

## **Planejamento Estratégico Participativo: proposta para a transferência de tecnologia da Embrapa Cerrados**



ISSN 1517-5111  
ISSN online 2176-5081  
Janeiro, 2009

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Cerrados  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Documentos 236**

# **Planejamento Estratégico Participativo: proposta para a transferência de tecnologia da Embrapa Cerrados**

*Francisco Eduardo de Castro Rocha  
João Luis Dalla Corte  
Evie dos Santos de Sousa  
Liliane Castelões Gama  
Gustavo Porpino de Araújo*

Embrapa Cerrados  
Planaltina, DF  
2009

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Cerrados**

BR 020, Km 18, Rod. Brasília/Fortaleza

Caixa Postal 08223

CEP 73310-970 Planaltina, DF

Fone: (61) 3388-9898

Fax: (61) 3388-9879

<http://www.cpac.embrapa.br>

[sac@cpac.embrapa.br](mailto:sac@cpac.embrapa.br)

**Comitê de Publicações da Unidade**

Presidente: *Fernando Antônio Macena da Silva*

Secretária-Executiva: *Marina de Fátima Vilela*

Secretária: *Maria Edilva Nogueira*

Supervisão editorial: *Jussara Flores de Oliveira Arbués*

Equipe de revisão: *Francisca Eljani do Nascimento*

*Jussara Flores de Oliveira Arbués*

Assistente de revisão: *Elizelva de Carvalho Menezes*

Normalização bibliográfica: *Paloma Guimarães Correa de Oliveira*

Editoração eletrônica: *Leila Sandra Gomes Alencar*

Capa: *Fabiano Bastos*

*Leila Sandra Gomes Alencar*

Impressão e acabamento: *Divino Batista de Sousa*

*Alexandre Moreira Veloso*

**1ª edição**

1ª impressão (2009): tiragem 100 exemplares

Edição online (2009)

**Todos os direitos reservados**

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

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

**Embrapa Cerrados**

---

P712 Planejamento estratégico participativo: proposta para a transferência de tecnologia da Embrapa Cerrados/ Castro Rocha, Francisco Eduardo de... [et al.]. – Planaltina, DF : Embrapa Cerrados, 2009.  
75 p. – (Documentos / Embrapa Cerrados, ISSN 1517-5111, ISSN online 2176-5081 ; 236).

1. Embrapa Cerrados – transferência de tecnologia. 2. Planejamento estratégico. I. Castro Rocha, Francisco Eduardo de. II. Série.

---

658.514 - CDD 21

© Embrapa 2009

# **Autores**

## **Francisco Eduardo de Castro Rocha**

Engenheiro Agrícola/Psicólogo, D.Sc.  
Pesquisador da Embrapa Cerrados  
rocha@cpac.embrapa.br  
franciscocarocha@ig.com.br

## **João Luis Dalla Corte**

Engenheiro Agrônomo, B.Sc.  
Analista da Embrapa Cerrados  
dallacorte@cpac.embrapa.br

## **Evie dos Santos de Sousa**

Engenheira Agrônoma, M.Sc.  
Analista da Embrapa Cerrados  
evie@capac.embrapa.br  
eviesousa@gmail.com

## **Liliane Castelões Gama**

Jornalista, M.Sc.  
Analista da Embrapa Cerrados  
liliane@cpac.embrapa.br

## **Gustavo Porpino de Araújo**

Jornalista, M.Sc.  
Analista da Embrapa Cerrados  
gporpino@cpac.embrapa.br

# Agradecimentos

Ao professor Francisco José Batista de Albuquerque, doutor em psicologia social, coordenador do Núcleo de Estudos sobre Desenvolvimento Rural e Avaliação de Programas Sociais da Universidade Federal da Paraíba; ao pesquisador Sérgio Mauro Folle, Supervisor de Comunicação e Negócios da Embrapa Café e a todos os participantes da oficina de Planejamento Estratégico Participativo, pelas valiosas informações e contribuições técnicas à elaboração desta proposta.

# Apresentação

A Embrapa, historicamente, sempre trabalhou com pesquisas relacionadas a solo, planta e animal. Atualmente, o fator humano tem sido objeto de investigação no que se refere ao cliente da tecnologia da Embrapa, bem como em relação às práticas conservacionistas.

A participação dos colaboradores da Área de Comunicação e Negócios da Embrapa Cerrados na elaboração do planejamento estratégico do setor é uma prática de gestão adequada para formular mudanças, modernizar os serviços prestados e possibilitar ações de transferência de tecnologia vinculadas com as demandas identificadas.

A área de transferência de tecnologia da Embrapa Cerrados, desde que foi criada, tem sido gerenciada de diferentes formas, tendo como principal base de orientação os métodos de difusão da extensão rural, como o dia de campo. É uma área que se encontra em construção, por conseguinte, novos métodos, técnicas e procedimentos ainda poderão ser incorporados à rotina de trabalho.

Nesse sentido, a medição de atributos perceptuais (dados de opinião de usuários das tecnologias da Embrapa) relativos à eficiência, eficácia e efetividade de tecnologias desenvolvidas e difundidas no mercado serve de feedback tanto aos pesquisadores como aos gestores da Unidade. Além desse tipo de informação, a área tem investido em organização

e análise de dados que chegam via demandas externas (Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC). A natureza desses dois tipos de dados, cruzados ou não, permite monitorar, com mais precisão, o que está sendo trabalhado, em termos de produto tecnológico/serviço, e apontar novos investimentos/demandas.

Para esses desafios, o Planejamento Estratégico Participativo foi a técnica encontrada para se preparar uma proposta que respaldasse o novo contexto em que vivemos atualmente, o da inovação tecnológica.

*José Robson Bezerra Sereno*  
Chefe-Geral da Embrapa Cerrados

# Sumário

Introdução.....	11
Fundamentação Teórica .....	13
Resultados e Discussão do PEP.....	15
Considerações Finais .....	25
Referências .....	27
Anexo.....	30
Histórico da ACN .....	30
Mandato .....	34
Visão de Futuro .....	39
Interessados x Interesses .....	40
Missão.....	43
Mudança do Modelo de Gestão .....	44
Análise do Ambiente Externo .....	44
Análise do Ambiente Interno.....	46
Questões Estratégicas.....	48
Propostas Estratégicas .....	58
Abstract.....	75

# Planejamento Estratégico Participativo: proposta para a transferência de tecnologia da Embrapa Cerrados

---

*Francisco Eduardo de Castro Rocha;*

*João Luis Dalla Corte;*

*Evie dos Santos de Sousa*

*Liliane Castelões Gama*

*Gustavo Porpino de Araújo*

## Introdução

Na área de transferência de tecnologia da Embrapa Cerrados, têm sido desenvolvidas ações mais voltadas para a difusão da tecnologia. Nesse sentido, grande parte dos esforços é empregada em eventos de comunicação, tais como: dias de campo, cursos, seminários, artigos de divulgação na mídia, serviço de atendimento ao cidadão/SAC, atendimento ao visitante, implantação de unidades demonstrativas, atividades conjuntas com a Embrapa Transferência de Tecnologia e com outras Unidades Centralizadas e Descentralizadas. Apesar disso, experiências/estudos antigos e recentes têm apontado novos caminhos a serem explorados em defesa da ampliação do conhecimento nessa área, como: negócios tecnológicos, avaliação da adoção e do impacto das inovações tecnológicas.

O novo marco legal de incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo (Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004) torna necessária a reformulação da área de transferência de tecnologia da Embrapa Cerrados (Área de Comunicação e Negócios). A elaboração da proposta/plano de trabalho para a Área de Transferência de Tecnologia da Embrapa Cerrados, mais do que uma necessidade, é uma forma de a empresa adequar-se às exigências da sociedade por acesso a informações e inovações.

O plano de trabalho foi elaborado por intermédio da técnica do Planejamento Estratégico Participativo, na forma de oficinas de desenvolvimento institucional, realizadas no segundo semestre de 2008, no auditório Roberto Engel Aduan da Embrapa Cerrados, e contou com a participação de todos os colaboradores da Área de Comunicação e Negócios da Unidade. Para isso, foi expedida uma Ordem de Serviço CPAC nº 060/2008, constituindo um grupo de trabalho para atualizar, do ponto de vista da inovação tecnológica, a estrutura funcional da Área de Comunicação e Negócios da Embrapa Cerrados.

A coleta de dados teve como base tanto a opinião vivencial dos colaboradores quanto a consulta de documentos estratégicos relacionados à área de transferência de tecnologia, tais como: Plano Diretor da Embrapa (PDE), Plano Diretor da Unidade (PDU), Política de Comunicação, Política de Negócios Tecnológicos, Regimento Interno da Embrapa Cerrados (deliberação nº 10, de 11 de dezembro de 2006, com destaque na gestão por processo) e Regimento Interno da Assessoria de Inovação Tecnológica – AIT (deliberação nº 10, de 13 agosto de 2007).

Dessa forma, a presente proposta foi preparada conforme o seguinte roteiro estrutural e de conteúdo:

- **Introdução:** são apresentadas a justificativa, a metodologia empregada e a relevância da proposta.
- **Fundamentação teórica:** é desenvolvida uma revisão conceitual do processo da transferência de tecnologia para servir de base para a mudança do modelo de gestão a ser implementado.
- **Resultados e discussão:** são apresentadas e discutidas todas as etapas do PEP – histórico da ACN, mandato, visão de futuro, interessados x interesses, mudança do modelo de gestão, missão, análise do ambiente externo e interno, questões estratégicas, propostas estratégicas e indicadores de resultado.
- **Considerações finais:** são ressaltados os pontos básicos e a novidade dessa proposta.

Diante do exposto, objetivou-se desenvolver e apresentar uma proposta de reestruturação da área de transferência de tecnologia da Embrapa Cerrados tomando-se como referência o Planejamento Estratégico Participativo da área, realizado por meio de oficinas vivenciais e respaldado pelo modelo teórico discutido a seguir.

## **Fundamentação Teórica**

A transferência de tecnologia na Embrapa tem sido motivo de discussão, de estudos e de construção de modelos teóricos, considerando-se como componentes a geração da tecnologia, a difusão, a adoção e o impacto (EMBRAPA, 19--; EMBRAPA, 1980; EMBRAPA, 1990, EMBRAPA, 1993; MUSSOI, 1978; GASTAL, 1986; GASTAL, 1987; MASCARENHAS, 1985; CASTRO et al., 1998; DUARTE; CASTRO, 2004). Em outras palavras, pode-se dizer que a transferência de tecnologia é um processo que se inicia na mesa do pesquisador, pautado em uma demanda da sociedade, e prossegue até o consumidor final, em uma cadeia de produção com diferentes envolvimento técnicos e beneficiários. Esse processo pode ser entendido como um ciclo contínuo, que deve ser reavaliado cada vez que a tecnologia chega ao beneficiário.

Desde a década de 1980, a geração de tecnologia, por meio da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico, tem sido considerada a fase inicial dessa cadeia (ALVES, 1989; NUNES, 1984; GARDNER; OLIVEIRA, 1984). A literatura tem apontado a difusão da tecnologia como o elo entre o pesquisador e o produtor rural (CORRÊA, 1981; BARRETO, 1992). Para operacionalizar essa etapa, mais recentemente, na Embrapa, têm sido observados investimentos em profissionais especializados em comunicação (interna, institucional e mercadológica/marketing) e em negócio. Considera-se, além disso, que a tecnologia gerada pode ser considerada comercial, social ou estratégica, dependendo da maneira que for transferida/difundida – independente de o usuário ser um agricultor familiar ou patronal (ATRASAS et al., 2003; GOMES; ATRASAS, 2006; CRESTANA, 2008).

As tecnologias, ao deixarem o ambiente de pesquisa, devem passar a constituir um objeto de desejo e de adoção por parte do mercado, suprimindo a exigência por produtos mais eficientes, de qualidade, e que possam facilitar a vida dos consumidores. Nesse contexto, emerge a questão da inovação tecnológica (processo relacionado com mudança de comportamento, que é a adoção) como mola propulsora do desenvolvimento local. Isso é válido quando o processo da inovação estiver relacionado com os efeitos positivos das tecnologias sobre a vida de seus usuários, em termos de impacto social, econômico e ambiental (SOARES, 1994; FILHO, 1980; FERREIRA, 1981).

As duas últimas etapas do processo de transferência de tecnologia – adoção e impacto – são distintas das duas primeiras – geração de tecnologia e difusão – por estarem baseadas em resultados externos e por serem componentes do modelo de natureza comportamental e estrutural, respectivamente. Por conseguinte, devem ser estudadas e acompanhadas de forma peculiar, isto é, por meio de pesquisas transversais, com potencial para avaliar a adoção de tecnologias e de práticas conservacionistas, como por exemplo, a preservação de nascentes, além da avaliação da efetividade dos produtos da Embrapa para a sociedade brasileira, como por exemplo, o balanço social da Embrapa. O feedback, tanto aos pesquisadores responsáveis pela geração da tecnologia quanto aos gestores, é essencial para as tomadas de decisões de forma mais precisa; daí a importância desses estudos transversais/avaliativos (ALVES, 2001; ROCHA, 2008, BALANÇO SOCIAL DA PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, 2007).

