos econômico-financeiros e buscar fontes alternativas, nacionais e internacionais, de financiamento de projetos de pesquisa.***
- ***Desenvolver ações na Área de Negócios Tecnológicos, buscando **eficiência na comercialização de tecnologias, serviços e produtos**, nos limites das atribuições e missão da Unidade, com vistas à transferência de tecnologias.***

OBJETIVOS DE APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

OBJETIVO GLOBAL 6: DOTAR A EMBRAPA SOJA DE RECURSOS FÍSICOS, HUMANOS, FINANCEIROS E GERENCIAIS CONDIZENTES COM O REALINHAMENTO DE SUAS DIRETRIZES, ASSIM COMO DAS NOVAS DEMANDAS DA SOCIEDADE.

A fim de aprimorar a capacidade da Embrapa Soja em responder de forma ágil e eficiente aos desafios que se apresentam, é necessário:

- ***Reaparelhar e readequar a estrutura física e instrumental da Unidade.***
Ampliar as ações em informação e informática como suporte às áreas de P&D, administrativa e gerencial.
- ***Renovar, remanejar e capacitar os recursos humanos da Unidade, incorporando novas habilidades, fortalecendo as existentes e enfatizando valores importantes, de forma a adequar a Empresa aos novos desafios.***
- ***Adotar sistemas gerenciais ágeis e sem sobreposição de atribuições ou atividades entre gerências e que privilegiem a atividade fim da Embrapa Soja.***
- ***Aperfeiçoar os mecanismos e fluxos de comunicação interna entre os diversos segmentos do corpo de empregados.***

METAS E INDICADORES DE DESEMPENHO

As metas e indicadores de desempenho da Embrapa Soja para o período de 2000 a 2003, visando atender aos objetivos propostos, são os seguintes:

METAS TÉCNICO-PROGRAMÁTICAS

- *Lançar, isoladamente ou em parceria, 30 novas cultivares de soja com características de produtividade e estabilidade superiores aos padrões experimentais para as diversas regiões agroecológicas brasileiras.*
- *Lançar cinco cultivares de soja com características especiais incluindo genes de resistência a insetos pragas, potencial de uso para soja limpa e orgânica, alto teor de proteína, melhor sabor (ausência de lipoxigenase) e tipo de grão adaptado às exigências e nichos do mercado para alimentação humana e animal.*
- *Lançar três cultivares de girassol, sendo duas com características de produtividade, estabilidade e com ênfase para a precocidade e alto teor de óleo e uma adaptada para a alimentação de pássaros.*
- *Lançar cinco cultivares de trigo, em parceria com a Embrapa Trigo, com características de produtividade, estabilidade e qualidade superiores aos padrões do Estado do Paraná.*
- *Gerar soluções tecnológicas para oferta de grãos de soja de qualidade superior, dentro dos padrões nacionais e internacionais, com o menor impacto ambiental possível e com sustentabilidade econômica, tanto para a agricultura empresarial quanto para a agricultura familiar.*
- *Avaliar técnicas para identificação de soja transgênica, visando a atender mercado diferenciado para produtos não transgênicos.*
- *Transferir as informações e tecnologias geradas para o maior número de técnicos e produtores da maneira mais ampla, eficaz e ágil possível.*
- *Aprimorar e desenvolver tabelas de recomendação de adubação, tecnologias para aumentar a eficiência da fixação simbiótica do nitrogênio pela soja e sistemas integrados de controle pragas, doenças e plantas daninhas para aumentar a estabilidade e a sustentabilidade da produção da soja e do girassol.*

- *Estabelecer modelos para uso das técnicas da agricultura de precisão para soja e girassol.*
- *Atualizar, anualmente, os mapas de riscos por déficits hídricos nos estádios reprodutivos da soja e do girassol, para os estados produtores destas culturas.*
- *Desenvolver critérios e métodos de monitoramento que sejam indicadores da sustentabilidade ambiental dos sistemas produtivos da soja e do girassol.*
- *Realizar e divulgar análises de retorno econômico das tecnologias geradas pela Embrapa Soja assim como análises econômicas sobre o mercado da soja e do girassol.*
- *Gerar e adaptar tecnologias e processos para produção e processamento, na própria propriedade, de soja e de girassol visando à agregação de valor aos grãos.*
- *Gerar publicações e organizar eventos destinados especificamente à transferência de informações e tecnologias para pequenos produtores.*
- *Fomentar o desenvolvimento de máquinas e equipamentos que atendam as necessidades da agricultura familiar.*
- *Criar 48 novos processos de uso da soja na alimentação direcionados à industrialização ou ao uso caseiro (receitas culinárias) em parceria com a Embrapa Agroindústria de Alimentos.*
- *Participar do processo de análise da segurança alimentar e ambiental da soja transgênica visando ao plantio comercial.*
- *Identificar e seqüenciar cinco genes com potencial de utilização para soja e girassol.*

METAS ORGANIZACIONAIS E INSTITUCIONAIS

- *Participar como organizador ou promotor de oito congressos de sociedades científicas no Brasil bem como do Congresso Brasileiro de Soja e do Mercosoja.*
- *Oferecer, anualmente, cursos sobre técnicas de produção de soja, trigo e girassol, a profissionais agrícolas do País e do exterior e treinamentos em serviço para estudantes da área agrícola e pós-graduandos.*

- *Aumentar a inserção da Embrapa Soja na mídia de maneira planejada, contínua e ágil.*
- *Produzir estudos sócio-econômicos sobre a cultura da soja e do girassol que subsidiem a formulação de política agrícola para esses produtos. Consolidar e ampliar a cooperação científica internacional, através do intercâmbio entre pesquisadores e instituições, especialmente para as áreas consideradas estratégicas.*
- *Aumentar, em pelo menos mais dois, o número de convênios com fundações estaduais ou regionais de amparo à pesquisa e ao fomento dos agronegócios da soja e do girassol, bem como consolidar os já existentes.*
- *Aumentar em 15% a captação de recursos próprios junto a organismos nacionais e internacionais.*

METAS DE APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

- *Reaparelhar e readequar a estrutura física e instrumental da Unidade, em função das novas demandas, necessidades e objetivos, especialmente no tocante à biossegurança, informação, informática e proteção da propriedade intelectual.*
- *Repor, sem solução de continuidade, os empregados que se aposentarem ou deixarem o quadro de pessoal nos próximo quatro anos e manter aqueles considerados estratégicos na Unidade após aposentadoria.*
- *Alocar para cada função, especialmente para aquelas consideradas estratégicas, os empregados mais aptos para tal.*
- *Manter o recurso humano permanentemente capacitado e atualizado.*
- *Eliminar etapas que promovam burocracia desnecessária nas tomadas de decisões, nos diversos níveis gerenciais, privilegiando as atividades fim da Unidade e aquelas de apoio a essas.*
- *Buscar a internalização das políticas de P&D e de Comunicação e Negócios, assim como das políticas gerenciais e administrativas no ambiente interno da Embrapa Soja.*

DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

As estratégias traçadas para viabilizar o atendimento dos objetivos e das metas propostos pela Embrapa Soja, no período de 2000 a 2003, são as seguintes:

DIRETRIZES ESTRATÉGICAS TÉCNICO-PROGRAMÁTICAS

- Desenvolver germoplasma de soja, isoladamente ou em parceria, com potencial adaptativo às várias regiões brasileiras, contendo genes de resistência a herbicidas, pragas e doenças, de resistência à seca, de tolerância ao alumínio, para alta capacidade de fixação simbiótica do nitrogênio, para alta qualidade de sementes, com baixos teores de fatores antinutricionais e para alto teor de óleo e proteína, assim como garantir a oferta de materiais não transgênicos.*
- Desenvolver germoplasma de girassol, isoladamente ou em parceria, com potencial adaptativo às regiões do Cerrado e do Estado do Paraná.*
- Desenvolver cultivares de trigo, em parceria com a Embrapa Trigo, com potencial adaptativo ao Estado do Paraná.*
- Desenvolver e transferir tecnologias de produção e de beneficiamento da soja de forma a satisfazer os padrões de qualidade exigidos pelo mercado (e.g. integridade física, pureza, grau de umidade, teores de óleo e proteína e composição do óleo) e ampliar a capacidade dos laboratórios, visando a estruturá-los para emitir certificados de qualidade de produtos e processos.*
- Buscar estratégias de transferência de tecnologias nas diversas áreas do conhecimento, aperfeiçoando os métodos tradicionais e implantando os métodos inovadores de articulação e de parcerias com instituições de extensão rural oficial, cooperativas, empresas de insumos e organizações não governamentais.*
- Aprimorar os sistemas de produção envolvendo rotação e sucessão de culturas e pastagens, visando à recuperação e à manutenção da capacidade produtiva do solo e conseqüentes ganhos de produtividade das culturas.*
- Transferir as informações e tecnologias geradas, através de publicações técnico-científicas em periódicos nacionais e internacionais, capítulo de*

livros, artigos e anais de congresso; publicações técnicas (e.g. circulares, boletins, comunicados técnicos e folders); vídeos; unidades demonstrativas e de observação; dias de campo; palestras; cursos de curta duração; reuniões técnicas de pesquisa; montagem de estandes promocionais em feiras agropecuárias; treinamentos em serviço para estudantes da área agrícola e através da home page da Embrapa Soja e estabelecer estrutura compatível para atender a todas as visitas programadas e solicitadas, assim como as consultas técnicas via telefone, carta e internet, além de utilizar as facilidades das teleconferências e da mídia em geral.

- Ampliar os estudos envolvendo a eficiência e a seletividade de herbicidas, as técnicas de aplicação desses produtos, os possíveis efeitos residuais sobre culturas em rotação e sucessão e a resistência das plantas daninhas a determinados princípios ativos e aos efeitos do manejo com materiais transgênicos.*
- Ampliar os conhecimentos sobre biologia e ecologia das pragas e dos seus inimigos naturais e sobre ocorrência, epidemiologia e controle das principais doenças que atacam a soja e o girassol, buscando identificar os mecanismos fisiológicos responsáveis pelos genótipos resistentes e tecnologias envolvendo controle biológico, seleção de inseticidas/fungicidas eficientes, de baixa toxicidade e impacto ambiental mínimo.*
- Ampliar os conhecimentos sobre os mecanismos fisiológicos de qualidade da semente e sobre os testes de vigor, assim como a geração de tecnologias para viabilização da produção de sementes na região tropical, e desenvolver protótipo de colhedora mais eficiente e que cause menos danos mecânicos aos grãos.*
- Avançar os estudos em modelagem e simulação matemática e ampliar parcerias para obtenção de dados climáticos, visando a melhorar a precisão e a abrangência das previsões do desempenho dos sistemas de produção de soja e girassol.*
- Utilizar os ensaios de manejo do solo e da cultura de longa duração existentes na Unidade para o estudo de indicadores de sustentabilidade dos sistemas produtivos.*
- Criar estrutura de consultoria ad hoc e de apoio administrativo para a edição do Informe Econômico da Embrapa Soja.*
- Desenvolver e adaptar técnicas de gerenciamento para pequenas propriedades dentro de um enfoque integrado, tendo a soja e o girassol*

como participantes do sistema.