Transferir tecnologia é um fenômeno que exige eficiência, eficácia e efetividade, por conseguinte, não se refere a uma ação específica, “está aqui, tome e use”, é uma categoria comportamental que envolve um conjunto de condutas que pode ser mapeado e avaliado, desde a geração da tecnologia até seu efeito em termos de resultado para a vida do usuário/adotante. Nesse sentido, conhecer o consumidor (perfil demográfico, crenças, atitudes, norma subjetiva, percepção de controle), bem como o efeito das intervenções (exemplo: curso, dia

de campo, incubação de empresas), serve de orientação tanto aos procedimentos da difusão de tecnologia, por meio da comunicação e do negócio, como para a avaliação dos resultados e planejamento de novas ações de pesquisa (MUSSOI, 1978; AJZEN; FISHBEIN, 1980; AJZEN, 1991; ROKEACH, 1981; WILLOCK, 1999).

A Embrapa Cerrados, em razão de sua complexidade, por se tratar de um centro ecorregional, tem necessidade de atuar como fonte geradora de diferentes tipos de tecnologias e de conhecimentos no âmbito de todo o Bioma Cerrado. A Unidade necessita adequar sua estrutura funcional para melhor atender às demandas tanto do público interno quanto do externo (exemplo: melhorar a interação entre os pesquisadores da área de P&D e os colaboradores da área de transferência de tecnologia, bem como, organizar, atualizar e estruturar a referida área, tanto do ponto de vista qualitativo como quantitativo). Para isso, sugerem-se mudanças e ajustes da Área de Comunicação e Negócios ao novo cenário da transferência de tecnologia, tomando-se como base o Planejamento Estratégico Participativo – PEP (SCHLOTTFELDT, 1991, ROCHA et al., 2001).

## **Resultados e Discussão do PEP**

Os resultados do PEP, disponibilizados na íntegra em anexo, apresentam os seguintes destaques:

### *Histórico da ACN*

A área de transferência de tecnologia da Embrapa Cerrados surgiu por volta de 1986, quando foi denominada Área de Difusão de Tecnologia (ADT). Esse nome não deixa de ser uma tentativa de aproximação do modelo gerencial com o modelo conceitual, que na época já era discutido. A partir desse período, a área passou por constantes mudanças funcionais, inclusive de nomes, Área de Transferência de Tecnologia (ATT), Área de Negócios Tecnológicos (ANT), Área de Comunicação Empresarial (ACE), Área de Negócios para Transferência de Tecnologia (ANNT) e Área de Comunicação e Negócios para Transferência de Tecnologia (ACN).

Concomitantemente, outro problema registrado, ao final do resgate da história, é a ausência e inadequação de alguns indicadores de resultados/atividades internas que compõem a tabela de Nível de Impacto da Atividade (NIA) do Sistema de Avaliação e Acompanhamento de Desempenho (SAAD) da ACN. Pode-se ressaltar que, apesar de essa tabela estar sendo revisada anualmente, ela ainda não alcançou o grau de desenvolvimento suficiente para atender a contento a avaliação de todas as atividades da área. Possivelmente, isso tem ocorrido devido ao fato de que a ACN é uma área cujas atribuições são muito abrangentes. Assim, a ACN torna-se um ambiente organizacional com maior complexidade para questões de gestão de pessoas e de geração de resultados.

Dessa forma, conseguir profissionais com diferentes perfis (equipe multidisciplinar) e melhor situá-los nesse espaço ainda é um desafio. Dessa vez, o modelo gerencial está sendo construído com base no modelo conceitual, representado pelas seguintes variáveis: geração da tecnologia (restrita à área de pesquisa e desenvolvimento), difusão, adoção e impacto (ligadas à área de transferência de tecnologia).

### *Mandato*

Dezoito documentos relacionados com a transferência de tecnologia foram selecionados, lidos e discutidos durante a oficina. Para cada documento, foram apontados os principais aspectos a serem observados para o funcionamento da ACN. A título de exemplo, cita-se o documento “Gestão da inovação tecnológica: empreendedorismo e geração de tecnologia em instituições de pesquisa” (Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004). Os participantes destacaram, após a análise da Lei, os seguintes tópicos como relevantes para a área: cultura de empreendedorismo; inovação aberta com base no mercado; novos modelos de negócios e transferência de tecnologia.

Apesar disso, os documentos analisados possibilitaram que os trabalhos de intervenção técnica fossem feitos com maior clareza e segurança, especialmente no que diz respeito às questões conceituais envolvidas no processo de construção grupal (maior visibilidade para se planejar sem perda de foco).

### *Visão de futuro*

O grupo apresenta a seguinte expectativa em relação à nova área de transferência de tecnologia:

#### *Ser uma área de referência nacional em comunicação e inovação tecnológica*

Apesar de a Embrapa já se encontrar atuando no exterior, por meio de Laboratórios Virtuais, Labex Estados Unidos da América, Labex Europa (França, Holanda e Reino Unido), e com outros em via de ser instalados na Ásia (Coréia do Sul, China e (ou) Japão), bem como por meio de escritórios de transferência de tecnologia, Embrapa África (Gana) e Embrapa Venezuela (Caracas), o grupo, ainda, se limitou a uma visão nacional.

### *Interessados x interesses*

Nesse aspecto, 27 categorias de interessados (exemplo: sociedade rural e urbana), com seus respectivos interesses, foram levantadas. Tamanha dimensão mostra o potencial e a importância do trabalho. Os clientes, tanto os internos como os externos, são de relevância para uma área que se propõe a levar inovações tecnológicas à mesa do consumidor. Além disso, esses elementos serviram de base para a discussão e elaboração da missão da área.

### *Missão*

O grupo declarou como propósito da área a seguinte missão:

Promover a transferência de conhecimento, a comunicação e a inovação tecnológica, por meio de práticas de comunicação, gestão de negócios, pesquisas de adoção e de impacto, para a sustentabilidade do Bioma Cerrado atendendo às necessidades dos públicos interessados.

Espera-se com isso obter maior flexibilidade de trabalho sem perder de vista os limites de atuação dos profissionais ligados à área de transferência de tecnologia.

### *Mudança do modelo de gestão*

Uma vez definida a visão e a missão da área de transferência de tecnologia, foram propostas duas mudanças no modelo de gestão:

- 1) Substituir o nome Área de Comunicação e Negócios (ACN) pela denominação Área de Comunicação e Inovação tecnológica (ACIT), proposta pelos participantes do PEP e por ser compatível com a visão de futuro.
- 2) Implantar o modelo gerencial da ACIT com base nos seguintes processos/núcleos de trabalho:
  - Núcleo de Comunicação (NC), focado em processos relacionados com a realização de eventos, matérias jornalísticas, assessoria de imprensa, sistema de atendimento ao cidadão.
  - Núcleo de Negócios (NN), voltado para atividades relacionadas com a propriedade intelectual, incubação de empresa, plano de marketing, licenciamento.
  - Núcleo de Pesquisa Transversal (NPT), com foco em estudos de adoção e de impactos das inovações tecnológicas e de práticas conservacionistas.
  - Núcleo de Apoio (NA), relacionado às atividades de apoio logístico aos núcleos de trabalho, por exemplo, apoio aos eventos.

A substituição/atualização do nome da nova área de transferência de tecnologia da Embrapa Cerrados, ainda não é possível, pois sua denominação obedece a normas da Embrapa, as quais estão passando por estudos de revisão. No que diz respeito à criação dos quatro núcleos sugeridos pelos participantes do PEP, nada foi encontrado do ponto de vista normativo da Embrapa, especificando/padronizando o arranjo ideal para o funcionamento da referida área.

Os quatro núcleos de trabalho deverão interagir entre si, juntamente com o supervisor/gestor e, diretamente conectados aos núcleos da área de P&D. Os profissionais que comporão esse novo setor, com formação

mais nas áreas humanas e sociais, deverão ser capazes de promover a transferência das tecnologias (comunicação e negócios) e ao mesmo tempo, avaliar, conhecer os clientes potenciais e reais (pesquisa transversal) e suas demandas tecnológicas. Nesse contexto, caberão aos núcleos de trabalho as seguintes atribuições:

- 1) Núcleo de Comunicação: criar, manter e ampliar fluxos de diálogo, formais e informais, entre a Unidade e o público da região e identificar demandas de clientes potenciais.
- 2) Núcleo de Negócios: promover ações relacionadas aos processos de propriedade intelectual, prospecção tecnológica, incubação de empresas, marketing, captação de recursos e estabelecer parcerias para transferência.
- 3) Núcleo de Pesquisa transversal: atuar em pesquisa de transferência de tecnologia focada na avaliação da adoção e do impacto de inovações tecnológicas, bem como de práticas conservacionistas, com vistas a dar feedback mais pontual/preciso aos pesquisadores responsáveis pela geração das tecnologias e demais públicos de interesse da Unidade.
- 4) Núcleo de Apoio: atuar de forma conjunta nas ações dos demais núcleos de trabalho por meio de apoio logístico aos eventos, de atendimento ao cidadão e aos visitantes da Unidade. Com essa proposta de reestruturação, busca-se o fortalecimento da imagem institucional e o cumprimento da missão da ACIT, bem como da Embrapa Cerrados.

A criação desses quatro núcleos está prevista nos seguintes documentos estudados no mandato: (1) Plano diretor da Embrapa Cerrados (versão preliminar) – Ações Gerenciais Novas (Criar Núcleo de Inovação Tecnológica); (2) Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 – A Instituição Científica e Tecnológica (ICT) deverá dispor de Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) para gerir sua política de inovação; e (3) Novo Cenário da Transferência de Tecnologia na Embrapa (2007) – Criação do NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica – Incubação de Empresa).

Essa proposta foi a estratégia encontrada para organizar, fortalecer, incrementar e atualizar o setor de transferência de tecnologia da Embrapa Cerrados. Como consequência, espera-se: aumentar sua eficiência/produzividade; diversificar suas atividades e complementar as diferentes demandas do setor de geração de tecnologia; dar visibilidade aos colaboradores internos e externos em termos de diferenciação de tarefas/atividades; aumentar o potencial de trabalho; criar comprometimento; facilitar a realização e o controle das operações de trabalho; e servir de base para o alcance da missão da Embrapa: *viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira* – entendidas como a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social, que resultem em novos produtos, processos ou serviços. A transferência de tecnologia faz parte do processo de inovação, o que confere aplicabilidade efetiva às tecnologias geradas (V PLANO DIRETOR DA EMBRAPA, 2008).

Ressalta-se que uma tecnologia somente pode ser considerada inovadora se ela é eficaz (quando adotada/usada – questão de estudo comportamental) e se for efetiva para a vida de seus usuários (quando causa impacto social, econômico e (ou) ambiental). Assim, não basta gerar a tecnologia eficientemente, é preciso avançar na cadeia de transferência, isto é, atuar no processo de difusão, de avaliação da adoção e do impacto da inovação tecnológica. Para tanto, sugere-se que essas avaliações/estudos sejam conduzidas no próprio setor de transferência para aumentar a probabilidade de sucesso de obtenção de resultados.

### *Análise do ambiente externo e interno*

Nesse contexto, foram listadas inúmeras oportunidades e ameaças do ambiente externo, assim como, pontos fortes e fracos da ACIT. Entre essas, foram citadas como oportunidade: credibilidade e marca Embrapa com renome internacional; como ameaça: crise financeira mundial; como ponto forte: estruturação da área em núcleos irá facilitar interação com P&D; e como ponto fraco: insuficiência de profissionais qualificados.

Procurou-se resgatar da análise elementos que servissem de base para a construção de grandes questões estratégicas relacionadas ao funcionamento da ACIT.

### *Questões estratégicas*

Com base na missão, chegou-se a oito questões estratégicas principais para a ACIT, tais como:

- 1) O que a ACIT deve fazer para promover a transferência de conhecimento?
- 2) O que a ACIT deve fazer para promover a comunicação?

A partir desse momento, cada grupo correspondente ao seu respectivo núcleo de atuação na ACIT selecionou a(s) questão(ões) mais adequada(s) ao funcionamento de seu núcleo. Essas questões foram preparadas/complementadas com elementos da análise ambiental e respondidas posteriormente na condição de propostas estratégicas.

### *Propostas estratégicas*

Cada grupo de participantes do PEP, representando seus respectivos núcleos da ACIT, sugeriu inúmeras propostas estratégicas, como por exemplo:

- Núcleo de Comunicação – decodificar a linguagem científica para que as informações sejam mais acessíveis à sociedade.
- Núcleo de Negócios – interagir com AIT, SNT e demais unidades centrais.
- Núcleo de Pesquisa Transversal – acompanhar as pesquisas tecnológicas e implementar estudos comportamentais com vistas ao processo de transferência de tecnologia.
- Promover logística de eventos, exposições, dias de campo, seminários etc.

Cada conjunto de propostas significa o potencial de trabalho desses núcleos, o que não quer dizer que todas as propostas devem ser

executadas de uma só vez. Todos os núcleos deverão passar por um processo de construção em harmonia/articulação com a área de P&D e, nesse contexto, muitas propostas serão consideradas/confirmadas, enquanto outras poderão ser substituídas ou eliminadas. O importante é que o conjunto de propostas sugerido pelos referidos grupos de colaboradores represente a identidade da nova área que está sendo criada.