- *Desenvolver tecnologias acessíveis que possibilitem a utilização da soja e do girassol na alimentação humana e animal ou que possibilitem a produção dessas culturas para nichos de mercado, agregando valor ao produto e auxiliando na viabilização da agricultura familiar.*
- *Compilar técnicas apropriadas, tanto as já existentes quanto as que forem geradas, para a agricultura familiar em publicações com a linguagem adequada, assim como organizar eventos destinados especificamente à transferência de informações e tecnologias a esse público.*
- *Gestionar e fornecer subsídio técnico à indústria de maquinaria agrícola para o desenvolvimento de máquinas e implementos adequados à agricultura familiar.*
- *Criar e divulgar novas receitas e usos culinários com participação da soja.*
- *Direcionar as pesquisas em biotecnologia para as áreas de resistência de pragas e doenças, proteção ambiental e redução de custos, assim como na geração de produtos de qualidade superior para o consumidor.*

DIRETRIZES ESTRATÉGICAS ORGANIZACIONAIS E INSTITUCIONAIS

- *Manter e ampliar o programa de treinamentos, nos níveis nacional e internacional, e dotar a Embrapa Soja de infra-estrutura adequada para capacitação em tecnologias de soja e girassol, especialmente para a produção em regiões tropicais.*
- *Estruturar e implantar um programa interativo de informação sobre o agronegócio da soja e do girassol, priorizando a excelência do atendimento conforme normas estabelecidas para o SAC (Serviço de Atendimento ao Cidadão) e avaliar a possibilidade de criação de um jornal técnico e econômico sobre soja e girassol para veiculação no rádio.*
- *Ampliar a utilização dos veículos de comunicação para atingir a sociedade de forma mais abrangente para divulgar a marca Embrapa, preservando e melhorando a imagem da Unidade.*
- *Estabelecer um programa com ações permanentes dirigido às lideranças dos diferentes segmentos da sociedade para informá-las dos avanços científicos e tecnológicos da soja brasileira, visando a sensibilizá-las da importância do apoio às atividades da Embrapa Soja e das demais insti-*

tuições que conduzem pesquisa com soja.

- *Fortalecer a Associação Brasileira dos Produtores de Soja – ABRASOJA e subsidiá-la com elementos técnicos para que atue eficientemente na defesa da soja brasileira frente ao mercado externo.*
- *Criar uma comissão permanente de prospeção e incentivo ao preparo de projetos interdisciplinares e interinstitucionais competitivos, aprimorando a capacitação dos pesquisadores na captação de recursos nacionais e internacionais.*
- *Apresentar propostas a diversos organismos internacionais para cooperação em áreas consideradas estratégicas.*
- *Consolidar e incrementar as parcerias da Embrapa Soja, em especial com o SNPA, para viabilizar a pesquisa e a transferência de tecnologias nas diversas regiões brasileiras, constituindo equipes bem estruturadas para atender aos compromissos firmados, assim como desburocratizar as relações Embrapa Soja/parceiros, buscando maior harmonia no relacionamento com essas parcerias.*
- *Buscar apoio efetivo e iniciar as ações necessárias para o restabelecimento do Programa Brasileiro de Pesquisa de Soja.*
- *Consolidar as relações de pesquisa com outras unidades da Embrapa, especialmente aquelas com atividades de P&D afins ou complementares com as finalidades e missão da Embrapa Soja.*
- *Proteger a propriedade intelectual da Embrapa Soja com base nas leis de patentes e proteção de cultivares.*

DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DE APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

- *Fazer levantamento preciso e detalhado das necessidades de reparo, manutenção, ampliação ou construção de laboratórios, casas de vegetação e demais instalações da Embrapa Soja, assim como identificar, programar e alocar fontes de recursos, a fim de implementar as ações necessárias.*
- *Fazer estudo para adequar os laboratórios da Unidade às normas de Boas Práticas de Laboratório (BPL) e à ISO 25.000.*
- *Programar e alocar recursos financeiros para obtenção de publicações técnico-científicas e assinatura de bases de dados (e.g. CAB, Agrícola,*