Nesse cenário, ainda, deverão ser consideradas a seleção, a contratação de profissionais (especialmente da área humana/social) e a formação de um banco de reserva para compor a estrutura funcional da ACIT (enquanto a área de P&D está voltada para o desenvolvimento da tecnologia, a ACIT estará focada no usuário dessa tecnologia). Isso é um processo que exigirá a abertura de vagas específicas em novo concurso público, uma vez que não se dispõem, hoje, em banco de reservas do último concurso, de profissionais com perfis em avaliação, especialmente, de programas de intervenção técnica. Para cada núcleo da ACIT, foram feitas as seguintes propostas:

- Núcleo de Comunicação – contratar e formar banco de reserva composto por analistas e assistentes das seguintes áreas profissionais: jornalista, designer gráfico, técnico em desenvolvimento de software, relações públicas, publicitário, agrônomo.
- Núcleo de Negócios – contratar e formar banco de reserva composto por analistas das seguintes áreas profissionais: administrador.
- Núcleo de Pesquisa Transversal – contratar e formar banco de reserva composto por pesquisadores e assistentes das seguintes áreas profissionais: psicólogo social, sociólogo, economista e apoio administrativo.

A escolha, em especial dos psicólogos sociais, deve-se ao fato de que esses profissionais têm o comportamento humano como unidade de análise, além de possuírem base teórica para lidar com dados duros e indicadores perceptuais em suas avaliações. Acrescenta-se que a formação ou a experiência em avaliação

de programas torna-os mais indicados a exercerem o papel de avaliadores da adoção e do impacto de inovações tecnológicas e de práticas conservacionistas.

- Núcleo de Apoio – contratar e formar banco de reserva composto por analistas e assistentes das seguintes áreas profissionais: secretário executivo, recepcionista e apoio administrativo.

Ainda, com base nas propostas elencadas, emergiram proposições relacionadas com a necessidade de se modificar, atualizar e (ou) acrescentar indicadores de resultados mais adequados ao funcionamento da ACIT. A relevância dessas propostas está diretamente ligada à satisfação e ao comprometimento dos colaboradores da área, além, é claro, de dar maior clareza e visibilidade aos produtos esperados. Para isso, propõe-se a criação de uma comissão de estudo para propor ajustes nas tabelas do NIA/SAAD no que diz respeito às atividades estratégicas e para estabelecer critérios de avaliação de desempenho (quantidade e qualidade das atividades realizadas) logo no início de funcionamento da nova área, caso aprovada.

Caberá, ainda, à referida comissão de estudo, preparar a padronização do sistema de avaliação, devendo os mesmos procedimentos serem adotados para todos os colaboradores da ACIT (exemplo: se a carga horária de um curso for de 24 horas, realizado em três dias e com o mesmo público-alvo, pergunta-se: será contabilizado apenas como um curso com carga horária de 8 horas ou como um curso com valor de NIA maior e equivalente a carga horária de 24 horas?). Esses questionamentos e observações devem orientar a comissão para que os resultados possam subsidiar as decisões dos gestores.

### *Indicadores de resultado interno*

Como componente da última etapa do planejamento estratégico participativo, objetivou-se levantar produtos/indicadores de resultado esperado para cada núcleo da ACIT.

Para facilitar a realização dessa oficina, foram utilizadas as tabelas de NIA tanto de P&D quanto da ACN. Assim, diversos tipos de produtos relacionados à natureza de cada núcleo de trabalho foram identificados, tais como:

- Núcleo de Comunicação – organização de dia de campo (elaboração de orçamento; planejamento das estações; estabelecer relação com o pesquisador demandante; captação de recursos, eventualmente).
- Núcleo de Negócios – elaboração de portfólio de tecnologia (entrevistar pesquisador; descrever tecnologias; consultar projetos e base de dados; formatar textos; enviar portfólio para clientes potenciais).
- Núcleo de Pesquisa Transversal – produção de publicações técnico-científicas (artigo; capítulo de livro; livro; resumo em congresso; dissertação e tese).
- Núcleo de Apoio – organização de feiras e exposições (montagem e desmontagem de estandes; montagem de vitrines de tecnologias; atendimento ao cidadão; providência de registro fotográfico).

Os indicadores de resultados, identificados pelos participantes da oficina e apresentados na última parte do anexo, servirão de base para a elaboração do instrumento de avaliação de desempenho quantitativa (responsável por 90 % da avaliação individual – NIA). Ressalta-se que o método de avaliação, tanto quantitativa quanto qualitativa (responsável por 10 % da avaliação individual – critérios subjetivos), deverá ser desenvolvido pela referida comissão a ser constituída posteriormente.

### *Plano de ação*

Logo após o término do PEP, prevê-se a realização de plano de ação, elaborado na forma de tabela, a ser negociado e administrado pelo supervisor da área com cada núcleo de trabalho. Dessa maneira, serão levantadas, com os colaboradores de cada núcleo de trabalho, informações a respeito de:

- O que fazer – com base nas propostas estratégicas, elencar atividades (processos ou resultado de processos) passíveis de serem realizados no ano.
- Como fazer – para cada atividade elencada, descrever sucintamente como se pretende realizá-la (espécie de metodologia).
- Quem vai fazer – identificar o(s) responsável(is) e seus colaboradores, podendo incluir especialista de fora da área.
- Quando fazer – apresentar uma data ou um período de conclusão da ação/atividade.
- Onde fazer – citar onde a ação será desenvolvida, interna ou externamente à Unidade (pode indicar mais de um local).
- Porque fazer – apresentar justificativa/importância da ação.
- Acompanhamento do supervisor – verificar mensal ou semestralmente a situação das ações (se foi concluída, nível de êxito, facilidades, dificuldades etc.).

Dessa forma, o plano estratégico se completa com o operacional, fica documentado e dá maior visibilidade aos colaboradores da ACIT, bem como aos demais funcionários da Embrapa Cerrados, incluindo os gestores/tomadores de decisão.

## **Considerações Finais**

O planejamento estratégico participativo possibilitou construir uma nova identidade para a Área de Transferência de Tecnologia da Embrapa Cerrados (ACIT), aumentar a autoestima de seus colaboradores e, também, adequar o presente plano de trabalho às metas da Unidade (PDU). A atividade, realizada em conjunto, permite gerar idéias capazes de adequar a área tanto às tendências do mercado como aos anseios do público interno.

A estratégia encontrada para atualizar/redefinir a estrutura funcional da ACIT apresenta os seguintes componentes:

- 1) Núcleos de Comunicação e de Negócios são os processos para organizar os fluxos de informação internos e externos, assim como, as ações para conectar a tecnologia desenvolvida, no âmbito de P&D, com o público-alvo, geralmente formado por atores ou componentes intermediários da cadeia de produção, que podem ser, por exemplo, multiplicadores de sementes básicas, indústria de alimentos, de máquinas e equipamentos, e (ou) de produtos para controle biológico de pragas e doenças. Nesse contexto, cita-se, como grande gargalo, o obstáculo enfrentado pelos pesquisadores da área de desenvolvimento de máquinas e equipamentos, que sempre envidaram esforços para que suas tecnologias, geradas e testadas, alcançassem o grande mercado consumidor, o do produtor rural; mas poucas conseguiram ultrapassar as fronteiras da Embrapa.
  
- 2) Núcleo de Pesquisa Transversal é a estratégia que faltava nesse “quebra-cabeça”. Do ponto de vista conceitual, é o componente específico para estudar, conhecer os clientes dos produtos da Embrapa no contexto da transferência de tecnologia. A pesquisa transversal foi um termo encontrado para dizer que ela perpassa todas as ações de P&D. Por dar base, por meio de feedback, para os pesquisadores e os gestores, no que diz respeito à inovação tecnológica, é apropriada para somar esforços ao desenvolvimento tecnológico demandado pelo mercado. A pesquisa comportamental é a novidade que a Embrapa busca para se tornar mais eficiente (geração e difusão da tecnologia), eficaz (adoção de inovações tecnológicas) e efetiva (impacto das inovações tecnológicas na vida dos usuários) no processo de transferência de tecnologia. Essa é a visão do todo, referência para o funcionamento da Embrapa.
  
- 3) Núcleo de Apoio é a base logística para se desenvolver os serviços e métodos de transferência de tecnologia, tanto para atender às pesquisas comerciais, estratégicas quanto às sociais.

As ações dos quatro núcleos de trabalho conectar-se-ão às de P&D por meio de propostas integradas, isto é, com participação tanto de seus colaboradores nos projetos de P&D, quanto de pesquisadores nos

projetos e nas ações específicos da área. Esses últimos, por serem propostas que envolvem diretamente o usuário/cliente, método de pesquisa diferenciado, análise de dados qualitativos e quantitativos e uma diversidade de conteúdos técnicos, requerem fundamentalmente o envolvimento de vários pesquisadores da área de geração de tecnologia/conhecimento.

Como forma de reforçar a consistência dessa proposta, dar identidade e visibilidade a esse modelo organizacional, sugere-se montar uma equipe multidisciplinar para estudar o fenômeno da transferência de tecnologia na Embrapa Cerrados. Essa equipe deve envolver tanto profissionais de ciências da área agrônômica (domínio do nosso objeto de pesquisa) quanto da área humana/social (domínio de aportes teóricos e metodológicos de acesso aos clientes de nossas tecnologias).

Além disso, propõe-se que este plano de trabalho seja implantado como piloto pela Embrapa Cerrados e que possa servir de referência para a política de inovação tecnológica da Embrapa.

## Referências

AJZEN, I.; FISHBEIN, M. **Understanding attitudes and predicting social behavior**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-hall. 1980. 278 p.

AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational behavior and human decision process**, v. 50, p. 179-211, 1991.

ALVES, E. Difusão de tecnologia: uma visão da pesquisa. In: GASTAL, E.; PUIGNAU, J. P.; TONINA, T. (Ed.). **Transferência de tecnologia agropecuária: enfoques de hoy y perspectivas para el futuro**. Montevideu: IICA, 1989. p. 27-33. (Diálogo/ IICA, BID, PROCISUR, nº 27).

ALVES, E. Que fazer antes de difundir a tecnologia? tema para discussão. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 18, n. 2, p. 135-138, 2001. (Debates).

ATRASAS, A. L.; GOMES, G. C.; ELOI, M. A. S. A.; CHOAIRY, R. de F. T. **Incubação de empresas: modelo Embrapa**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. (Documentos, 1).

BARRETO, A. de A. **Informação e transferência de tecnologia: mecanismos e absorção de novas tecnologias**. Brasília: IBICT, 1992. 64 p.

BALANÇO SOCIAL DA PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA. **Balanco Social 2007**. Brasília: Assessoria de Comunicação Social: Secretaria de Gestão e Estratégia, 2007.

CASTRO, A. M. G. de; LIMA, S. M. V.; GOEDERT, W. J.; FILHO, A. de F.; VASCONCELOS, J. R. P. **Cadeias produtivas e sistemas naturais: prospecção tecnológica**. Brasília: Embrapa-SPI, 1998. 564 p.

CORRÊA, A. N. **Difusão de tecnologia na agricultura**. Brasília: Embrater, 1981. 16 p. (Série Estudos Diversos, nº 11).

CRESTANA, S. **A Embrapa quer mudar: Embrapa quer ganhar flexibilidade para se estabelecer no mercado mundial, conta presidente: braço privado poderá vir a ser criado**. Inovação Unicamp, São Paulo, n. 106, 30 jun. 2008. Entrevista. Disponível em: <<http://www.inovacao.unicamp.br/report/entrevistas/index.php?cod=294>>. Acesso em: 12/11/2008.

DUARTE, J.; CASTRO, A. M. G. de. **Comunicação e tecnologia na cadeia produtiva da soja em Mato Grosso**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 275 p.

ENCONTROS REGIONAIS SOBRE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA, 1986. **Anais...** Brasília: Embrapa-DTT, 1990. 158 p. (Embrapa-DTT. Documentos, 2).

EMBRAPA. Departamento de Difusão de Tecnologia. **Difusão de tecnologia: aspectos conceituais e metodológicos**. Brasília, [1980]. 9 p.

EMBRAPA. Departamento de Difusão e Transferência de Tecnologia. **Anais dos encontros regionais sobre difusão de tecnologia**. Brasília: Embrapa-DTT. 1990. 158 p. (Documentos, 2).

EMBRAPA. Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento. **O enfoque de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e sua implementação na Embrapa**. Brasília: Embrapa-DPD, 1993. 29 p.

FERREIRA, A. A. **A transferência de tecnologia e o processo de adoção de inovações: estudo do setor agrícola da cana de açúcar no Estado de São Paulo**. 1981. 235 f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo/Faculdade de Economia e Administração, São Paulo.

FILHO, J. M. **Desenvolvimento, modernização e difusão de inovações na agricultura: um modelo estrutural-cultural com abordagem sistêmica**. 1980. 194 f. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba.

GARDNER, A. L.; OLIVEIRA, J.S. e. Pesquisa aplicada: geração x adoção de tecnologias. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, v. 1, n. 2, p. 245-263, 1984.

GASTAL, E. O processo de transformação tecnológica na agricultura. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, v. 3, n. 1, p. 155-169, 1986.

GASTAL, E. Alguns aspectos básicos para o enfoque institucional adequado do processo de transformação tecnológica na agricultura. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, v. 4, n. 2, p. 155-164, 1987.

GOMES, G. C.; ATRASAS, A. L. **Gestão da inovação tecnológica**: empreendedorismo e geração de tecnologia em instituições de pesquisa. Brasília: Embrapa Informação tecnológica, 2006. 60 p. (Documentos, 4).

MASCARENHAS, C. M. Difusão de tecnologia: uma abordagem além do circuito tecnológico. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, v. 2, n. 2, p. 305-311, 1985.

MUSSOI, E. M. **Importância de características individuais, estruturais e de comunicação, associadas ao grau de adoção de inovações em agricultura, Zona do Meio Oeste Catarinense**. 1978. 86 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.