- *Current Contents e Biosis), com a possibilidade de obtenção de artigos completos, de interesse da Embrapa Soja.*
- *Fazer o levantamento das necessidades de equipamentos e programas de informática, levando-se em conta velocidade, capacidade de memória, resolução de imagens para telas e projetores, qualidade de impressão, etc., em função do serviço a ser executado e buscar recursos financeiros para implementar as ações necessárias.*
- *Intensificar o contato e a cooperação com organizações de comunicação, a fim de potencializar o uso dos veículos de comunicação, e manter a ilha de edição aparelhada e atualizada para elaborar materiais visuais de qualidade para divulgação.*
- *Fazer o levantamento preciso e detalhado das necessidades da Unidade no que diz respeito ao número de veículos, máquinas, implementos agrícolas, sistema de irrigação e equipamentos gerais e de laboratório que necessitam ser reparados ou substituídos por similares de igual ou maior desempenho e eficiência, assim como identificar, programar e alocar recursos financeiros para implementar as ações necessárias.*
- *Elaborar e implementar um cronograma de contratação de empregados para repor as possíveis saídas por aposentadoria, ou outros motivos, nos próximos quatro anos, especialmente para os grupos funcionais de pesquisador, assistente de operações e técnico de nível superior, e buscar mecanismos financeiros para terceirizar serviços e manter empregados considerados estratégicos na Unidade após aposentadoria.*
- *Adotar mecanismos que permitam o remanejamento de empregados talentosos e com grande experiência para as atividades estratégicas mais importantes.*
- *Treinar e capacitar os empregados para atender as demandas presentes e futuras, viabilizando os treinamentos in situ e aqueles que possam ser fornecidos por parceiros próximos, como as universidades da região.*
- *Readequar o organograma da Unidade de acordo com as novas demandas e necessidades, dentro da nova perspectiva do modelo de gestão estratégica (MGE), visando à otimização dos recursos e agilidade gerencial.*
- *Divulgar as novas diretrizes do PDU entre os empregados, especialmente aquelas relativas às políticas de P&D e de Comunicação e Negócios, assim como as políticas gerenciais e administrativas da Empresa, conscientizando-os sobre a importância da sua internalização e obser-*

vância.

- *Organizar informações, cadastro e banco de dados, visando ao apoio de atividades da área de negócios tecnológicos.*
- *Fortalecer o Comitê Técnico Interno (CTI) na condução da política de P&D da Unidade e o Comitê de Publicações na condução da política editorial, buscando incentivar o aumento das publicações técnico-científicas.*

PROJETOS ESTRATÉGICOS

Para a implementação das metas e diretrizes estratégicas definidas, a Embrapa Soja aperfeiçoará e fortalecerá os projetos estratégicos estruturantes e técnico-programáticos em andamento e implementará novos projetos.

ESTRUTURANTES

PROJETOS EM ANDAMENTO

RELAÇÕES INTER-INSTITUCIONAIS DA EMBRAPA SOJA

O programa de parcerias da Embrapa Soja tem trazido resultados positivos à medida em que a Embrapa passa a adotar ações concretas na identificação e atendimento a seus clientes. Ações conjuntas através dessas parcerias têm diminuído significativamente o tempo para adoção de tecnologias e têm mostrado à sociedade a seriedade e a importância da Empresa na geração de soluções tecnológicas.

A Embrapa Soja intensificará e institucionalizará novos mecanismos de parcerias, organizando as já existentes e buscando novos parceiros, com o objetivo de fortalecer a instituição e o desenvolvimento regional.

AÇÃO PROGRAMÁTICA DA EMBRAPA SOJA EM BIOTECNOLOGIA

A biotecnologia, ao nível mundial, está em fase de transição para a chamada segunda geração de produtos geneticamente modificados, buscando a melhoria da qualidade desses produtos. A melhor qualidade do produto obtido trará vantagens importantes não só aos produtores mas, especialmente, ao consumidor.

A Embrapa Soja terá uma equipe na área de biotecnologia, buscando uma interação entre as demais unidades da Embrapa, entre universidades e outros institutos e organizações nacionais e internacionais, buscando atuar na linha de prospecção de genes. Poderá também vir a colaborar em projetos genoma, com o objetivo de gerar informações e tecnologias de domínio público, diminuindo a dependência tecnológica dos agricultores e da sociedade em relação aos grupos multinacionais nessa importante área de pesquisa.