NUNES, L. N. e. Questões de fundamentação para a prática de difusão de tecnologia. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, v. 1, n. 2, p. 143-155, 1984.

ROCHA, F. E. de C.; GASTAL, M. L.; TAKATSUKA, F. S.; LOBO, V. J.; SILVA, M da G.; SANTOS, J. C. G. dos; CORRÊA, H. F.; ALMEIDA, G. L. T. de C.; POLEZE, P. de O. **Desenvolvimento organizacional rural II**: planejamento estratégico participativo em associações de agricultores de base familiar. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2001. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 7).

ROCHA, F. E. de C. **Avaliação psicossocial do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) no Estado da Paraíba**. 2008. 178 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

ROKEACH, M. **Crenças, atitudes e valores**: uma teoria de organização e mudança. Rio de Janeiro: Interciência. 1981. 178 p.

SCHLOTTFELDT, C. B. Difusão de tecnologia e extensão rural na Embrapa: reflexões conceituais e práticas. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 8, n. 1/3, p. 98-112, 1991. (Debates).

SOARES, M. M. **Inovação tecnológica em empresas de pequeno porte**. Brasília: Sebrae, 1994. (Série Estudos e Pesquisas).

WILLOCK, J. Farmer's attitudes, objectives, behaviors, and personality traits: the Edinburgh study of decision making on farms. **Journal of Vocational behavior**, v. 54, p. 5-36, 1999.

# Anexo. PEP/2008

---

## Histórico da ACN

Este tópico se refere ao resgate da história da ACN visando ao fortalecimento da identidade do grupo, seus valores e o estabelecimento de um referencial comum para o início das atividades. Além disso, ele ajuda a definir o que a área é hoje e o que ela quer ser.

A Área de Comunicação e Negócios para Transferência de Tecnologia (ACN) surgiu, em 2003/2004, na gestão do chefe-geral Roberto Teixeira Alves, em decorrência da junção da Área de Negócios Tecnológicos (ANT) e da Área de Comunicação Empresarial (ACE). A criação da ACN era uma das propostas do Plano de Trabalho da nova Chefia. Foi criada com o objetivo de promover a transferência de tecnologia por meio da comunicação com os públicos interessados (interno e externo).

Em 1979, na gestão do supervisor Alípio Correia Filho, foi criada a Área de Difusão de Tecnologia (ADT) com a finalidade de difundir produtos, tecnologias e serviços. Nos anos de 1986/1987, essa área teve como supervisor Raul Colvara Rosinha. Posteriormente, em 1994, na gestão do supervisor Darcy Tércio Gomes, passou a se chamar Área de Transferência de Tecnologia (ATT), com ênfase em pastagem e objetivo de disponibilizar tecnologias sem custos à sociedade e com

apoio da extensão rural (Embrater). Em 1996, na gestão do supervisor Jorge Cesar dos Anjos Antonini, iniciou-se o atendimento a grupos familiares na forma de núcleos de difusão de tecnologia, buscando o fortalecimento da marca Embrapa diante da sociedade. No ano de 1998, sob a chefia de Sérgio Mauro Folle, foi criada a Área de Negócios Tecnológicos (ANT), para a elaboração de contratos e planos de marketing, e a Área de Comunicação Empresarial (ACE), para a transferência de tecnologia e promoção da imagem institucional. Nessa época, a ACE, sob a supervisão de José Luiz Fernandes Zoby, os trabalhos focados no desenvolvimento local foram priorizados segundo a política de comunicação da Embrapa e por meio da organização de produtores com o uso de metodologias participativas.

Em 2001, a ANT passou a funcionar no mesmo prédio da ACE, com a denominação de Área de Negócios para Transferência de Tecnologia (ANTT), na qual ocorreu uma reestruturação de ambas as áreas quanto às suas atribuições e ao perfil de seus profissionais. A ANTT, sob a supervisão de José Maria Rodrigues Camargos, passou a se responsabilizar pelos contratos, planos de marketing, eventos de transferência, unidades demonstrativas e atendimento técnico. A ACE, sob a supervisão de Maria da Graça Miranda de França Monteiro, desenvolveu ações para ampliar o relacionamento entre a empresa e a sociedade, por meio de eventos, matérias jornalísticas, artigos de divulgação na mídia e vídeos.

No final de 2003, na chefia de Maria Alice Santos Oliveira e supervisão de José de Ribamar N. dos Anjos, houve a fusão da ACE com a ANTT, formando a Área de Comunicação e Negócios para Transferência de Tecnologia (ACN). Dessa vez, foi dada mais ênfase aos eventos do que ao negócio tecnológico, e a ACN foi formada basicamente por agrônomos. Posteriormente, no ano de 2005, na supervisão de José Nelsileine Sombra de Oliveira, a ACN passou a operacionalizar a política de comunicação da Embrapa. Por fim, em 2007/2008, sob a supervisão de João Luis Dalla Corte, a ACN se estrutura com foco em comunicação, negócios, pesquisa transversal e atendimento ao cidadão.

## **Melhores momentos da ACN**

Em 2002, na gestão do chefe-geral da Unidade, Carlos Magno Campos da Rocha, ocorreu a reforma predial da ACN e organização dos processos. Em 2004, houve a reforma do auditório, das salas e da copa, assim como investimento na aquisição de equipamentos. Em 2004/2005, reiniciou a contratação de profissionais para a área. Vale ressaltar que a contratação de profissionais, inicialmente para ANT e ACE, iniciou em 2001 e segue até 2008, com a recente contratação de relações públicas para a ACN. Nesse período, foram contratados profissionais para trabalhar em marketing, jornalistas e agrônomos.

Em 2005, iniciou-se a filtragem rigorosa das solicitações do SAC, evitando demandar os pesquisadores nas soluções das demandas externas (antes passava quase tudo para o pesquisador e o SAC funcionava como recepção das demandas). Alguns núcleos temáticos passaram a demonstrar confiança nos analistas da ACN no que diz respeito à transferência de resultados na forma de palestras e cursos.

Em 2006, surgiram convites de pesquisadores – mais especificamente dos líderes de projetos – aos analistas da ACN para participarem de planos de ação em seus projetos.

Em 2007/2008, foram aprovados os projetos próprios da área (um sobre tecnologias de conservação de recursos naturais do Bioma Cerrado e outro de melhoria da comunicação interna na Unidade) dando outro enfoque na capacidade do setor.

## **Piores momentos da ACN**

Em 2001, foi cancelado o projeto da área, e a manutenção das atividades da ACN passou a ser feita por meio do projeto de gestão da Unidade. Em consequência da finalização desse projeto, a ACN ficou sem recursos para suas atividades e tornou-se dependente da Chefia. Foi marcante, no início da ACN, a falta de estrutura e de recursos financeiros, assim como o distanciamento e a falta de prestígio da área com P&D.

Em 2004, a área perdeu a cozinha experimental, deixou de ter planejamento (2004/2008) e de atender ao Programa Embrapa/Escola. Em 2005/2006, A ACN ficou limitada a participação em eventos, como dia de campo, exposições e também não podia cobrar taxa voltada para independência e agilidade da área. Cabe salientar que a restrição à comercialização dos eventos também ocorreu em função da interdição, em 2004, da Fagro.

### **Como está funcionando atualmente**

A ACN está com corpo técnico diversificado e qualificado e com flexibilidade para atuar. As informações correm com mais facilidade, o colaborador é informado e ouvido com antecedência e tem liberdade de ação. Porém, continua trabalhando fortemente como apoio logístico (realização de eventos), com atuação insipiente na comunicação para transferência de tecnologia, sem implementação da política de negócios para transferência, sem estudos de adoção de inovações tecnológicas e a necessidade de ampliar as avaliações de impacto das inovações tecnológicas.

Foram realizadas algumas melhorias, tais como: definição de atribuições da equipe; atendimento ao cliente (recebe a demanda e encaminha o assunto conforme o perfil do analista); ambiente interno e maior gestão participativa da equipe. São desenvolvidas atividades em diversos projetos de pesquisa, além da liderança da equipe em dois projetos de pesquisa da área.

Estão sendo desenvolvidas ações para melhoria da comunicação interna e em inovação tecnológica. Foram feitas alterações nos indicadores de desempenho – NIA/Saad, mas que continuam com os seguintes problemas: (a) limitação do número de atendimentos; (b) valor de proporcionalidade invertida do número de atendimentos; (c) falta de detalhamento das atividades relacionadas à organização de cursos; (d) necessidade de valorar, de forma diferenciada, os cursos de acordo com o tempo de duração.

Por fim, está sendo realizado o Planejamento Estratégico Participativo (PEP)/2008, com fins à adequação da área de transferência de

tecnologia da Embrapa Cerrados às exigências da sociedade por acesso a informações e inovações tecnológicas.

## Mandato

*O Mandato delimita as atribuições e competências da ACN, bem como seu melhor espaço de atuação, a partir de leis, normas, regulamentos e tradições.*

Com base na análise dos documentos citados abaixo, foram selecionados os seguintes destaques para o funcionamento da ACN:

### Plano Diretor da Embrapa

- Plano diretor da Empresa baseado na Visão e Missão.
- Fortalecer a comunicação institucional e mercadológica para atuar estrategicamente diante dos desafios da sociedade da informação.
- Ampliar a atuação em rede para aumentar a capacidade e velocidade de atuação em transferência de tecnologia.

### Plano diretor da Embrapa Cerrados (versão preliminar)

- Promover arranjos institucionais e metodológicos inovadores visando acelerar o processo de transferência/adoção dos conhecimentos e tecnologias geradas.
- Ligação com redes sociais, desenvolvimento interinstitucional e transferência de tecnologia mediante projeto de pesquisa.
- Construção de modelos de transferência de tecnologias.
- Aumentar articulação entre unidades.
- Aprimorar fluxos, canais e espaços formais e informais de diálogo e influência recíproca entre a empresa e seu público de interesse.
- Fortalecer a comunicação institucional e mercadológica para atuar estrategicamente diante dos desafios.

- Aprimorar a sintonia entre os focos institucional e mercadológico por meio da comunicação.
- Ações gerenciais novas (criar núcleo de inovação tecnológica).

Manual dos indicadores de avaliação de desempenho dos centros de pesquisa da Embrapa

- Definição de unidade de medida e modo de comprovação.
- Melhoria: correlação com o NIA corrigindo alguns tópicos na valoração de atividades conforme esforço empreendido.

Política de P&D

- Demanda, geração de conhecimento, informações técnicas, desenvolvimento e adaptação de tecnologias.
- Transferência de tecnologia de produtos e processos que atenda seus clientes.
- Interação coordenada, cooperativa e complementar com a ACN para enriquecer conhecimento sobre a cadeia de geração de tecnologias.
- Estabelecer parcerias para acelerar o processo de disseminação de conhecimento e transferência de tecnologia.

Política de negócios tecnológicos

- Papel do negociador: proativa e inventiva para identificar parcerias e clientes públicos e privados, contratos de preço e de pontos de venda e distribuição.
- Obrigação do negociador: conhecer as leis (propriedade intelectual), normas e procedimentos da negociação.
- SAC: (a) monitorar grau de satisfação dos clientes; (b) levantamento de demandas; (c) parte integrante de sistema de informação para P&D.
- Prover gestão da tecnologia: desde o desenvolvimento da tecnologia à sua inserção no mercado.

## Política de comunicação

- Comunicação é o resultado do esforço da responsabilidade e de competência de todos os empregados.
- Comunicação com perspectiva estratégica para tomada de decisão da Empresa.
- Canais segmentados com formatos e discursos adequados.

Gestão da inovação tecnológica: empreendedorismo e geração de tecnologia em instituições de pesquisa, Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, Estrutura local de inovação

- Cultura de empreendedorismo.
- Inovação aberta (a partir do mercado).
- Novos modelos de negócios e transferência de tecnologia.

Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004

- Pesquisador reconhecido como inventor.
- A Instituição Científica e Tecnológica (ICT) deverá dispor de Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) para gerir sua política de inovação.
- Embrapa Cerrados, como ICT, pode celebrar contratos de transferência, licenciamento de uso ou de exploração de criação.
- Pesquisador pode constituir empresa com finalidade de desenvolver o produto, inovação.

## Estrutura local de inovação

- Criação da Assessoria de Inovação Tecnológica para promover a gestão da inovação na Embrapa.

Novo Cenário da Transferência de tecnologia na Embrapa (2007)

Temas prioritários:

- Zoneamento agroclimático.
- Biodiversidade.
- Aproveitamento alimentar de nativas.
- Recuperação de áreas degradadas.
- Agricultura familiar.
- Controle Biológico.
- Agroecologia.
- Correção e adubação de solo.
- Microbiologia.
- Criação do NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica – Incubação de Empresa).

#### Manual de eventos

- Difundir e divulgar o trabalho da Embrapa à sociedade, além de criar oportunidades de negócios para a organização.
- Orientar a programação das Unidades Centrais e Descentralizadas em eventos de qualquer natureza (define procedimentos, normas protocolares e cerimonial).
- Eventos de maior impacto: dia de campo, entrevista, exposição, lançamento, visita oficial, palestra, curso, Workshop, congresso, seminário, feira, convite.

#### Regimento interno

- Documento desatualizado, ACE separada da ANT.
- As atribuições elencadas não estão sendo feitas pela área de negócios.
- Ferramenta que mostra a estrutura e o funcionamento da Unidade, suas ligações e interdependências.

### Padrões de qualidade do atendimento ao cidadão

- Assegurar a adoção, divulgação e avaliação periódica de padrões de qualidade no atendimento das organizações públicas federais.
- Renovar o compromisso de manter nosso público de interesse continuamente satisfeito e surpreendido com a qualidade do atendimento da Embrapa.
- Ouvidoria (SAC), presencial, biblioteca, telefone, carta, internet, publicações.

### Sistema de eventos da Embrapa – objetivo do SIEVE

- Registro das atividades da Unidade para contagem de pontos.
- Subsidiar os usuários no controle dos eventos promovidos pela Embrapa desde o planejamento, organização, execução até à finalização.
- Público-alvo: áreas de comunicação e de transferência de tecnologia das Unidades Centrais e Descentralizadas.

### Manual de atendimento ao cliente

- Foco no cliente (definição de cliente).
- Diferenciação/segmentação dos clientes com especificidades para o atendimento.
- Estabelecimento de parcerias (carência de profissionais para negociação; especificidades jurídicas).

### Protocolo de atendimento – SAC

- Informações atualizadas sobre os procedimentos.
- Objetividade e pertinência das informações.
- Possibilidade de melhorias no atendimento ao cidadão.

## Incubação de empresas: modelo Embrapa

- Falta de estudo para a formulação do programa no que se refere às tecnologias com potencial de mercado.
- Reavaliar modelo de registro de patentes das tecnologias para possibilitar a incubação.
- Informações pertinentes ao respeito dos procedimentos atinentes a prática.
- Diversificação de focos e linhas de pesquisa dificultam o interesse em incubação.
- Agregação de valor às cultivares desenvolvidas (aproveitamento alimentar para desenvolvimento de produtos de alto valor agregado) para o alcance de diferencial de mercado.

## Características e gestão dos macroprogramas/ SEG – Sistema Embrapa de Gestão

Relevância do MP4 para estruturar perspectivas de pesquisas indutoras do desenvolvimento da área.

Relevância ao esclarecer aos analistas o papel motivador da perspectiva de desenvolver pesquisas que reflitam a importância da área para a Empresa.

## Visão de Futuro

A visão de futuro refere-se à identificação dos sonhos dos colaboradores da ACN para compor essa perspectiva.

*Ser uma área de referência nacional em comunicação e inovação tecnológica.*

## Interessados x Interesses

A formulação da missão da ACN começa com a identificação de quem são os seus clientes, fornecedores, usuários, entidade pública ou privada, entre outros, isto é, as partes que afetam ou são afetadas pelas estratégias da área.

Interessados	Interesses
Outras Unidades Descentralizadas	Parceria
	Interação
	Articulação
	Eventos
	Divulgação Patrocínios
Chefia da Unidade	Comunicação
	Resultados
	Negócios
	Demanda de ações de transferência e comunicação
Assessoria Jurídica – AJU	Legalidade (rigor legal)
Pesquisadores	Eventos (divulgação e organização)
	Assessoria de imprensa
	Atendimento ao público
	Parceria em projetos
	Logística
	Difusão
	Transferência
Retorno de informação sobre adoção e impacto das tecnologias	
Instituições políticas	Demanda de eventos
	Relacionamento
	Obtenção de informação técnico-científica
	Patrocínios
	Avaliação e divulgação de resultados de políticas públicas
Produtores	Informação técnica (produtividade, quantidade e rentabilidade)
	SAC
	Visitas
	Assistência técnica
	Patrocínio
	Fornecimento de informação para pesquisa
	Eventos
	Consultorias
Publicações técnicas	

Interessados	Interesses
Sinpaf e AEE da Embrapa Cerrados	Proteção do trabalhador Bem-estar, financeiro (AEE) Patrocínio Apoio nos eventos Administração financeira
Sociedade rural e urbana	Ações de transferência Visitas Publicações Participação em eventos Sac Rural: informação, interação com a sociedade global Urbana: informação
Viveiristas	Sementes/mudas de lançamento Técnicas de propagação Cursos Identificação de plantas Lançamentos de produtos Informações técnicas Mudas nativas e outras
Imprensa	Divulgação Obtenção de informações exclusivas SAC Visitas Entrevistas Divulgação de novos produtos impactantes
Assistência Técnica de Extensão Rural – ATERs	Parceria de transferência Apoio de divulgação de eventos Feedback sobre adoção e impacto de tecnologias Transferência e adoção dos novos resultados de pesquisa Parceria na realização de eventos Cursos
Unidade de Extensão e Pesquisa de Tocantins – UEP TO	Eventos (divulgação e organização) Assessoria de imprensa Atendimento ao público Parceria em projetos Logística Difusão Transferência Feedback da adoção e impacto das tecnologias

Interessados	Interesses
Assessoria Comunicação Social – ACS	Apoio aos eventos Demanda de participação de eventos Auditoria dos indicadores de comunicação Matéria jornalística Entrevista Veículos de comunicação Patrocínio de eventos
Embrapa Informação Tecnológica – SCT	Venda de publicação Divulgação e lançamentos de publicações e tecnologias Dia de campo na TV Prosa rural Matéria jornalística
Embrapa Transferência de Tecnologia – SNT	Patrocínio de lançamento de mudas e sementes Eventos Venda de mudas e sementes Catálogos de produtos
Escolas	Visitas Participação em eventos Parceria em projetos Doação de mudas, sementes, produtos do cerrado
Cooperativas	Informação técnica Participação em projetos Eventos (organização e divulgação) Publicações técnicas
Associação de produtores	Informação técnica Participação em projetos Eventos (organização e divulgação) Publicações técnicas
Assessoria da inovação tecnológica – AIT	Qualificação de tecnologia Incubação de empresas Treinamento Patrocínios de eventos Internalização do processo de inovação na unidade Prospecção e participação nos projetos visando inovação
Prefeituras municipais	Informações técnicas Patrocínios Eventos Divulgação de eventos

Interessados	Interesses
Empresas privadas	Patrocínios
	Divulgação de tecnologia
	Contrato de cooperação
	Financiamento de projetos
Organizações não-governamentais – ONGs	Parceria para projetos (execução)
	Financiamento de ações
	Contratação de serviços
Prestadores de serviço	Brindes
	Impressão de materiais
	Propaganda
Instituições de pesquisa	Parcerias de projetos
	Organização de evento
	Validade de pesquisa
	Publicações
Ministérios	Patrocínios
	Participação de eventos
	Projetos de transferência
	Fiscalização
Bibliotecas	Atualização
	Atendimento ao SAC
	Acervo bibliográfico
Secretaria de Gestão Estratégica - SGE	Relatório de impacto das tecnologias

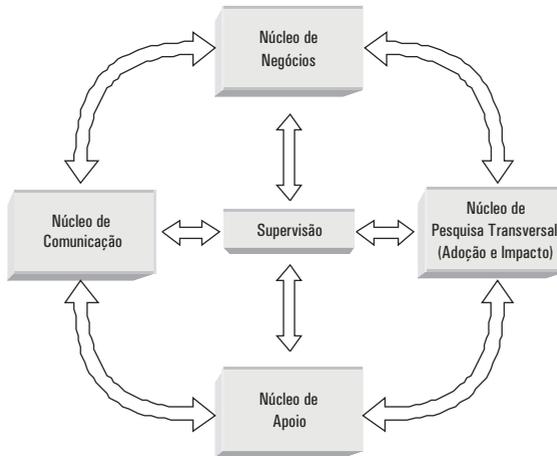
## Missão

A Missão expressa a razão de ser da área, a definição de seus propósitos maiores.

Promover a transferência de conhecimento, a comunicação e a inovação tecnológica, por meio de práticas de comunicação, gestão de negócios, pesquisa de adoção e de impacto, para a sustentabilidade do Bioma Cerrados atendendo às necessidades dos públicos interessados.

## Mudança do Modelo de Gestão

### Nova denominação para a ACN da Embrapa Cerrados ACIT – Área de Comunicação e de Inovação Tecnológica



Estrutura funcional da ACIT

## Análise do Ambiente Externo

A análise do ambiente externo consiste de uma análise sistemática e criteriosa do ambiente externo da organização, para se identificar ameaças e oportunidades com as quais ela se confronta ou se confrontará.

**Oportunidades:** aspectos do ambiente que devem ser aproveitados pela ACIT para o alcance de sua missão.

**Ameaças:** aspectos do ambiente que devem ser evitados para que a ACIT não perca sua eficiência, eficácia e efetividade, ou seja, que não só produza resultados, mas que eles sejam reais e desejados.

Oportunidades	Ameaças
Nova chefia com experiência em comunicação.	Baixa exploração da marca Embrapa no mercado.
Chefe de comunicação com experiência em transferência e comunicação e sensibilizada com os problemas da área.	Crise financeira mundial.
PAC: Privilegiando: Contratação, capacitação, infraestrutura e metas relacionadas à transferência de tecnologias.	Atuação de multinacionais no mercado de pesquisa tecnológica.
Novo PDU para 2008-2011 com ações de transferência de tecnologia e comunicação.	Aumento da pressão urbana, exemplo: risco de perda de terreno.
Existência de um sistema de avaliação de desempenho por unidade e individual.	Pessoal técnico para acompanhar as tecnologias que estão no mercado.
Aumento do número de contratações de pesquisadores possibilitando o desenvolvimento/geração de conhecimentos e de inovações tecnológicas.	Acompanhamento de pesquisadores até o final do processo de transferência de tecnologia.
Aumento da valorização do meio ambiente.	Reposição insuficiente de profissionais.
Mudanças globais nas relações econômicas.	Visão estereotipada da ACN.
Credibilidade e marca Embrapa com renome internacional.	Insuficiência de especialistas para a área.
Novo PDE com fortalecimento da internacionalização da Embrapa em nível mundial.	Demanda progressiva da SGE.
Legislação favorável às ações de transferência de tecnologia e comunicação. Exemplo: patentes de cultivares.	Ausência de política de treinamento.
Criação da AIT.	Pouco incentivo à especialização.
Existência de tecnologias avançadas no mercado competitivo.	Uso inadequado do SAAD.

Oportunidades	Ameaças
Políticas da empresa bem estabelecidas: comunicação, transferência de tecnologia, inovação.	Reclamação do atendimento no viveiro.
Grande área experimental na unidade.	A área de transferência de tecnologia possui diferentes interpretações.
Atenção da chefia.	Evasão de talentos.
Grande quantidade de projetos de pesquisa.	Dificuldade de contratar estagiário para trabalhar em comunicação.
Momento favorável para captação de recursos e realização de negócios.	
Encontrar uma solução para o viveiro.	
Necessidade dos pesquisadores nos processos de transferência de tecnologia.	
Avaliação de tecnologias.	
Visão dos mercados em que a Embrapa Cerrados atua.	
Contratação de pesquisadores com perfil empreendedor com capacidade de desenvolver as tecnologias para o mercado.	
Pouca visão da adoção da inovação tecnológica como fator comportamental.	
Contratação de analistas para o desenvolvimento do produto em função da necessidade do cliente.	
Necessidade dos analistas no processo de P&D.	
Corpo técnico qualificado.	

## Análise do Ambiente Interno

Focaliza o ambiente controlado, analisando-se os recursos, as estratégias presentes e o desempenho da ACIT, em termos de:

- Pontos fortes: aspectos relacionados a ACIT que contribui para uma resposta eficaz ou desejada às pressões ambientais.

- Pontos fracos: aspectos que impedem a ACIT a adaptar-se às oportunidades e (ou) ameaças.

Pontos fortes	Pontos fracos
Estruturação da área em núcleos poderá facilitar interação com P&D.	Insuficiência de profissionais qualificados.
Relatório de impacto/adoção avaliando a pesquisa tecnológica.	Poucos projetos na área.
Estrutura física.	Falta de treinamento.
Fácil relacionamento interpessoal.	Insuficiência de equipamento.
Coordenação/liderança.	Insuficiência de indicadores de desempenho.
Equipe coesa, experiente e motivada.	Insuficiência de pesquisadores para o número de projetos.
Núcleo de pesquisa transversal.	Avaliação das ações de transferência de tecnologia e de comunicação.
Boa interação dos empregados.	Tempo insuficiente para cumprimento do prazo.
Bom ambiente de trabalho.	Falta de credibilidade da área.
Organização da área (salas, sinalização etc.)	Pessoal técnico para acompanhar tecnologias no mercado.
Adição de estudos de adoção e impacto.	Pessoal de apoio: recepção e secretaria.
Reestruturação da área e o PEP.	Planejamento estratégico e regimento interno com atribuições especificadas.
Entrada de novos profissionais.	Portfólio de tecnologias.
Projeto de transferência e de comunicação aprovados.	Empregados para os núcleos: comunicação, negócios, pesquisa (adoção/impacto, apoio).
Treinamento sobre inovação e empreendedorismo.	Publicações técnicas para: produtores, estudantes, etc.
	Equipamento e materiais.
	Infraestrutura mínima de organização de eventos.
	Grande rodízio de empregados.
	Poucos profissionais da área comportamental para estudar adoção de tecnologia.

Pontos fortes	Pontos fracos
	Organização da informação (banco de dados de clientes, etc.).
	Treinamento.
	Ambiente de estudo.
	Área de atendimento ao cidadão e escolas.
	Controle de visitantes (tornar-se mais eficiente).
	Recursos financeiros para eventos, pesquisa, negócios, comunicação.
	Baixa interação com os pesquisadores.
	Salas calorentas: induz ao baixo rendimento.
	Grande distância física dos demais setores: área isolada.
	Material institucional (vídeo, kit de eventos).

## Questões Estratégicas

São grandes questões que influenciam a ACIT a atingir sua missão. É algo sobre o qual a ACIT pode agir (se a área não puder agir sobre a questão, esta não é uma questão estratégica).

A questão deve ser construída sobre os pontos fortes e as oportunidades concomitantemente, procura minimizar ou se sobrepor aos pontos fracos e as ameaças, assim como deve refletir a história, a missão, o mandato e as expectativas dos interessados.

- O que a ACIT deve fazer para promover a transferência de conhecimento?
- O que a ACIT deve fazer para gestão de negócio?
- O que a ACIT deve fazer para pesquisas de adoção e de impacto?
- O que a ACIT deve fazer para sustentabilidade de Bioma Cerrado?

- O que a ACIT deve fazer para promover a comunicação?
- O que a ACIT deve fazer para atender às necessidades dos públicos interessados?
- O que a ACIT deve fazer para promover a transferência de tecnologia?
- O que a ACIT deve fazer para promover a comunicação?
- O que a ACIT deve fazer para promover a inovação tecnológica?
- O que a ACIT deve fazer para praticar a gestão de negócios?
- O que a ACIT deve fazer para avaliar a adoção?
- O que a ACIT deve fazer para praticar a avaliação de impactos?
- O que a ACIT deve fazer pela sustentabilidade do Bioma Cerrado?
- O que a ACIT deve fazer para atender às necessidades dos públicos interessados?

### **Agrupamento das questões estratégicas**

- O que a ACIT deve fazer para promover a transferência de conhecimento?
- O que a ACIT deve fazer para promover a comunicação?
- O que a ACIT deve fazer para promover a inovação tecnológica?
- O que a ACIT deve fazer para praticar a gestão de negócios?
- O que a ACIT deve fazer para avaliar a adoção de inovações tecnológicas e de práticas conservacionistas?
- O que a ACIT deve fazer para avaliar os impactos das inovações tecnológicas?
- O que a ACIT deve fazer pela sustentabilidade do Bioma Cerrado?
- O que a ACIT deve fazer para atender as necessidades dos públicos interessados?

## **Núcleo de Comunicação**

### **Questão estratégica I**

Considerando as seguintes oportunidades:

- Grande área experimental na unidade.
- Aumento da valorização do meio ambiente.
- Novo PDU.
- Atenção da chefia.

E os seguintes pontos fortes:

- Projetos de transferência de tecnologia e comunicação aprovados.
- Reestruturação da área e planejamento.

Entretanto, considerando as seguintes ameaças:

- Acompanhamento de pesquisadores até o final do processo.

E os seguintes pontos fracos:

- Insuficiência de equipamento.
- Infraestrutura mínima em organização de eventos.
- Material institucional.
- Área de atendimento ao cidadão e às escolas.

Pergunta-se: O que o Núcleo de Comunicação pode fazer para promover a transferência de conhecimento?

### **Questão estratégica II**

Considerando as seguintes oportunidades:

- Grande área experimental na unidade.
- Aumento da valorização do meio ambiente.

- Novo PDU.
- Atenção da chefia.

E os seguintes pontos fortes:

- Projetos de transferência e comunicação aprovados.
- Reestrutura da área e planejamento.

Entretanto, considerando as seguintes ameaças:

- Acompanhamento de pesquisadores até o processo final.

E os seguintes pontos fracos:

- Insuficiência de equipamentos.
- Infraestrutura mínima na organização de eventos.
- Material institucional.
- Área do atendimento ao cidadão e às escolas.

Pergunta-se: O que o Núcleo de Comunicação pode fazer para promover a transferência de comunicação?

### **Questão estratégica III**

Considerando as seguintes oportunidades:

- Aumento da valorização do meio ambiente.
- Políticas da empresa bem estabelecidas.
- Novo PDE.
- Visão dos mercados em que a Embrapa Cerrados atua.

E os seguintes pontos fortes:

- Estruturação da área em núcleos.

- Adição de estudos de adoção e impactos.
- Reestruturação da área e planejamento.
- Projetos de transferência e de comunicação aprovados.

Entretanto, considerando as seguintes ameaças:

- Acompanhamento de pesquisadores até o final do processo.
- Área do TT possui diferentes interpretações.

E os seguintes pontos fracos:

- Atendimento ao cidadão e às escolas.
- Infraestrutura de organização de eventos.
- Recursos financeiros para eventos, pesquisa, comunicação e negócios.

Pergunta-se: O que o Núcleo de Comunicação pode fazer para atender às necessidades dos públicos interessados?

## **Núcleo de Negócios**

### **Questão estratégica I**

Considerando as seguintes oportunidades:

- Novo PDU para 2008/2011 com ações de transferência de tecnologia e comunicação.
- Legislação favorável às ações de transferência de tecnologia e comunicação.
- Momento favorável para captação de recurso e realização de negócios.
- Necessidade dos analistas no processo P&D.

E os seguintes pontos fortes:

- Estruturação da área em núcleos que terão interação em P&D.
- Relatório de impacto/adoção avaliando a pesquisa tecnológica.
- Reestruturação da área e planejamento.
- Projetos de comunicação e transferência aprovados.

Entretanto, considerando as seguintes ameaças:

- Pessoal técnico para acompanhar as tecnologias que estão no mercado.
- Acompanhamento de pesquisadores até o final do processo de transferência de tecnologias.
- Reposição insuficiente de profissionais.
- Ausência de política de treinamento.

E os seguintes pontos fracos:

- Insuficiência de profissionais qualificados.
- Pessoal técnico para acompanhar tecnologia no mercado.
- Portfólio de tecnologias.
- Organização da informação (bancos de dados de clientes).

Pergunta-se: O que o Núcleo de Negócios pode fazer para praticar a gestão de negócios?

## **Questão estratégica II**

Considerando as seguintes oportunidades:

- Novo PDE com fortalecimento da internacionalização da Embrapa em nível mundial .
- Criação da AIT.
- Grande oportunidade de projetos de pesquisa.

- Contratação de pesquisadores com perfil empreendedor com capacidade de desenvolver as tecnologias para o mercado.

E os seguintes pontos fortes:

- Estruturação da área em núcleos que terão interação com P&D.
- Reestruturação da área e o PEP.
- Entrada de novos profissionais.
- Treinamento sobre inovação e empreendedorismo.

Entretanto, considerando as seguintes ameaças:

- Atuação de multinacionais no mercado de pesquisa tecnológica.
- Pessoal técnico para acompanhar as tecnologias que estão no mercado.
- Acompanhamento dos pesquisadores até o final do processo de transferência de tecnologia.
- A área de transferência de tecnologia possui diferentes interpretações e tem gerado mudanças ao longo do tempo.

E os seguintes pontos fracos:

- Falta de credibilidade da área.
- Pessoal técnico para acompanhar tecnologias de mercado.
- Portifólio de tecnologias.
- Treinamento.

Pergunta-se: O que o Núcleo de Negócios pode fazer para promover a inovação tecnológica?

## **Núcleo de Pesquisa Transversal**

### **Questão estratégica I**

Considerando as seguintes oportunidades:

- Aumento do número de contratantes de pesquisadores possibilitando o desenvolvimento/geração de conhecimentos e tecnologias.
- Aumento da valorização do meio ambiente.
- Pouca visão da adoção da inovação tecnológica no fator comportamental.
- Criação da AIT.

E os seguintes pontos fortes:

- Núcleo de pesquisa transversal.
- Entrada de novos profissionais.
- Projeto de transferência e de comunicação aprovados.
- Equipe coesa, experiente e motivada.

Entretanto, considerando as seguintes ameaças:

- Reposição insuficiente de profissionais.
- Ausência de política de treinamento.
- Pouco incentivo à especialização.
- Pessoal técnico para acompanhar as tecnologias que estão no mercado.

E os seguintes pontos fracos:

- Insuficiência de profissionais qualificados.
- Insuficiência de pesquisadores para o número de projetos.
- Portfólio de tecnologias.
- Falta de credibilidade da área.

Pergunta-se: O que o Núcleo de Pesquisa Transversal deve fazer para avaliar a adoção de inovações tecnológicas e de práticas conservacionistas?

## Questão estratégica II

Considerando as seguintes oportunidades:

- Aumento da valorização do meio ambiente.
- Mudanças globais nas relações econômicas.
- Existência de tecnologias avançadas no mercado competitivo.
- Visão dos mercados em que a Embrapa Cerrados atua.

E os seguintes pontos fortes:

- Demanda por relatório de impacto/adoção avaliando a pesquisa tecnológica.
- Núcleo de pesquisa transversal.
- Adição de estudos de adoção e impacto.
- Treinamento sobre inovação e empreendedorismo.

Entretanto, considerando as seguintes ameaças:

- Insuficiência de especialistas para a área.
- Demanda progressiva da SGE.
- Ausência de política de treinamento.
- Uso inadequado do SAAD.

E os seguintes pontos fracos:

- Insuficiência de profissionais qualificados.
- Tempo insuficiente para cumprimento de prazos.
- Portfólio de tecnologias.
- Organização da informação (bancos de dados, gestão do cadastro de clientes e adotantes etc).

Pergunta-se: O que o Núcleo de Pesquisa Transversal pode fazer para avaliar os impactos das inovações tecnológicas?

## **Núcleo de Apoio**

### **Questão estratégica**

Considerando as seguintes oportunidades:

- Existência de tecnologias avançadas no mercado competitivo.
- Atenção da chefia.
- PAC – privilegiando: contratação, capacitação, infraestrutura e metas relacionadas a transferência de tecnologia.
- Credibilidade da Embrapa como marca de renome internacional.

E os seguintes pontos fortes:

- Entrada de novos profissionais.
- Reestruturação da área e planejamento.
- Bom ambiente de trabalho.
- Projeto de transferência e comunicação.

Entretanto, considerando as seguintes ameaças:

- Reposição insuficiente de profissionais.
- Insuficiência de especialistas para área.
- Ausência de política de treinamento.
- Reclamação do atendimento no viveiro.

E os seguintes pontos fracos:

- Falta de credibilidade da área.
- Portfólio de tecnologias.
- Equipamentos e materiais.

- Recursos financeiros para eventos, pesquisa, negócios e comunicação.

Pergunta-se: O que o Núcleo de Apoio pode fazer para atender as necessidades dos públicos interessados?

## Propostas Estratégicas

São alternativas práticas, visões ou “sonhos” para resolver os problemas identificados.

Obstáculos: são dificuldades gerais que podem prejudicar ou impedir o alcance das propostas estratégicas. Normalmente são classificados em três grupos: recursos humanos, financeiros, e materiais.

### Núcleo de Comunicação

Com base nas questões estratégicas (I - O que o Núcleo de Comunicação pode fazer para promover a transferência de conhecimento?; II - O que o Núcleo de Comunicação pode fazer para promover a transferência de comunicação? e; III - O que o Núcleo de Comunicação pode fazer para atender as necessidades dos públicos interessados?), foram identificadas as seguintes propostas:

### Propostas estratégicas

- Eleger públicos-alvos e aplicar pesquisa de opinião para identificar necessidades e anseios.
- Reestruturar o serviço de atendimento às escolas.
- Decodificar a linguagem científica para que as informações sejam mais acessíveis à sociedade.
- Utilizar veículos de comunicação segmentados.
- Elaborar planejamento de comunicação.
- Estabelecer relacionamento com a imprensa para divulgação das tecnologias geradas pela Unidade.
- Treinar pesquisadores para utilizarem linguagem coloquial no atendimento aos pequenos produtores e público em geral.

- Elaborar marketing institucional.
- Reestruturar o sítio e a Intranet.
- Identificar notícias e elaborar sugestões de pauta para a imprensa.
- Manter mailing list atualizado.
- Manter diálogo com todos os núcleos de pesquisa para identificar assuntos de interesse externo.
- Reavaliar e criar veículos de comunicação interna.
- Auxiliar na elaboração do portfólio de tecnologias.
- Organizar eventos internos em parceria com o Setor de Recursos Humanos.
- Utilizar software para organizar as informações geradas pelo SAC.
- Utilizar “opiniômetro” em eventos externos e internos.
- Participar em eventos segmentados para público de interesse da unidade.
- Contratar ou treinar profissional qualificado para atendimento de PABX.
- Priorizar o foco, de acordo com a estratégia a ser adotada pela chefia, exemplo: se a conclusão é de que a nossa cara deva ser mais ambiental, devemos focar nossa divulgação nas pesquisas dessa área e participar de eventos com instituições afins.
- Elaborar calendário anual de eventos em parceria com os gestores dos núcleos.
- Organizar banco de imagens.
- Desenvolver ações de responsabilidade social.
- Rever os itens e respectivas pontuações/pesos: organização de eventos internos, assessoria de comitativas estrangeiras e nacionais, eventos na mídia, matérias jornalísticas, palestras, SAC, cursos (duração).

- Contratar novos colaboradores (analistas e assistentes) com formação em jornalismo, em webdesign, em desenvolvimento de software, em relações públicas, em publicidade, para captação de recursos e contratos para eventos, e, por fim, em agronomia – com formação em produção vegetal e em produção animal –, sendo esses dois últimos para trabalharem com o SAC.

## **Obstáculos**

- Falta de orçamento para implantar as melhorias.
- Falta de profissionais qualificados para desenvolver ações de comunicação.
- Falta de equipamentos.

## **Núcleo de Negócios**

Com base nas questões estratégicas (I - O que o Núcleo de Negócios pode fazer para praticar a gestão de negócios? e; II - O que Núcleo de Negócios pode fazer para promover a inovação tecnológica?), foram identificadas as seguintes propostas:

## **Propostas estratégicas**

- Elaborar portfólio de tecnologias existentes, focadas no mercado atual e potencial, para subsidiar os processos de transferência de tecnologia.
- Conhecer os processos de inovação tecnológica a serem transferidos.
- Prospectar, no mercado, as possíveis tecnologias a serem transferidas juntamente com as demandas do SAC.
- Interagir com CTI e Núcleos de Pesquisa apresentando demandas de mercado.
- Interagir com AIT, SNT e demais Unidades Centrais.
- Programar, junto com a Chefia, a inserção de atividades da tabela de NIAs (Nível de Impacto da Atividade) relacionados ao Núcleo de Negócios.

- Atuar no desenvolvimento de tecnologias geradas em produtos de mercado (inovação).
- Transferir tecnologias por meio de cursos e consultorias.
- Acompanhar o processo de proteção intelectual, cultivares e patentes.
- Dirigir e acompanhar o processo pelo qual os produtos gerados nos projetos de pesquisa chegam ao mercado.
- Buscar novas parcerias.
- Participar de projetos de pesquisas que têm como meta novos produtos e mercado.
- Transformar o viveiro em instrumento de transferência das tecnologias geradas e adaptadas na Unidade (exemplo: produção de semente básica de maracujá).
- Buscar novas formas de transferência de tecnologia, incluindo incubação de empresas.
- Interagir com a AJU para o cumprimento dos requisitos legais envolvidos na transferência de tecnologia.
- Promover estudos de viabilidade econômica da tecnologia resultante dos projetos de P&D.
- Incluir representantes da ACN no CTI da Unidade.
- Fortalecer parceria com empresas privadas para o desenvolvimento de inovações tecnológicas.
- Acompanhar a tramitação dos processos administrativos de proteção intelectual e executar todos os atos necessários à obtenção da referida proteção.
- Avaliar tecnologias já criadas e definir ações que orientem a inserção destas tecnologias no mercado.
- Contratar novos colaboradores (analistas) com formação em marketing e (ou) empreendedorismo, experiência em licenciamento, incubação de empresas, inovação tecnológica e propriedade intelectual.

## **Obstáculos**

- Falta de interação entre as equipes de P&D e de Transferência de tecnologia.
- Falta de cultura empreendedora.
- Falta de finalização do produto tecnológico.
- Falta de recursos financeiros.
- Falta de reconhecimento da área.
- Falta de modelo de negócios tecnológicos.
- Elevada rotatividade de profissionais na área.
- Falta de profissional com perfil para negócios.

## **Núcleo de Pesquisa Transversal**

Com base nas questões estratégicas (I - O que o Núcleo de Pesquisa Transversal deve fazer para avaliar a adoção de inovações tecnológicas e de práticas conservacionistas?; II - O que o Núcleo de Pesquisa Transversal pode fazer para avaliar os impactos das inovações tecnológicas?), foram identificadas as seguintes propostas:

### **Propostas estratégicas**

- Promover a interação entre os núcleos da ACIT por meio da definição de contexto capacitantes.
- Promover a interação interna entre os membros da ACIT e entre esta e os núcleos temáticos de pesquisa por meio da participação de representantes da ACIT nas discussões dos núcleos.
- Acompanhar as pesquisas tecnológicas e implementar estudos comportamentais/complementares com vistas ao processo de transferência de tecnologia.
- Conhecer o cliente/fatores preditivos (perfil demográfico, crenças, atitude, norma subjetiva e percepção de controle), por meio de estudos comportamentais relacionados à adoção de inovações tecnológicas e de práticas conservacionistas.

- Estudar, no contexto das pesquisas comerciais, o mercado consumidor de inovações tecnológicas.
- Avaliar, no contexto das pesquisas estratégicas, a adoção de práticas conservacionistas.
- Investigar, no contexto da pesquisa social (agricultura familiar), métodos de intervenção com foco em problemas sociais, como por exemplo, a geração de emprego e renda.
- Organizar as informações sobre as demandas de clientes potenciais e sobre mercados por meio da organização de bancos de dados específicos.
- Organizar as informações sobre tecnologias, práticas e processos tecnológicos por meio de portfólio, agência de informação e catálogo de produtos da Embrapa (em conjunto com o núcleo de negócios).
- Interagir com outras instituições especializadas em comportamento humano por meio de artigos técnico-científicos, publicações técnicas e consultorias.
- Desenvolver competências e habilidades para promover a adoção de tecnologias e práticas conservacionistas por meio de capacitações.
- Identificar o interesse do público-alvo por meio de pesquisa de opinião.
- Identificar os fatores preditivos do uso de tecnologias como cultivares de maracujazeiro, soja, trigo, café, manga por meio de modelos teóricos da Psicologia Social.
- Identificar os fatores preditivos de práticas conservacionistas do solo e da água (exemplo: uso sustentável da água na agricultura e recuperação de áreas degradadas).
- Desenvolver modelos de avaliação de adoção de inovações tecnológicas por meio da modelagem por equação estrutural.
- Avaliar a adoção de inovações tecnológicas e de práticas conservacionistas por meio da análise de dados qualitativa (entrevistas em profundidade – análise de conteúdo) e quantitativa (análise multivariada de dados).

- Interar os estudos de adoção com os de desenvolvimento tecnológico realizados pelo grupo de P&D.
- Organizar a informação básica para realização de estudos de avaliação de impactos por meio de bancos de dados de tecnologias geradas, adotantes, multiplicadores de sementes.
- Desenvolver competências e habilidades para avaliar impactos de tecnologias por meio de capacitações.
- Definir novos indicadores de resultados ou modificar – adequar os existentes na tabela do NIA para o Núcleo de Pesquisa Transversal, por exemplo, para o relatório de impacto para as tecnologias solicitado pela SGE.
- Divulgar os resultados das pesquisas transversais (avaliação da adoção e do impacto) para o corpo científico e gestores da Unidade por meio de publicações técnico-científicas e outros veículos de comunicação interna.
- Identificar indicadores de resultados (para avaliação de impacto) com foco no aspecto gestão e desenvolvimento empresarial por meio da interação com o Núcleo de Negócios e de pesquisas qualitativas.
- Identificar e incorporar novos métodos e modelos de avaliação de adoção e de impacto por meio de estudos teóricos e da interação com outras instituições de pesquisa.
- Contratar novos colaboradores (pesquisadores e assistentes) com formação em Psicologia Social, Sociologia Rural, Economia Rural e Apoio Administrativo, para atuar na avaliação da adoção de inovações tecnológicas, em estudos de adoção de práticas conservacionistas (exemplo: uso da água na agricultura e recuperação de áreas degradadas do ponto de vista comportamental) e, por fim, em estudos de impactos social, econômico e ambiental.

## **Obstáculos**

- Percepção limitada dos gestores e pesquisadores sobre a importância das pesquisas transversais (avaliação da adoção e do impacto do ponto de vista comportamental).

- Percepção limitada dos gestores e dos pesquisadores sobre a importância da atuação de profissionais da psicologia social com formação em avaliação de programa/intervenção, base para avaliação de programas de transferência de tecnológica.
- Baixo número de profissionais qualificados e treinados para realizar estudos de adoção e de impacto frente ao grande número de tecnologias geradas.
- Percepção limitada da chefia sobre a natureza das dificuldades na elaboração dos relatórios de impactos solicitados anualmente pela SGE.
- Inexistência de recursos humanos e financeiros permanentes para elaboração do relatório de impacto solicitado anualmente pela SGE.

## **Núcleo de Apoio**

Com base nas questões estratégicas (I - O que o Núcleo de Apoio pode fazer para atender as necessidades dos públicos interessados?), foram identificadas as seguintes propostas:

### **Propostas estratégicas**

- Colaborar na elaboração, criação da vitrine permanente de tecnologia da Embrapa Cerrados.
- Contribuir para estabelecimento do fluxo de atendimento ao cidadão (pessoal), por exemplo, sala de espera, recepção.
- Incentivar a criação e implementações do sistema de cadastramento de clientes.
- Solicitar e orientar a reforma das calçadas de circulação de pedestres.
- Promover logística de eventos, exposições, dias de campo, seminários.
- Solicitar a melhoria na recepção de deficientes físicos.
- Elaborar e adquirir kit de equipamentos para eventos (tendas, exposições, kit de rádio).

- Solicitar e organizar construção de passarelas para circulação de pedestres (entrada de visitantes e ligação da ACN com Setor de Veículos e Transporte).
- Solicitar e organizar melhoria da sinalização interna e externa.
- Solicitar e orientar reforma e aquisição de equipamentos dos auditórios.
- Solicitar aquisição de uniforme de trabalho para equipe da ACN.
- Interagir e apoiar os núcleos da ACN.
- Desenvolver competências e habilidades para a realização dos trabalhos no núcleo.
- Contratar novos colaboradores (assistentes) com formação em secretariado, para atuar na secretaria da ACIT, na recepção e na instalação de equipamentos áudios-visuais.

## **Obstáculos**

- Recursos financeiros.
- Treinamento.
- Convencimento das outras áreas da Embrapa da importância da instalação e manutenção da vitrine tecnológica.

## **Indicadores de Resultado**

São produtos e (ou) resultados de trabalhos passíveis de serem alcançados, lançados e analisados pelo Sistema de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação de Resultados do Trabalho Individual (SAAD-RH) da Embrapa Cerrados.

## Núcleo de Comunicação

### Atividades

- 1 Prestação de serviço de atendimento ao cidadão – SAC, nas modalidades: pessoal, carta, correio eletrônico e telefone (atender e responder a demandas de cidadãos; coletar, registrar os dados coletados no atendimento).

---

- 2 Gerenciar banco de dados provenientes do SAC (implantar/atualizar planilha eletrônica, analisar dados coletados, divulgar/disponibilizar resultados dos atendimentos prestados).

---

- 3 Organização de dia de campo (planejar, elaborar orçamento, captar recursos, acompanhar a execução e alimentar banco de dados de clientes potenciais).

---

- 4 Produção de vídeos/DVD sobre resultados, tecnologias e conhecimentos da Unidade (elaborar roteiro, gravação e edição de imagens, realizar contato com o pesquisador responsável, preparar juntamente com o pesquisador responsável propostas para submissão de editais).

---

- 5 Organização de Workshop, Reunião Técnica, Encontro, Seminário e/ ou Mesa Redonda (planejar, elaborar orçamento, captar recursos e acompanhar os trabalhos através de check list, providenciar passagens, elaborar material promocional e de divulgação).

---

- 6 Montagem de estande e (ou) vitrine de tecnologias, podendo ser em conjunto com outras Unidades, parceiros externos ou instituições no âmbito nacional, internacional, estadual e municipal (planejar, selecionar tecnologias a serem apresentadas, elaborar orçamento, preparar material promocional e de divulgação).

---

- 7 Participação em feiras e exposições de âmbito nacional ou internacional, estadual ou municipal como convidado (seleção de tecnologias, preparação de material promocional e divulgacional, fotografar e (ou) filmar o evento).

---

- 8 Apresentação de palestra técnica e de promoção de imagem da Unidade em evento interno ou externo (preparar apresentação, equipamentos, lista de presença, preparar material técnico, realizar contatos e providenciar convites).

---

- 9 Organização de curso realizado pela Unidade ou em parceria com outras unidades e instituições (planejar, captar recursos, abrir inscrições, orçar os custos, preparar material didático, reservar espaço, alugar materiais/ equipamentos quando necessário, preparar lista de presença, emitir certificados, registrar internamente o curso).

## Atividades

- |    |   |
|----|---|
| 10 | Treinamento de estagiários/bolsistas de nível médio, de graduação e de pós-graduação relacionados à área de comunicação (elaborar plano de trabalho, ensinar, acompanhar, compartilhar responsabilidades, por exemplo, a de submeter manuscritos e relatórios).   |
| 11 | Produção de material técnico, científico ou promocional como folder, folheto, cartilha, resumo/resumo expandido em anais de congresso, pôster, artigo em periódicos indexados/anais de congresso, artigo de divulgação na mídia relacionada com empreendedorismo, incubação de empresas, plano de negócios/marketing.     |
| 12 | Organização de campanhas internas (elaborar peças publicitárias, realizar divulgação, sensibilizar público-alvo).   |
| 13 | Produção e controle de veículos internos e externos de comunicação, tais como intranet, internet, jornal, mural, programa de rádio interno, blog corporativo, boletim eletrônico (selecionar notícias, resultados, produtos ou serviços, atos da gestão, ou informações de interesse, distribuir).                        |
| 14 | Organização de programa de TV e rádio (selecionar assuntos, elaborar clipping, controlar as edições/matérias, veicular).  |
| 15 | Divulgação de eventos e ações da Unidade (preparar materiais promocionais, matérias jornalísticas, releases).   |
| 16 | Assessorar a imprensa em eventos da Unidade (acompanhar, informar, enviar releases).  |
| 17 | Cobertura de eventos e visitas (acompanhar o evento, as visitas, produzir matérias jornalísticas, encaminhar matérias jornalísticas para a imprensa nacional e internacional).  |
| 18 | Organizar banco de imagens (selecionar, tratar, armazenar imagens e disponibilizar internamente o banco e enviar imagens para a imprensa, quando solicitado).   |
| 19 | Organizar recepção de comitivas nacionais e internacionais (preparar programação, executar protocolo de recepção).  |
| 20 | Tradução de materiais institucionais para línguas estrangeiras.   |
| 21 | Elaboração e execução de plano de comunicação (preparar diagnóstico, usar estratégias de comunicação).  |
| 22 | Participação, submissão e condução de projetos de transferência, como: líder de projeto, ou de projeto componente, ou de plano de ação, ou como: membro de projeto, ou de projeto componente, ou como membro de plano de ação (gestão de recursos, das atividades e dos resultados do projeto, elaboração de relatórios). |

**Atividades**

- |    |   |
|----|---|
| 23 | Participação em projetos de pesquisa submetidos e conduzidos por pesquisadores da Unidade como membro de equipe.  |
| 24 | Atuar como revisor ad hoc. no envio de parecer e como consultor do Macro Programa 4.  |
| 25 | Participação nos núcleos temáticos de pesquisa da Unidade (identificar oportunidade de ações de comunicação junto aos projetos de pesquisa, participar de projetos de pesquisa, elaborar projeto de comunicação). |
| 26 | Participação em grupos de trabalho definidos por meio de ordem de serviço relacionada à comunicação (fazer relatórios, participar de diagnósticos, implementar melhorias).  |

**Núcleo de Negócios****Atividades**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Prestação de serviço de atendimento ao cidadão – SAC, nas modalidades: pessoal, carta, correio eletrônico e telefone (atender e responder a demandas de cidadãos; coletar, registrar os dados coletados no atendimento).  |
| 2 | Gerenciar banco de dados provenientes do SAC (implantar/atualizar planilha eletrônica, analisar dados coletados, divulgar/disponibilizar resultados dos atendimentos prestados).  |
| 3 | Organização de dia de campo (planejar, elaborar orçamento, captar recursos, acompanhar a execução e alimentar banco de dados de clientes potenciais).   |
| 4 | Organização de Workshop, Reunião Técnica, Encontro, Seminário e (ou) Mesa Redonda (planejar, elaborar orçamento, captar recursos e acompanhar os trabalhos através de check list, providenciar passagens, elaborar material promocional e de divulgação).   |
| 5 | Montagem de estande e (ou) vitrine de tecnologias, podendo ser em conjunto com outras Unidades, parceiros externos ou instituições no âmbito nacional, internacional, estadual e municipal (planejar, selecionar tecnologias a serem apresentadas, elaborar orçamento, preparar material promocional e de divulgação, identificar oportunidades de negócios). |
| 6 | Participação em feiras e exposições de âmbito nacional ou internacional, estadual ou municipal como convidado (selecionar tecnologias, preparar material promocional e divulgacional, fotografar e (ou) filmar o evento, identificar oportunidades de negócios).  |

**Atividades**

- 7 Organização de curso realizado pela Unidade ou em parceria com outras unidades e instituições (planejar, captar recursos, abrir inscrições, orçar os custos, preparar material didático, reservar espaço, alugar materiais/equipamentos quando necessário, preparar lista de presença, emitir certificados, registrar internamente o curso).
- 8 Treinamento de estagiários/bolsistas de nível médio, de graduação e de pós-graduação relacionados à gestão de negócios (elaborar plano de trabalho, ensinar, acompanhar, compartilhar responsabilidades, por exemplo, a de submeter manuscritos e relatórios).
- 9 Produção de material técnico, científico ou promocional como folder, folheto, cartilha, resumo/resumo expandido em anais de congresso, pôster, artigo em periódicos indexados/anais de congresso, artigo de divulgação na mídia relacionada com empreendedorismo, incubação de empresas, plano de negócios/marketing.
- 10 Produção de vídeos/DVD sobre resultados, tecnologias e conhecimentos da Unidade (elaborar roteiro, realizar contato com o pesquisador responsável, realizar divulgação do produto em eventos específicos).
- 11 Acompanhamento de unidades demonstrativas/observação de tecnologias com potencial para negócios (contatar proprietário, selecionar área de instalação/região junto com o pesquisador, comprovar metas, prospectar negócios advindos da tecnologia validada).
- 12 Organização de campanhas internas relacionadas à inovação (elaborar peças publicitárias, realizar divulgação, sensibilizar público-alvo).
- 13 Participação, submissão, gestão e execução de projetos de transferência, como líder de projeto, ou de projeto componente, ou de plano de ação, ou como membro de projeto (gerir recursos, atividades e resultados do projeto, elaborar relatórios).
- 14 Participação em projetos de pesquisa submetidos e conduzidos por pesquisadores da Unidade como membro de equipe (elaborar planos de marketing, negócios, participar em trabalhos relacionados com unidades demonstrativas, com eventos).
- 15 Elaboração de portfólio de tecnologia e catálogo de tecnologia, produto ou serviço (entrevistar pesquisador, descrever tecnologias, consultar projetos e base de dados, formatar textos, enviar portfólio para clientes potenciais).
- 16 Realização de atividades solicitadas pela chefia (elaborar pareceres, relatórios, representar a unidade, executar ordem de serviço).

**Atividades**

- |    |  |
|----|--|
| 17 | Incubação de tecnologias geradas pela Unidade (qualificar tecnologias a serem incubadas, analisar planos de negócios, selecionar incubadoras, acompanhar editais, processos de pré-incubação e graduação de empresas, participar em bancas de avaliação de planos de negócios).  |
| 18 | Compartilhamento de conhecimentos obtidos em treinamentos técnicos sobre inovação, empreendedorismo e negócios (realizar palestras, workshops, seminários, elaborar textos, material didático).  |
| 19 | Inserção de produtos tecnológicos para mercados específicos (elaborar estudos de mercado, planos de marketing de tecnologias, identificar oportunidades de negócios).  |
| 20 | Acompanhamento de processo de proteção intelectual e elaboração de relatório ou parecer (responder demandas da Assessoria de Inovação Tecnológica – AIT, identificar características inovadoras e inventivas, encaminhar e acompanhar propostas de registro de patentes, modelos de utilidade, software, cultivares).              |
| 21 | Atuar como revisor ad hoc na realização de parecer e como consultor do Macro Programa 4.   |
| 22 | Participação nos núcleos temáticos de pesquisa da Unidade (identificar oportunidades de negócio nos projetos de pesquisa).   |
| 23 | Estabelecimento de parcerias para transferência de tecnologias (viagens, rodadas de negócios, elaborar contratos de licenciamento e/ou de prestação de serviços, de parcerias, de cooperação técnica).   |
| 24 | Montagem e comercialização de pacote tecnológico, como, por exemplo, um pacote constituído por um curso, e (ou) um seminário, e/ou uma excursão, assim por diante.   |
| 25 | Participação em comitê de propriedade intelectual da Unidade (identificar tecnologias passíveis de proteção, elaborar processos de proteção intelectual junto aos pesquisadores, atualizar as normas internas e externas relacionadas à proteção, promover a interação da Unidade com a Assessoria de Inovação Tecnológica – AIT). |
| 26 | Captação de recursos para gestão de negócios.  |
| 27 | Mapeamento do processo de propriedade intelectual na unidade   |

**Núcleo de Pesquisa Transversal****Atividades**

- |   |  |
|---|--|
| A | Produção de publicações técnico-científicas. |
| 1 | Publicação de artigo em periódico indexado.  |

## Atividades

- |    |  |
|----|--|
| 2  | Publicação de capítulo de livro técnico-científico.  |
| 3  | Publicação de livro técnico-científico.  |
| 4  | Publicação de artigo em anais de congresso.  |
| 5  | Publicação de nota técnica.  |
| 6  | Publicação de nota científica.   |
| 7  | Publicação de comunicação técnica.   |
| 8  | Publicação de resumo expandido em anais de congresso.  |
| 9  | Publicação de resumo simples em anais de congresso.  |
| B  | Produção de publicações técnicas   |
| 10 | Publicação de circular técnica.  |
| 11 | Publicação de comunicado técnico.  |
| 12 | Publicação de boletim de pesquisa e desenvolvimento.   |
| 13 | Publicação de série documentos.  |
| 14 | Publicação de artigo assinado de divulgação na mídia eletrônica.   |
| 15 | Edição/organização de livro técnico.   |
| 16 | Publicação de coleção plantar.   |
| 17 | Publicação de coleção criar.   |
| 18 | Publicação de coleção saber.   |
| 19 | Publicação de coleção paradidática.  |
| 20 | Publicação de série agricultura familiar.  |
| 21 | Publicação de folder técnico.  |
| 22 | Publicação de cartilha.  |
| 23 | Publicação de folheto.   |
| 24 | Publicação de relatório técnico de atividades.   |
| 25 | Publicação de conteúdo na Agência de Informação da Embrapa.  |
| C  | Desenvolvimento de tecnologia produtos ou processos.   |
| 25 | Desenvolvimento de metodologia científica relacionada à avaliação de adoção e de impacto de inovações tecnológicas/práticas conservacionistas. |
| 26 | Desenvolvimento de software relacionado à avaliação de adoção e de impacto de inovações tecnológicas/práticas conservacionistas.               |
| D  | Transferência de tecnologia e imagem.  |

## Atividades

- |    |  |
|----|--|
| 27 | Organização de dia de campo para público externo (relacionado ao próprio projeto).   |
| 28 | Organização de dia de campo na TV.   |
| 29 | Participação em comissão organizadora de eventos (congresso e simpósio nacionais e internacionais; workshop; reunião; encontro; seminário; feiras e exposições).                                     |
| 30 | Apresentação de palestras técnicas.  |
| 31 | Organização de cursos.   |
| 32 | Ministrar aulas em cursos de pós-graduação.  |
| 33 | Treinamento de estagiários/bolsistas de nível médio, de graduação e de pós-graduação.  |
| 34 | Prestação de consultas técnicas.   |
| 35 | Condução de unidade demonstrativa/observação.  |
| 36 | Atuação em avaliação institucional de tecnologias – elaborar balanço social; elaborar relatório de impacto das tecnologias; inserção de resultados no Sistema de Apoio a Decisão Estratégica (SIDE). |
| E  | Receita própria.   |
| 37 | Captação direta/indireta de recursos (exemplo: projetos).  |
| F  | Apoio técnico-científico ou técnico-administrativo.  |
| 38 | Emissão de parecer de publicação técnica da Embrapa.   |
| 39 | Emissão de parecer de projetos de macro-programas, parecer de propostas de projetos financiados por outras fontes/instituições.  |
| 40 | Emissão de parecer de artigo de periódico.   |
| 41 | Assessoramento relacionado à análise estatística/econômica.  |
| 42 | Assessoramento relacionado à administração da área de transferência de tecnologia.   |
| 43 | Participação como membro do Comitê Técnico Interno – CTI.  |
| 44 | Atuação em atividades solicitadas pela chefia (ex.: ordem de serviço).   |
| 45 | Atuação como líder de projeto, como líder substituto, como responsável/membro por plano de ação, em atividades de projetos.  |
| 46 | Elaboração e submissão de pré-propostas e propostas de projetos no sistema Embrapa de gestão (SEG) e em outras fontes de financiamento.  |
| 47 | Participação em banca de defesa de tese de doutoramento, dissertação de mestrado e banca de exame para concurso.   |

## Núcleo de Apoio

### Atividades

- 1 Recepção de visitantes na Unidade (cadastrar o visitante, dar informações, encaminhar o visitante, encaminhar telefonemas, zelo pelo patrimônio e segurança – trancar as portas do prédio).
- 2 Serviços de atendimento ao cidadão – SAC, nas modalidades pessoal, carta, correio eletrônico e telefone (atender telefonema, coletar e registrar as informações, responder demandas).
- 3 Organização de eventos: dia de campo, congresso, seminário, simpósio, workshop, mesa redonda, reunião técnica (acompanhar e controlar equipamentos eletrônicos; preparar gêneros alimentícios; controle de inscrição; divulgação de eventos).
- 4 Organização de feiras e exposições (montar e desmontar estandes; montagem de vitrines de tecnologias; atendimento ao cidadão; fazer registro fotográfico).
- 5 Organização de palestras técnicas (preparar equipamento eletrônico; limpar o ambiente).
- 6 Organização de cursos (preparar material didático; montar pasta; preparar equipamento eletrônico).
- 7 Instalação de Unidade Demonstrativa e de Unidade de Observação (providenciar insumos e equipamentos).
- 8 Realização de tarefas específicas, não rotineiras, solicitadas pelo núcleo de trabalho da área (aplicar questionários; transcrever entrevistas; inventariar patrimônio; coletar frutos; realizar plantios).
- 9 Acompanhamento de visitas técnicas na Unidade (acompanhar estudantes; professores; produtores).
- 10 Prestação de serviços na secretaria da área (atender e encaminhar telefonemas; providenciar material e controlar seu uso; reservar espaços para eventos; solicitar transporte e pedidos de viagens; enviar fax; receber, encaminhar e arquivar documentos; agendar compromissos da área/supervisão; zelar pelo patrimônio e segurança – trancar as portas do prédio).

# Participative Strategic Planning: a proposal for the agritechnology transfer of Embrapa Cerrados

---

## Abstract

*A proposal to improve the technology transfer department of Embrapa Cerrados is presented using the Participative Strategic Planning. Workshops were conducted to adapt the working environment to the new law of technological innovation. The strategic planning required the knowledge of the department's history, its norms, clients and their interests, its mission, management model change, internal and external environmental analysis, strategic questions, strategic proposals and obstacles, and finally, result indicators. It shows that the functional structure of the department should incorporate the following working groups: communication, business, transversal research and support.*

*Index terms: participative strategic management, technology transfer, organizational change.*