PROJETOS NOVOS

IMPLANTAÇÃO DOS NÚCLEOS TEMÁTICOS

O sistema Embrapa de Planejamento (SEP) trouxe avanços importantes no desenvolvimento de tecnologias para o agronegócio. O enfoque da pesquisa por demanda através de projetos com tempo determinado e competitivo, preconizado pelo SEP, levou a que áreas de conhecimento atuassem em diversos projetos, descaracterizando, assim, a agregação dos pesquisadores em torno da área específica.

A adoção de Núcleos Temáticos (NTs) promoverá melhor reorganização das equipes disciplinares e promoverá a integração destas através de equipes multidisciplinares. Os NTs poderão contribuir para uma administração mais eficiente dos recursos humanos, bem como poderão agilizar a solução de problemas de segmentos da cadeia produtiva.

IMPLANTAÇÃO DO MODELO DE GESTÃO ESTRATÉGICA (MGE)

Os objetivos relacionados e compatibilizados no PDU da Embrapa Soja deverão dar direcionamento às ações institucionais. O cumprimento das metas estabelecidas através desses objetivos, será atingida somente com o comprometimento de toda a Unidade. A implantação do MGE organizará a gestão desses objetivos, buscando o seu cumprimento e, conseqüentemente, o atendimento das metas estabelecidas.

TÉCNICO-PROGRAMÁTICOS

PROJETOS EM ANDAMENTO

AMPLIAÇÃO DO USO DA SOJA, EXPLORANDO A MULTIFUNCIONALIDADE ATRAVÉS DA RELAÇÃO COM O SETOR INDUSTRIAL, ALIMENTAR E DA SAÚDE.

O uso da soja na alimentação humana, na alimentação animal e na obtenção de novos produtos será incentivado e incrementado pela Embrapa Soja.

O relacionamento com os setores industrial, alimentar e da saúde será buscado diretamente pela Unidade através de ações conjuntas com outras unidades de pesquisa da Embrapa. Os projetos de pesquisa integrantes do projeto estratégico deverão buscar parcerias com universidades e institui-

ções nacionais e internacionais. A exploração das características nutracêuticas da soja e outros usos não convencionais, como biodiesel, plásticos, resinas, solventes, tintas etc., será incentivada através da busca de parcerias com os setores especializados. Essas parcerias deverão estar em comum acordo com as unidades da Embrapa que possam compartilhar com objetivos e ações compatíveis às suas finalidades e missão.

INSERÇÃO DA EMBRAPA SOJA NO CENÁRIO INTERNACIONAL

As tecnologias geradas, principalmente para as regiões tropicais, colocou a Embrapa Soja em destaque como instituição de pesquisa em nível internacional. A expressão mundial da Unidade, no entanto, está dependente, na maior parte, do relacionamento pessoal de pesquisadores com suas próprias universidades de origem e com alguns raros institutos de pesquisa conseguido, também, através do esforço individual.

Será implementada uma ação institucional com organismos internacionais como a FAO, Banco Mundial e CGIAR para implementação de programas internacionais de pesquisa e de treinamento, com base nas tecnologias geradas pela Embrapa Soja.

PROJETO NOVO

MELHORIA DA COMPETITIVIDADE DA SOJA BRASILEIRA

A competitividade da soja brasileira no mercado internacional está dependente principalmente do fator qualidade. As barreiras não tarifárias impostas aos produtos nacionais estão relacionados com fatores como preservação ambiental, poluição, regime de trabalho e qualidade do produto, entre outras.

A Embrapa Soja buscará maior integração com organismos regulamentadores, visando à identificação e à melhor compreensão dessas exigências, com o objetivo de traçar estratégias de pesquisa e de adequação de sua infra-estrutura de laboratório e campos experimentais para atender e enfrentar essas exigências.



**MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E DO ABASTECIMENTO**

**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil