

Documentos

ISSN 0103-78110
Setembro, 2006

52

RELATÓRIO TÉCNICO DO PROJETO
“GESTÃO INTEGRADA DE PROCESSOS E SISTEMAS NA EMBRAPA (GIPS)”
Macroprograma 5 (Desenvolvimento Institucional)

PARTE I:
Modelo de Gestão Integrada de Processos e Sistemas
Computacionais para a Embrapa





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Monitoramento por Satélite
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

ISSN 0103-78110
Setembro, 2006

Documentos 52

**RELATÓRIO TÉCNICO DO PROJETO
“GESTÃO INTEGRADA DE PROCESSOS E SISTEMAS NA EMBRAPA (GIPS)”
Macroprograma 5 (Desenvolvimento Institucional)**

**PARTE I:
Modelo de Gestão Integrada de Processos e Sistemas Computacionais
para a Embrapa**

Ivo Pierozzi Júnior
Flávio Popinigis
Sílvio Roberto Evangelista
Adílson Maestro

Campinas-SP
2006

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Monitoramento por Satélite

Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento por Satélite

Av. Dr. Júlio Soares de Arruda, 803 – Parque São Quirino

CEP 13088-300 Campinas, SP – BRASIL

Caixa Postal 491, CEP 13001-970

Fone: (19) 3256-6030

Fax: (19) 3254-1100

sac@cnpm.embrapa.br

http://www.cnpm.embrapa.br

Chefe-Geral: *Evaristo Eduardo de Miranda*

Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento: *Alexandre Camargo Coutinho*

Chefe-Adjunto de Administração: *Luís Gonzaga Alves de Souza*

Chefe-Adjunto de Comunicação e Negócios: *José Roberto Miranda*

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *José Roberto Miranda*

Secretária: *Shirley Soares da Silva*

Membros: Adriana Vieira de Camargo de Moraes, André Luiz dos Santos Furtado, Carlos Alberto de Carvalho, Carlos Fernando Quartaroli, Cristina Aparecida Gonçalves Rodrigues, Graziella Galinari, Gustavo Souza Valladares e Mateus Batistella

1ª edição

1ª impressão (2006): 100 exemplares

Fotos: Arquivo da Unidade

Todos os direitos reservados.

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

Pierozzi Júnior, Ivo

Relatório Técnico do Projeto "Gestão Integrada de Processos e Sistemas na Embrapa (GIPS)". Macroprograma 5 (Desenvolvimento Institucional). Parte I: Modelo de Gestão Integrada de Processos e Sistemas Computacionais para a Embrapa / Ivo Pierozzi Júnior, Flávio Popinigis, Sílvio Roberto Evangelista, Adílson Maestro. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2006

38 p.: il. (Embrapa Monitoramento por Satélite. Documentos, 52).

ISSN 0103-78110

1. Gestão por Processos – Modelo 2. Embrapa I. Popinigis, Flávio. II. Evangelista, Sílvio Roberto. III. Maestro, Adílson. IV. Embrapa. Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento por Satélite (Campinas-SP). V. Título. VI. Série.

CDD 658.4038

© Embrapa Monitoramento por Satélite, set. 2006

AUTORIA

Ivo Pierozzi Júnior
Pesquisador A
Embrapa Monitoramento por Satélite
ivo@cnpm.embrapa.br

Flávio Popinigis
Pesquisador A
Secretaria de Gestão e Estratégia
flavio.popinigis@embrapa.br

Sílvio Roberto Evangelista
Pesquisador A
Embrapa Informática Agropecuária
silvio@cnptia.embrapa.br

Adílson Maestro
Pesquisador A
Secretaria de Gestão e Estratégia
adilson.maestro@embrapa.br

SUMÁRIO

1. Introdução.....	10
2. Referencial teórico.....	12
3. Metodologia.....	14
3.1. Concepção e premissas para construção de um modelo de gestão integrada de processos e sistemas computacionais na Embrapa.....	14
3.2. Elaboração do projeto Gestão Integrada de Processos e Sistemas das Unidades da Embrapa (GIPS).....	14
3.3. Escolha da TIC de suporte à GIPS.....	15
3.4. Mapeamento dos processos e macroprocessos das Unidades da Embrapa.....	15
4. Resultados.....	17
4.1. Mapeamento dos processos e de seus indicadores de desempenho....	17
4.2. Árvore dos processos das Unidades da Embrapa.....	17
5. Considerações finais.....	20
6. Referências.....	21
ANEXO I: Fôlder do Workshop “Gestão Integrada de Processos e Sistemas na Embrapa	
ANEXO II: Lista de participantes do Workshop “Gestão Integrada de Processos e Sistemas na Embrapa	
ANEXO III: Mapeamento dos macroprocessos e processos das Unidades da Embrapa	
ANEXO IV: Lista de indicadores de desempenho para os processos das Unidades da Embrapa	

APRESENTAÇÃO

As transformações do mundo contemporâneo levaram as empresas a repensarem suas formas de organização e seus modelos de gestão. A velocidade das mudanças, a alta competitividade do mercado e o reconhecimento da importância da gestão do conhecimento transformaram o cenário empresarial, impondo novos ritmos, níveis de flexibilidade e capacidade de adaptação às organizações da sociedade moderna.

Seguindo a tendência dos novos modelos de gestão, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) tem disseminado e adotado, em várias de suas Unidades (UDs) uma estrutura organizacional mais flexível, voltada para a gestão de processos e projetos, como mecanismo para subsidiar a formação de parcerias entre suas Unidades, a formação de equipes multidisciplinares e a padronização de seus processos.

Nesse sentido, o Macroprograma 5 – Desenvolvimento Institucional, um dos componentes do Sistema Embrapa de Gestão (SEG), abrigou em seu portfólio o projeto “Gestão Integrada de Processos e Sistemas na Embrapa (GIPS)”, que teve por objetivo identificar e descrever os processos estratégicos das UD’s, definir seus indicadores de desempenho e utilizar a ferramenta “Árvore Hiperbólica” para mapeamento e visualização desses processos e de suas inter-relações, utilizando-a como instrumento gerencial corporativo.

Destaca-se o pioneirismo desse projeto de desenvolvimento institucional, executado a partir de uma liderança compartilhada entre uma Unidade Central e uma Descentralizada. A parceria estabelecida entre a Secretaria de Gestão e Estratégia (SGE) e a Embrapa Monitoramento por Satélite teve por finalidade dotar o projeto de uma visão institucional e corporativa e, paralelamente, considerar as experiências e necessidades inerentes aos tipos de centros de pesquisa da Empresa, contando, para tanto, com a participação de UD’s – ecorregionais, temáticas e de produto – que atuaram na qualidade de Unidades-Piloto e colaboradoras para validação da metodologia proposta.

Vale ressaltar, ainda, que os resultados do projeto contribuirão diretamente para o fortalecimento das ações corporativas em andamento na Empresa, entre elas a meta qualitativa de melhoria de processos do Sistema de Avaliação das Unidades (SAU), direcionando as UD’s na priorização, mapeamento, implantação e aperfeiçoamento dos processos estratégicos da Embrapa.

Aliado ao exposto, a possibilidade de aplicação da GIPS no âmbito das UD’s, por meio de projetos de desenvolvimento institucional no MP5, possibilitará não somente o intercâmbio entre os processos e as boas práticas, como também contribuirá para a modernização do modelo de gestão corporativo e, conseqüentemente, para a obtenção de vantagem competitiva e o fortalecimento do posicionamento global da Embrapa no cenário do agronegócio.

Viviane Moura Martins
Gestora do Macroprograma 5 - Desenvolvimento Institucional

AGRADECIMENTOS

O projeto “Gestão Integrada de Processos e Sistemas na Embrapa (GIPS)” foi um exercício compartilhado de concepção e execução entre a Secretaria de Gestão e Estratégia (SGE), a Embrapa Monitoramento por Satélite, a Embrapa Informática Agropecuária e inúmeros parceiros, colegas de várias Unidades Centrais e Descentralizadas da Embrapa.

Sua execução somente foi possível devido à colaboração e compromisso de muitos colegas envolvidos nas várias etapas de concepção, elaboração e execução do projeto. Desta forma, os líderes do projeto manifestam aqui seus mais profundos agradecimentos a esses colegas pelo apoio e interesse constantemente mantidos, em especial a:

- Evandro Chartuni Mantovani, Chefe da Secretaria de Gestão e Estratégia;
- Evaristo Eduardo de Miranda, Chefe Geral da Embrapa Monitoramento por Satélite;
- Paule Jeanne Vieira Mendes e Viviane Moura Martins, gestoras do Macroprograma 5 (Desenvolvimento Institucional) do Sistema Embrapa de Gestão (SEG) nos períodos de elaboração e de execução do projeto;
- Sônia Ternes Frassetto e Kleber Xavier Sampaio de Souza, respectivamente Chefes Adjuntos de P&D da Embrapa Informática Agropecuária nos períodos de elaboração e execução do projeto;
- José Gilberto Jardine e Tércia Zavaglia Torres, respectivamente Chefe Geral e Chefe Adjunta de Administração da Embrapa Informática Agropecuária, no período de elaboração do projeto;
- José Manuel Cabral de Sousa Dias e Maria do Rosário de Moraes, respectivamente Chefe Geral e Chefe Adjunta de Administração da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia;
- Nilce Chaves Gattaz e equipe de informática, da Embrapa Meio Ambiente;
- Moacir Pedroso Jr., Chefe do Departamento de Tecnologia da Informação (DTI) da Embrapa;
- Todos os colegas membros da equipe do projeto e participantes do workshop.

RESUMO

Desde o início da década de 1990, a Embrapa tem envidado esforços para a implantação efetiva da gestão por processos, como forma de promover maior integração de equipes, aperfeiçoar o fluxo de informação, fortalecer a comunicação interna e externa e melhorar o desempenho institucional de seus centros de pesquisa e outras unidades organizacionais. Nessa trajetória, alguns dos fatores críticos identificados foram referentes à captação, organização e disponibilidade das informações, como mecanismo de apoio às decisões. A diversidade de sistemas computacionais na Embrapa, acarreta muitas vezes, duplicidade de esforços na alimentação de dados, o que cria vulnerabilidades quanto à consistência e à confiabilidade das informações. Além disso, muitos desses sistemas estão obsoletos e são considerados inadequados para atender as demandas organizacionais. Este relatório apresenta e analisa os resultados do projeto Gestão Integrada de Processos e Sistemas das Unidades da Embrapa (GIPS), desenvolvido no âmbito do Macroprograma 5 (Desenvolvimento Institucional) do Sistema Embrapa de Gestão (SEG), cujo objetivo foi o desenvolvimento e a validação de um modelo de gestão integrada de processos e de sistemas computacionais para a Empresa. Os processos estratégicos da Embrapa foram identificados e mapeados e uma lista de indicadores de desempenho foram propostos e associados aos seus respectivos processos. O conjunto de *software* HiperEditor e HiperNavegador foi adaptado para três finalidades simultâneas: a) como tecnologia de suporte ao mapeamento dos processos; b) para a organização, visualização e recuperação das informações dos processos; c) para integração das informações, que fluem dos processos, com os sistemas computacionais corporativos que as recolhem. Como resultados da execução do projeto são propostos um mapeamento dos processos para as unidades da Empresa e a validação da tecnologia de informação escolhida como suporte. O projeto também proporcionou uma análise crítica das questões relacionadas à implementação da gestão por processos na Embrapa, de utilidade para subsidiar as ações de concepção e desenvolvimento de um sistema único e integrado de gestão institucional para a Empresa.

1. Introdução

A última década do século passado trouxe mudanças na forma de relacionamento entre as organizações e seus públicos-alvo, inserindo nas agendas dos gestores e na rotina dos colaboradores preocupações com produtividade, qualidade, excelência no atendimento, transparência, entre outras. Se de um lado o setor privado viu-se pressionado pela concorrência, de outro, as organizações públicas passaram a se preocupar em responder às demandas da sociedade por maior eficiência e eficácia de seus trabalhos. A gestão por processos (GP) surgiu então, neste cenário, como ferramenta facilitadora ao propor integração e coesão dos diversos setores das organizações, minimizando as discontinuidades do fluxo de trabalho.

As mudanças organizacionais na Embrapa tiveram início no começo dos anos de 1990, quando foi proposto e implementado, na Empresa, um modelo de gestão baseado em técnicas de planejamento estratégico com base em resultados, foco no agronegócio e suas demandas, enfoque sistêmico na pesquisa, sustentabilidade, responsabilidade social entre outras preocupações. Passados mais de 15 anos, apesar de significativos progressos no processo geral de gestão institucional, a Embrapa ainda envida esforços de inclusão, aceitação e prática efetivas da GP. As dificuldades enfrentadas são variadas e vão desde a ausência de um mapeamento completo dos processos corporativos e de sua visualização compartilhada por todos os níveis funcionais da Empresa, passando pela resistência cultural a mudanças na forma de trabalho e chegando até às questões de ordem mais operacional, como a inadequação da infra-estrutura e logística, notadamente relacionadas às tecnologias de informação e comunicação (TICs) de suporte aos processos. Constatou-se uma realidade em que convivem variados graus de conceituação, organização e operação das atividades na Empresa, cujo fluxo de informação deságua em diversos sistemas computacionais estes, muitas vezes, alimentados com informações repetidas ou já obsoletos e inadequados às demandas rotineiras da gestão institucional.

O fluxo de informação oriundo dos processos finalísticos da Embrapa, especificamente aquele que percorre as atividades ligadas ao planejamento e execução da pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica para o agronegócio, mereceu mais atenção e iniciativas corporativas e, efetivamente, se organiza de modo mais satisfatório, em sistemas informatizados ou não. Apesar desse fluxo de informação já apresentar um mapeamento plausível, fruto de um trabalho conceitual bem estruturado e conduzido, os sistemas computacionais que ele percorre apresentam um grau de integração incipiente devido ao fato de terem sido concebidos e implementados em diferentes momentos e, portanto, desenvolvidos em diferentes linguagens computacionais e plataformas de *software* e *hardware*. No que concerne ao fluxo de informação, oriundo dos processos de apoio, que acompanha simultânea e paralelamente a informação originada nos processos finalísticos, constatam-se iniciativas pontuais com poucas ações corporativas de TICs de suporte que ofereçam facilidades de gestão. A Embrapa ainda apresenta outro complicador: é uma Empresa estruturada com uma gestão central, sediada em Brasília, DF, onde funcionam 11 unidades centrais e 40 unidades descentralizadas, incluindo serviços e centros de pesquisa agropecuária, distribuídas em praticamente todo o Brasil. Além das dificuldades de integração inerentes às distâncias geográficas, observa-se um grau enorme de diversidade agregada, traduzida não apenas na temática de atuação mas, também em diferenças de formas de trabalho, infra-estrutura, capacitação das equipes e estilos de gerenciamento.

Qualquer instituição com estas características idealiza um sistema informatizado de gestão único e efetivo. No entanto, mesmo diante de toda a evolução e progresso atuais das TICs, tal solução, mesmo se possível, demandaria tempo para ser desenvolvida e implementada numa empresa com o porte da Embrapa. As soluções disponíveis no mercado, além de caras, apresentam-se como “pacotes fechados”, pouco flexíveis às necessidades específicas e muito dependentes de suporte externo. O que fazer, então, durante o tempo em que se espera esse sistema considerando-se, com otimismo, que ele seja possível? Diante desse quadro, um grupo de unidades centrais e descentralizadas da Embrapa concebeu e executou um projeto para desenvolvimento não de um sistema de gestão, mas sim de um modelo de gestão integrada de processos e sistemas computacionais corporativos. São os resultados desse projeto que este documento apresenta e detalha a seguir.

2. Referencial teórico

Nos cenários socioeconômicos atuais, onde as instituições públicas de pesquisa também se inserem, a escolha de melhores arranjos organizacionais, mais congruentes às estratégias, tem-se revelado necessária na busca de melhores desempenhos. As alternativas indicadas são as que apresentam descentralização, menos hierarquia, compartilhamento de responsabilidades, atividades e tarefas distribuídas e definidas com base no conhecimento e em sistemas de informação mais diretos e acessíveis, visando melhorar a comunicação, o envolvimento e o comprometimento das pessoas com os propósitos da organização (MOTTA, 2000; PECI, 1999; TACHIZAWA; SCAICO, 1997). Nesse contexto surgiu a noção de gestão por processos (GP), cujas particularidades e vantagens são amplamente apresentadas na literatura (BELMIRO; RECHE, 2003; GONÇALVES, 2000; UNICAMP, 2003). Um aspecto relevante em relação à GP é que ela envolve, também, mudanças de comportamento e de atitude dos empregados e gerentes (maior autonomia e responsabilidade, liderança e trabalho em equipe) e exige que o trabalho seja executado com foco no interesse do cliente e não segundo interesses internos (ARAÚJO, 1999).

Os limites que estabelecem o início e o fim de um processo são definidos em função de seus objetivos e produtos. Essas fronteiras nem sempre são muito claras, pois há muita interface entre os diferentes processos. Em geral, eles possuem uma estrutura hierárquica, com níveis superiores (macroprocessos), ou intermediários (subprocessos), desdobrando-se nos níveis operacionais das atividades (executadas em equipes) e tarefas (executadas, geralmente, por uma pessoa).

Os organogramas tradicionais são incapazes de representar a GP, uma vez que não mostram as inter-relações entre os processos, podendo passar uma idéia equivocada de que, a exemplo da organização funcional (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 1986; WOOD, 1992), há uma delimitação clara entre eles. Segundo Belmiro e Reche (2003), a representação ideal da GP deve considerar a importância dos processos para o negócio e deve ter flexibilidade suficiente para permitir rearranjos que priorizem aqueles mais críticos e geradores de valor, já que esses processos podem apresentar forte dinâmica temporal. Se já existe dificuldade conceitual para se representar a GP, é compreensível que existam problemas em torná-la operacional, pois além das dificuldades de percepção, existem as originadas pela resistência que as pessoas expressam perante a implementação de mudanças. Na Embrapa, a GP não é novidade e, em muitas instâncias da gestão institucional, ela já se internalizou (EMBRAPA, 2000).

A GP pressupõe fluxo contínuo de informação. O seu referencial de desempenho é a qualidade desse fluxo, o qual percorre um complexo itinerário de inter-relações. As informações são como a seiva que percorre a estrutura ramificada de uma árvore e, insistindo na analogia, a alimenta. Como uma árvore, a informação que flui pelos processos de uma organização projeta-se radial e assimetricamente no espaço. Essa digressão ajuda a traduzir com propriedade os conceitos a serem considerados quando se pretende modelar e automatizar um sistema dessa natureza. Os arranjos “em árvore” e “em rede” são conceitos desenvolvidos na área de *design* da informação, justamente para viabilizarem a visualização e a expressão gráfica de conteúdos informacionais volumosos, complexos e intrincados (ULBRICHT, 2005).

A implantação da GP passa necessariamente pelo mapeamento, classificação e descrição dos processos. Essa etapa permite estabelecer a hierarquia entre eles e definir

planos de ação específicos em função da sua importância para o negócio da organização. Assim como na Geografia, o exercício de mapeamento, que nada mais é do que uma forma alternativa de visualização da realidade, permite, simultaneamente, a localização dos pontos de interesse, sua delimitação e a definição do seu entorno e de suas vias de acesso ou saída, ou seja, das inter-relações entre os elementos do conjunto, possibilitando a tão desejada visão geral. Um mapa é uma representação da realidade, em escala adequada ao entendimento do problema e que permite, ao mesmo tempo, a visualização das partes componentes e do todo.

O avanço das TICs tem viabilizado técnicas para representar graficamente dados e informações de modo que a representação visual resultante aumente a capacidade de percepção do usuário, facilitando, a partir das relações espaciais exibidas, a interpretação e compreensão das informações apresentadas. Os sistemas de visualização devem ainda fornecer meios que permitam limitar a quantidade de informações que o usuário recebe mantendo-o, ao mesmo tempo, ciente do espaço total da informação. Um sistema de visualização muito promissor é produzido pelo conjunto de *software* HiperEditor e HiperNavegador, que permite a visualização e a navegação por conteúdos complexos de informação. É uma tecnologia baseada na técnica *focus+context* (foco+contexto) (LAMPING *et al.*, 1995 *apud* VENÂNCIO; FILETO; MEDEIROS, 2003) que propicia o aumento do grau de cognição humana sobre um determinado assunto. A Embrapa Informática Agropecuária vem desenvolvendo algumas aplicações para essa tecnologia (SOUZA; EVANGELISTA; SANTOS, 2003), como aquelas para a elaboração da Agência de Informação Embrapa (EVANGELISTA *et al.*, 2003; SANTOS, 2003) e também para geoprocessamento (VENÂNCIO; FILETO; MEDEIROS, 2003). Essa mesma base tecnológica foi adotada para o desenvolvimento do modelo de gestão integrada de processos e sistemas computacionais para a Embrapa, aqui relatado.

3. Metodologia

Os trabalhos de concepção e desenvolvimento de um modelo de gestão integrada de processos e sistemas computacionais na Embrapa foram desenvolvidos no contexto de um projeto de pesquisa intitulado “Gestão Integrada de Processos e Sistemas das Unidades da Embrapa (GIPS)”, executado no âmbito do Macroprograma 5 (Desenvolvimento Institucional) do Sistema Embrapa de Gestão (SEG).

3.1. Concepção e premissas para construção de um modelo de gestão integrada de processos e sistemas computacionais na Embrapa

As seguintes premissas nortearam a concepção deste modelo:

- a) Desenvolvimento dos trabalhos em caráter experimental, aplicados a um conjunto amostral de unidades da Embrapa, antes de ser proposto para implantação na Empresa como um todo;
- b) Necessidade de validação do modelo em cada tipo de unidade da Embrapa (centros de pesquisa temáticos, de produtos agropecuários ou ecorregionais; serviços e unidades centrais), em função de suas especificidades;
- c) Realização do mapeamento dos processos da Embrapa, salientando-se a direção dos fluxos de informação gerados pelas atividades até os sistemas computacionais corporativos que os recebem e, portanto, servem como suporte à gestão institucional;
- d) Seleção da TIC de suporte à GIPS de acordo com as seguintes características: custo baixo ou, se possível, nenhum custo; fácil aquisição, implementação e operação; viabilidade de integração com outros sistemas já existentes na Empresa, evitando-se “reinvenções” ou cancelamento de sistemas já operacionais e funcionais; viabilidade de ser implementada em ambiente *web*, seguindo a tendência atual dos sistemas computacionais nas organizações.

3.2. Elaboração do projeto Gestão Integrada de Processos e Sistemas das Unidades da Embrapa (GIPS).

Foram negociadas parcerias para constituir-se o conjunto amostral das unidades da Embrapa e desenhada a estratégia de ação apresentada na Tabela 1, onde as atribuições dos participantes do projeto foram definidas como: a) unidades coordenadoras; b) unidades colaboradoras e executoras das atividades e c) unidades-piloto, convidadas a validarem o modelo de gestão integrada dos processos e sistemas da Embrapa. O projeto foi submetido à Agenda Institucional da Empresa, por meio do Macroprograma de Desenvolvimento Institucional (Macroprograma 5) do Sistema Embrapa de Gestão (SEG), sendo iniciado em janeiro de 2005 e com duração prevista de 18 meses.

Tabela 1: Unidades participantes do projeto de construção do modelo de gestão integrada de processos e sistemas computacionais da Embrapa e suas respectivas contribuições e representatividade.

Unidades Participantes do Projeto GIPS	Contribuições das Unidades à GIPS			
	Tipo de Participação ou Representação	Conceituação	Desenvolvimento	Validação
Embrapa Monitoramento por Satélite	Centro Temático / Mapeamento preliminar dos processos			
Embrapa Informática Agropecuária	Centro Temático / Desenvolvimento e aplicação do <i>software</i>			
Embrapa Meio Ambiente	Centro Temático / Sistema computacional para acompanhamento de metas e resultados qualitativos e quantitativos			
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia	Centro Temático			
Embrapa Pantanal	Centro Ecorregional			
Embrapa Mandioca e Fruticultura	Centro de Produto			
Embrapa Informação Tecnológica	Unidade de Serviço			
Departamento de Administração Financeira	Referencial Corporativo (Integração e Orientação)	Sistema de Custos		
Secretaria de Gestão e Estratégia		Gestão por Processos		

3.3. Escolha da TIC de suporte à GIPS

Como TIC de suporte à GIPS foi escolhido o conjunto de *software open source* composto pelo HiperEditor e pelo HiperNavegador (ambos na Versão 1.6)¹. Estas tecnologias, já utilizadas em aplicações estáveis na Empresa², permitem a estruturação (HiperEditor) de conteúdos informacionais extensos e complexos, ressaltando suas relações de hierarquia e, ainda, viabilizam a visualização e a navegação (HiperNavegador) pelas informações desses conteúdos .

3.4. Mapeamento dos processos e macroprocessos das Unidades da Embrapa

Na ausência de outro exercício semelhante, a unidade Embrapa Monitoramento por Satélite realizou, no período entre 2003-2004, um mapeamento preliminar de seus processos e macroprocessos, visando sua utilização como ferramenta de análise e melhoria da gestão institucional. Esse mapeamento foi baseado na estrutura funcional daquele centro de pesquisa, onde os processos foram associados às entidades gerenciais previstas no organograma da unidade: chefia geral do centro, chefias adjuntas (Pesquisa e Desenvolvimento; Comunicação e Negócios e Administração) e suas respectivas sub-gerências. Embora os processos tenham sido alinhados sob a óptica da estrutura funcional, este mapeamento foi extensivo, chegando a relacionar as principais atividades e suas equipes executoras.

Nesse mesmo período, prosseguindo seu processo de planejamento estratégico, a Empresa finalizava a quarta versão do Plano Diretor da Embrapa (PDE) (EMBRAPA, 2004), em que foi elaborado um mapa estratégico (Figura 1), representando o alinhamento entre missão, visão, público-alvo, resultados finalísticos, processos técnicos e institucionais. A partir desse alinhamento, foi possível ajustar o mapeamento preliminar dos processos da Embrapa Monitoramento por Satélite segundo uma lógica mais próxima aos conceitos de GP, sendo então essa versão utilizada como ponto de partida de construção da GIPS.

¹ <http://repositorio.agrolivre.gov.br/>;

² <http://www.agritempo.gov.br/arvore.html>;

<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia4/AG01/arvore/AG01.html>;

<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia8/AG01/arvore/AG01.html>;

<http://dendro.cnptia.embrapa.br/Agencia1/AG01/Abertura.html>.



Figura 1: Mapa estratégico para o período 2004-2007, conforme delineado no IV Plano Diretor da Embrapa.

Uma segunda versão desse mapeamento foi então elaborada, já estruturada na TIC de suporte e, então, submetida à validação pelas unidades-piloto, conforme desenhado na estratégia de ação do projeto (Tabela I). Para finalizar esse processo de validação do modelo, foi realizado um workshop, em que foram convidadas para participação todas as UCs e UD's da Embrapa (ANEXO I).

4. Resultados

Os resultados, relatados a seguir, incluem o mapeamento dos processos corporativos da Embrapa e a aplicação do conjunto HiperEditor e HiperNavegador como tecnologia de organização, visualização e recuperação das informações geradas nos processos.

4.1. Mapeamento dos processos e de seus indicadores de desempenho

O mapeamento preliminar dos processos da Embrapa Monitoramento por Satélite foi extensivo e procurou cobrir a totalidade das atividades daquela unidade, chegando-se a identificar todos os sistemas computacionais corporativos, utilizados para reunir e tratar informações e gerar relatórios gerenciais. Apesar de ser o menor centro de pesquisa da Empresa em termos do número de colaboradores internos, do ponto de vista funcional, a Embrapa Monitoramento por Satélite executa os mesmos processos fundamentais que qualquer outra unidade executa. Aliás, o fato de seu quadro de recursos humanos ser enxuto, não ultrapassando quarenta pessoas na época de realização do mapeamento, trouxe vantagens, uma vez que um menor número de entrevistas e consultas tiveram de ser feitas para se quantificar e qualificar os processos. A partir dessa experiência, já no contexto de concepção da GIPS, com um mapeamento preliminar já realizado, o trabalho de realinhamento, com a estrutura de planejamento estratégico desenvolvida no IV Plano Diretor da Embrapa (Figura 1), foi altamente facilitado.

A segunda versão do mapeamento dos processos diferenciou-se da primeira pois procurou apresentar, de forma mais generalizada, os processos da Embrapa, sem detalhamento dos níveis mais específicos (atividades), eliminando-se o caráter personalizado da Embrapa Monitoramento por Satélite. A idéia foi gerar uma estrutura mais flexível que pudesse ser analisada, criticada e validada por representantes dos outros tipos de unidades da Empresa (unidades-piloto).

Finalmente, depois dessa primeira etapa de validação, realizada com as unidades-piloto, o modelo de mapeamento foi apresentado e discutido num workshop, com a participação de representantes de dez UCs, dois Serviços Especiais e de 18 UD's da Embrapa (ANEXO II). As sugestões e críticas pertinentes foram recuperadas, avaliadas e, se pertinentes, inseridas no modelo, que é apresentado no ANEXO III.

Concomitantemente ao mapeamento dos processos, foi elaborada uma listagem de indicadores de desempenho a serem associados aos processos, visando sua avaliação. Essa listagem foi apresentada às mesmas instâncias às quais foi apresentado o mapeamento dos processos e, portanto, validada simultaneamente. A listagem é apresentada no ANEXO IV.

4.2. Árvore dos processos das Unidades da Empresa

O conjunto de *software* HiperEditor e HiperNavegador demonstrou ser uma ferramenta adequada de organização e visualização da informação e muito útil para tratar conteúdos informacionais do tipo aqui estudado. Esses aplicativos possibilitaram desenvolver um sistema de integração dos fluxos de informação que percorrem os processos até encontrar os sistemas computacionais que os recebem (Figura 2). Esses sistemas de informação, na prática, atendem qualquer uma das seguintes formas de organização das saídas dos processos na Empresa: sistemas de informação, acessados via Internet ou estruturados em intranets, e arquivos de diferentes tipos (textos, planilhas eletrônicas, apresentações, banco de dados), disponíveis em redes locais.

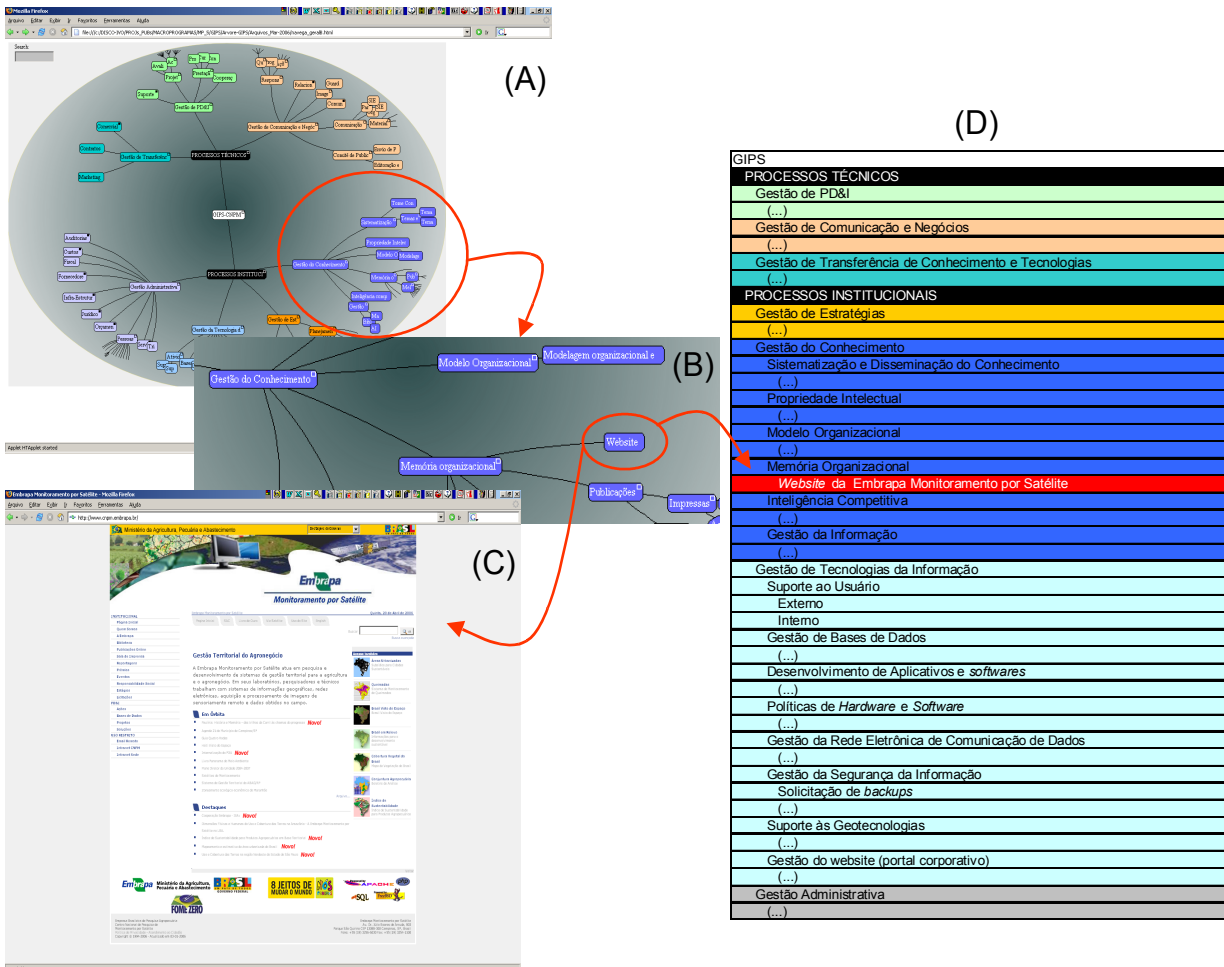


Figura 2: Diagrama exemplificando a utilização das ferramentas HiperEditor e HiperNavegador para a organização, visualização e recuperação de informações dos processos corporativos da Empresa: (A) tela do HiperNavegador e visualização do mapeamento dos processos no plano hiperbólico; (B) detalhe mostrando como um nó final da árvore hiperbólica remete o usuário ao sistema computacional (C), repositório da informação (neste exemplo, um website na Internet); (D) esquema geral do mapeamento dos processos da Empresa. As reticências nos parênteses indicam sub-níveis hierárquicos dos processos que foram omitidos.

O HiperEditor organiza a informação em uma estrutura arborescente, projetando-a na tela do computador em um plano hiperbólico. Cada nó da árvore hiperbólica originada pelo *software* representa um macroprocesso, um processo ou um subprocesso. Os ramos da árvore representam o fluxo de informação. A cada nó pode ser associado um endereço eletrônico na web, *Universal Resource Locator* (URL) ou de rede local. O

software também possibilita definir a cor do plano de fundo do nó e da fonte utilizada para denominar o nó. Além disso, outros recursos de edição permitem copiar, colar ou excluir trechos da árvore. Um recurso de edição adicional permite definir nós diferenciados que funcionam como atalhos, pois ao serem habilitados remetem o usuário do sistema a outro ponto da árvore previamente determinado, podendo relacionar automaticamente nós distantes mas que compartilham a mesma informação.

Depois de editada a árvore, o HiperNavegador permite que o usuário navegue pelo conteúdo informacional com cliques do mouse sobre os nós onde as URLs ou outro tipo de endereço eletrônico foram cadastrados, remetendo o usuário para páginas da *web* (Internet ou intranet) ou arquivos contidos em qualquer máquina de uma rede local.

Os resultados específicos, relacionados ao desenvolvimento dos recursos para adaptação do HiperEditor e do HiperNavegador à GIPS, estão reunidos e apresentados num outro documento que complementa o presente relatório (PIEROZZI Jr. *et al.*, 2006).

5. Considerações finais

A proposta de construção de um modelo de gestão integrada entre processos e sistemas computacionais utilizados na Embrapa permitiu resultados significativos que podem ser reunidos como seguem:

- a) O exercício de mapeamento dos processos da Embrapa foi efetivamente iniciado, alinhado ao delineamento do planejamento estratégico da Empresa, segundo o IV Plano Diretor da Embrapa. Esse mapeamento pode constituir a base para estudos futuros visando um trabalho definitivo, material fundamental para que a GP na Empresa se consolide e seja executada de forma sistêmica. Esse mapeamento preliminar também constitui uma base concreta para se desenvolver uma ontologia coerente que pode, no futuro, servir para a modelagem e construção de um sistema de gestão institucional efetivo para a Empresa. Da mesma maneira, o exercício permite identificar, selecionar e refinar uma taxonomia apropriada para os processos da Embrapa, condição importante para uniformizar a linguagem, a comunicação e, portanto, o entendimento por todos os colaboradores da Empresa, necessário à prática da GP;
- b) Ao identificar as saídas de informação de cada processo e os respectivos sistemas computacionais que as recolhem, o exercício possibilitou o mapeamento simultâneo das condições atuais desses sistemas em termos de funcionalidade. A partir daí, podem ser obtidas informações para subsidiar as decisões sobre quais devem ser mantidos, atualizados ou definitivamente substituídos, proporcionando uma visão estratégica em que se prioriza a solução dos problemas mais críticos, em termos de comprometimento do desempenho institucional, e possibilita implementar as soluções mais adequadas, de forma integrada ao modelo organizacional da Empresa;
- c) O desenvolvimento e implantação de um sistema de gestão automatizado, integrado e unificado para a Embrapa demandará tempo de desenvolvimento e de implantação. Enquanto a solução definitiva é esperada, o modelo de gestão integrada, relatado neste artigo, pode responder a três necessidades atuais da Empresa: a) uma alternativa para a organização e recuperação das informações decorrentes da execução dos processos e para a minimização de problemas de integração dessas informações com os respectivos sistemas computacionais corporativos que as recolhem e que são, atualmente, utilizados como ferramentas de gestão institucional; b) um exercício importante e em fase inicial na Empresa para nortear o itinerário de modelagem e posterior automação de um sistema definitivo de gestão institucional; c) um facilitador do trabalho das equipes de suporte em informática e de gestores de sistemas de bases de dados na Embrapa, devido à visão integrada do fluxo de informação que percorre os vários processos da Empresa;
- d) A visualização de forma clara e inequívoca das informações, hierarquia e inter-relações dos processos da Embrapa, resultante da aplicação da TIC utilizada, situação que deve favorecer a sensibilização de gerentes e equipes de trabalho para a importância e utilidade da prática da GP, na obtenção de ganhos em eficiência e efetividade operacional na Empresa.

6. Referências

- ARAÚJO, A. S. Estudo de caso: a implementação da gestão por processos na ANEEL. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 4., 1999, Cidade do México. **Anais...** Cidade do México, 1999.
- BELMIRO, T. R.; RECHE, J. R. F. O desafio de uma gestão por processos sob a ótica da Telecom. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 260-272, 2003.
- EMBRAPA. Departamento de Organização e Desenvolvimento. **Gestão de processos: tecnologia gerencial com foco no cliente e em resultados**. Documento de apoio metodológico à implantação da gestão de processos na Embrapa. Brasília, 2000. 61 p.
- EMBRAPA. Secretaria de Administração e Estratégia. **IV Plano Diretor da Embrapa 2004-2007**. Brasília, 2004. 48 p.
- EVANGELISTA, S. R. M.; SOUZA, K. X. S.; SOUZA, M. I. F.; BRAGA, S. A. C.; LEITE, M. A.; SANTOS, A. D.; MOURA, M. F. Gerenciador de conteúdos da Agência Embrapa de Informação. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DO CONHECIMENTO, 6., 2003, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2003.
- GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 6-19, 2000.
- MOTTA, P. R. **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2000. 256 p.
- PECI, A. Emergência e proliferação de redes organizacionais: marcando mudanças no mundo dos negócios. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 6, p. 7-24, 1999.
- SANTOS, A. D. **Uso combinado de casos de uso e da HiperVisual para documentação e recuperação de informação**. Campinas: Embrapa Informática Agropecuária, 2003. 9 p. (Comunicado Técnico, 56).
- SOUZA, K. X. S.; EVANGELISTA, S. R. M.; SANTOS, A. D. Visualization of ontologies through hypertrees In: LATIN AMERICAN CONFERENCE ON HUMAN-COMPUTER INTERACTION (CLIHIC), 2003, Rio de Janeiro. **Proceedings...** Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2003. p. 251-255.
- TACHIZAWA, T.; SCAICO, O. **Organização flexível: qualidade na gestão por processos**. São Paulo: Athas, 1997. 335 p.
- ULBRICHT, V. R.; PEREIRA, H. C. S.; ULBRICHT, S. M.; FERREIRA, C. L. A organização da informação para aplicativos hipermedia: o caso do MAPEARTE. **Revista Brasileira de Design da Informação**, v. 2, n. 1, p. 17-24, 2005.
- UNICAMP. **Gestão por Processos**. Campinas, 2003. 90 p.
- VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. R. **Estrutura das organizações: estruturas tradicionais, estruturas para a inovação, estrutura matricial**. São Paulo: Pioneira, 1986. 208 p.
- VENANCIO, L. R.; FILETO, R.; MEDEIROS, C. B. Aplicando ontologias de objetos geográficos para facilitar navegação em GIS. In: GEOINFO 2003, 2003, Campos do Jordão. **Anais...** Disponível em: <www.geoinfo.info/geoinfo2003/papers/geoinfo2003-45.pdf>. Acesso em: 20 de abril de 2006.
- WOOD, JR., T. Fordismo, Taylorismo e Volvismo: os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 6-18, 1992.

ANEXO I: Fôlder do Workshop "Gestão Integrada de Processos e Sistemas na Embrapa".

Objetivos

Apresentar, discutir e validar a proposta de mapeamento dos processos da Embrapa e seus indicadores de desempenho.

Participantes

Especialistas da Embrapa Monitoramento por Satélite, Embrapa Informática Agropecuária, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Embrapa Cerrados, Embrapa Mandioca e Fruticultura, Embrapa Pantanal e Unidades Centrais e de Serviços da Embrapa.

Data

21 a 23 de Junho, 2006
Carga horária: 20 horas

Local

Embrapa Sede
Parque Estação Biológica - PqEB s/nº
CEP 70770-901 - Brasília, DF - Brasil

Coordenadores

Dr. Flávio Popinigis - Secretaria de Gestão e Estratégia
Dr. Ivo Pierozzi Jr. - Embrapa Monitoramento por Satélite

Moderador

Adilson Maestro - Secretaria de Gestão e Estratégia

ORGANIZAÇÃO

Secretaria de Gestão e Estratégia



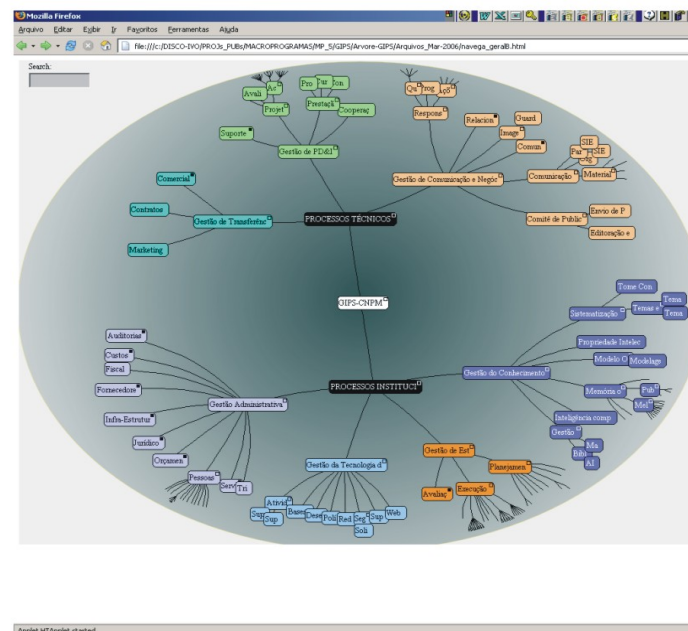
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Secretaria de Gestão e Estratégia
Parque Estação Biológica - Av. W3 Norte - final
70770-901 Brasília-DF
Fone (61) 448 4207 Fax (61) 347 4860
www.embrapa.br



Monitoramento por Satélite
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Dr. Júlio Soares de Arruda, 803 - Parque São Quirino
13088-300 Campinas-SP
Fone (19) 3256-6030 Fax (19) 3254-1100
http://www.cnpm.embrapa.br sac@cpnm.embrapa.br

WORKSHOP

Gestão Integrada de Processos e Sistemas na Embrapa



21 a 23 de Junho, 2006
Brasília - DF - Brasil



(continua...)

ANEXO I: Continuação.

Programa

21.06.2006

09:00h – Abertura

Dr. Evandro Mantovani – Chefe da Secretaria de Gestão e Estratégia

09:15h – Projeto Gestão Integrada de Processos e Sistemas

Dr. Ivo Pierozzi Jr. – Embrapa Monitoramento por Satélite

09:45h – TI de suporte à GIPS (Árvore Hiperbólica)

Dr. Silvio R. Evangelista – Embrapa Informática Agropecuária

10:15-10:30h – Intervalo para café

10:30h – Implantação da Gestão Integrada de Processos e Sistemas na Embrapa Monitoramento por Satélite

Dr. Alexandre Camargo Coutinho – Chefe Adjunto de P&D da Embrapa Monitoramento por Satélite

11:15h – Metodologia de análise e debate da proposta da Gestão Integrada de Processos e Sistemas para a Embrapa

Dr. Flavio Popinigis – Secretaria de Gestão e Estratégia

12:00-13:30h – Intervalo para almoço

13:30h – Macroprocesso Gestão Administrativa

14:14:30h – Macroprocesso Gestão de PD&I

15:30-15:45h – Intervalo para café

15:45h – Macroprocessos Gestão do Conhecimento, Gestão da Inovação, Gestão da Tecnologia da Informação

16:45h – Macroprocessos Gestão de Comunicação e Negócios, Gestão da Transferência de Conhecimentos e Tecnologias, Gestão de Relacionamentos Institucionais

17:00h – Encerramento do primeiro dia

Programa

22.06.2006

09:00h – Macroprocesso Gestão da Estratégia

10:15-10:30h – Intervalo para café

10:30h - Indicadores de desempenho dos processos de Gestão Administrativa

11:30h – Indicadores de desempenho dos processos de PD&I

12:30-14:00h – Intervalo para almoço

14:00h – Indicadores de desempenho dos processos de Gestão do Conhecimento, Gestão da Inovação, Gestão da Tecnologia da Informação

15:00h – Indicadores dos processos de Gestão de Comunicação e Negócios, Gestão da Transferência de Conhecimentos e Tecnologias, Gestão de Relacionamentos Institucionais

16:00h – Encerramento do segundo dia

23.06.2006

09:00h – Indicadores de desempenho do processo Gestão das Estratégias

10:15-10:30h – Intervalo para café

10:30h – Discussão geral

12:30-14:00h – Intervalo para almoço

14:00h – Conclusões e recomendações

15:00h – Encerramento do workshop

ANEXO II: Lista de participantes do Workshop "Gestão Integrada de Processos e Sistemas na Embrapa".

NOME (Unidade da Embrapa)	E-mail
1. Abrão Antônio Hizim (DRM)	Abrao.hizim@embrapa.br
2. Adil Dutra Pinto Júnior (CTAA)	Adiljr@ctaa.embrapa.br
3. Adriana Cristina da Silva (SCT)	Adriana@sct.embrapa.br
4. Alberto Carlos Campos Bernadi (CPPSE)	Alberto@cppso.embrapa.br
5. Alessandra Souza Perez Rivera (CPAC)	Rivera@cpac.embrapa.br
6. Aline Augusta da Silva Teixeira (CNAPB)	Alineteixeira@embrapa.br
7. Amâncio Dias das Chagas (DAF)	Amancio.chagas@embrapa.br
8. Ana Cristina Alves (AJU)	Cristina@sede.embrapa.br
9. Ana Maria Nunes (ACS)	Ana.franco@embrapa.br
10. Antero Marques Ferreira (ASP)	Antero.ferreira@embrapa.br
11. Antônio Eduardo G> dos Reis (SGE)	Antonio.reis@embrapa.br
12. Carlor Alberto da Silva (CENARGEN)	Carlao@cenargen.embrapa.br
13. Carlos Alberto Carvalho Júnior (DRM)	Carlos.junior@embrapa.br
14. Cleuber Olliveira (AUD)	Cleuber.oliveira@embrapa.br
15. Cláudio Rogerio Bezerra Torres (CNPCC)	Claudio@cnpc.embrapa.br
16. Dirceu Antônio Benelli (CNPSA)	Benelli@cnpsa.embrapa.br
17. Divino dos Santos (DRM)	Divino.santos@embrapa.br
18. Edilsom Pepino Fragalle (ACS)	Edilson.fragalle@embrapa.br
19. Eduardo Santos Galas (CNPAT)	Eduardo@cnpat.embrapa.br
20. Eduardo Vaz de Mello Cajueiro (CENARGEN)	Cajueiro@cenargen.embrapa.br
21. Eliane M. Resende Chagas Teixeira (SGE)	Eliane.resende@embrapa.br
22. Fábio Alvares de Oliveira (CNPSO)	Falvares@cnpsa.embrapa.br
23. Fernando Attique Maximo (CNPTIA)	Fernando@cnptia.embrapa.br
24. Fernando C. A. U. Matsuura (SNT)	Matsuura@campinas.snt.embrapa.br
25. Fernando Luís Garagorry (SGE)	Fernando.garagorry@embrapa.br
26. Florilene Lucena Melo (CENARGEN)	Florilen@cenargen.embrapa.br
27. Geovando V. Pereira (CNPAP)	Geovando@cnpat.embrapa.br
28. Geraldo Cardoso Dos Santos (SGE)	Geraldo.santos@embrapa.br
29. Ivo Pierozzi Júnior (CNPM)	Ivo@cnpm.embrapa.br
30. Job Lúcio Gomes (SGE)	Job.vieira@embrapa.br
31. José Henrique Vilches Nogueira (ACS)	Henrique.vilches@embrapa.br
32. Karla Ignês Corvino Silva (SCT)	Karla@sct.embrapa.br
33. Kelly Vieira Dornas (CPAC)	Kely@cpac.embrapa.br

(continua...)

(ANEXO II - continuação...)

NOME (Unidade da Embrapa)	E-mail
34. Luís Fernando Stone (CNPAPF)	Stone@cnpaf.embrapa.br
35. Marcelo Ayres Carvalho (SPD)	Marcelo.carvalho@embrapa.br
36. Maria do Rosário de Moraes (CENARGEN)	Rmoraes@cenargen.embrapa.br
37. Maria do Socorro G. Monzane (CNPDIA)	Socorro@cnpdia.embrapa.br
38. Maria Guanieri (SGE)	m.guanieri@embrapa.br
39. Marisa Teixeira Mattioli (CNPAB)	Marisa@cnpab.embrapa.br
40. Marluce Freire Lima de Araújo (SCT)	Marluce@sct.embrapa.br
41. Milcíades Heitor de Abreu (CPAF-AC)	Pardo@cpaf-ac.embrapa.br
42. Mirían da Glória Alves	Mirian@ctaa.embrapa.br
43. Mônica Athande Ferreira (CENARGEN)	Monica@cenargen.embrapa.br
44. Nilda Pessoa de Souza (CNPAPF)	Nilda@cnpaf.embrapa.br
45. Odilza Soares Coelho Velazquez (CPAP)	Odilza@cpap.embrapa.br
46. Olga Benícios dos Santos M. de Lins (CNPMPF)	Olga@cnpmf.embrapa.br
47. Osmar Rodrigues de Farias (SCT)	Osmar@sct.embrapa.br
48. Otávio Valentim Balsadi (SGE)	Otavio.balsadi@embrapa.br
49. Rafael E. Jabuonski (DE/GRP)	Rafael.jabuonski@embrapa.br
50. Reinaldo Joaquim Bezerra da Silva (DE/GPR)	Reinaldo.silva@embrapa.br
51. Rejane Stumpf Sberze(CNPF)	Rejane@cnpf.embrapa.br
52. Roberto Teixeira Alves (CPAC)	Ralves@cpac.embrapa.br
53. Rosana Guedes Cordeiro Ramos (DTI)	Rosana.ramos@embrapa.br
54. Rosângela Galon Arruda (SCT)	Rosangela.arruda@embrapa.br
55. Rosaura Gazzola (SGE)	Rosaura.gazzola@embrapa.br
56. Sérgio Brunale (DRM)	Sergio.brunale@embrapa.br
57. Sérgio Mauro Folle (CENARGEN)	Folle@cenargen.embrapa.br
58. Simone Wittler Contardo (DRM)	Simone.contardo@embrapa.br
59. Vânia Beatriz Rodrigues Castiglioni (CNPSO)	Castigli@cnpso.embrapa.br
60. Verônica Massena Reis (CNPAB)	Veronica@cnpab.embrapa.br
61. Vicente Eduardo S. Almeida (CNPH)	Vicente@cnph.embrapa.br
62. Vicente G. F. Guedes (SGE)	Vicente.guedes@embrapa.br
63. Wilson Estevão da Silva (DRM)	Wilson.silva@embrapa.br
64. Ynaia Masse Bueno (SNT)	Ynaia.bueno@embrapa.br
65. Zani Brei (SGE)	edna.andrade@embrapa.br
66. Zenilton de Jesus Gayoso Miranda (CPAC)	Zenilton@cpac.embrapa.br
67. Francisco Chaves Freitas (DE/GPR)	Francisco.freitas@embrapa.br

ANEXO III: Mapeamento dos macroprocessos e processos das Unidades da Embrapa.

MACROPROCESSO 1. Gestão da Embrapa

Processos Institucionais

MACROPROCESSO 2. Gestão de Estratégias

- 2.1. Desenvolvimento Organizacional
 - 2.1.1. Gestão da Qualidade
 - 2.1.2. Gestão por Processos
 - 2.1.3. Modelo Gerencial
 - 2.1.4. Modelo Organizacional
 - 2.1.4.1. Modelagem Organizacional e Divisão do Trabalho
 - 2.1.4.1.1. Gestão de Núcleos Técnicos
 - 2.1.4.2. Assessoramento Externo
 - 2.1.4.2.1. CAE
 - 2.1.4.2.2. Consultorias Contratadas
- 2.2. Planejamento de Estratégias
 - 2.2.1. Prospecção e Análise de Cenários e Tendências do Agronegócio
 - 2.2.2. Monitoramento dos Cenários
 - 2.2.3. Análise do Ambiente Externo
 - 2.2.4. Análise do Ambiente Interno
 - 2.2.5. Elaboração de Plano Diretor (PDE/PDU)
 - 2.2.6. Agenda Institucional
 - 2.2.7. Políticas e Diretrizes Institucionais
 - 2.2.8. Planejamento Orçamentário
- 2.3. Execução e Acompanhamento das Estratégias
 - 2.3.1. Assessoramento à elaboração de políticas públicas
 - 2.3.2. Monitoramento do ambiente externo
 - 2.3.3. Gestão das políticas e diretrizes de PD&I
 - 2.3.4. Gestão das políticas e diretrizes de Comunicação e Negócios
 - 2.3.5. Gestão das políticas e diretrizes de Tecnologia da Informação
 - 2.3.6. Gestão das políticas e diretrizes de Relacionamentos Institucionais
 - 2.3.7. Gestão das políticas e diretrizes de Desenvolvimento Humano
 - 2.3.8. Monitoramento do desempenho institucional
 - 2.3.9. Geração, administração e disponibilização de bases de dados
 - 2.3.10. Projetos Estruturantes do PDU
 - 2.3.10.1. PE 1 (Gestão de PD&I)
 - 2.3.10.2. PE 2 (TTC)
 - 2.3.10.3. PE 3 (DO)
 - 2.3.10.4. PE 4 (GP)
 - 2.3.10.5. PE 5 (OF)
 - 2.3.10.6. PE 6 (I-E)
 - 2.3.11. Objetivos Estratégicos do PDU
 - 2.3.11.1. OE 1
 - 2.3.11.1.1. Objetivo Específico 1
 - 2.3.11.1.1.1. Meta 1
 - 2.3.11.1.1.n. Meta n

- 2.3.11.1.n. Objetivo Especifico n
2.3.11.1.n.1 Meta 1
2.3.11.1.n.n. Meta n
- 2.3.11.2. OE 2
 - 2.3.11.2.1. Objetivo Especifico 1
2.3.11.2.1.1. Meta 1
2.3.11.2.1.n. Meta n
 - 2.3.11.2.n. Objetivo Especifico n
2.3.11.2.n.1. Meta 1
2.3.11.2.n.n. Meta n
- 2.3.11.3. OE 3
 - 2.3.11.3.1. Objetivo Especifico 1
2.3.11.3.1.1. Meta 1
2.3.11.3.1.n. Meta n
 - 2.3.11.3.n. Objetivo Especifico n
2.3.11.3.n.1. Meta 1
2.3.11.3.n.n. Meta n
- 2.3.11.4. OE 4
 - 2.3.11.4.1. Objetivo Especifico 1
2.3.11.4.1.1. Meta 1
2.3.11.4.1.n. Meta n
 - 2.3.11.4.n. Objetivo Especifico n
2.3.11.4.n.1. Meta 1
2.3.11.4.n.n. Meta n
- 2.3.11.5. OE 5
 - 2.3.11.5.1. Objetivo Especifico 1
2.3.11.5.1.1. Meta 1
2.3.11.5.1.n. Meta n
 - 2.3.11.5.n. Objetivo Especifico n
2.3.11.5.1. Meta 1
2.3.11.5.n. Meta n
- 2.3.12. Diretrizes Estratégicas do PDU
 - 2.3.12.1. DE 1 (PD&I)
 - 2.3.12.1.1. Meta 1
 - 2.3.12.1.n. Meta n
 - 2.3.12.2. DE 2 (TTC)
 - 2.3.12.2.1. Meta 1
 - 2.3.12.2.n. Meta n
 - 2.3.12.3. DE 3 (CE)
 - 2.3.12.3.1. Meta 1
 - 2.3.12.3.n. Meta n
 - 2.3.12.3. DE 4 (GP)
 - 2.3.12.3.1. Meta 1
 - 2.3.12.3.n. Meta n
 - 2.3.12.5. DE 5 (MO)
 - 2.3.12.5.1. Meta 1
 - 2.3.12.5.n. Meta n
 - 2.3.12.6. DE 6 (GO)
 - 2.3.12.6.1. Meta 1
 - 2.3.12.6.n. Meta n
 - 2.3.12.7. DE 7 (RF)

- 2.3.12.7.1. Meta 1
- 2.3.12.7..n. Meta n
- 2.3.12.8. DE 8 (I-E)
- 2.3.12.8.1. Meta 1
- 2.3.12.8.n. Meta n
- 2.4. Avaliação das Estratégias
 - 2.4.1. Avaliação dos impactos econômico, social e ambiental das tecnologias
 - 2.4.2. Desempenho institucional
 - 2.4.2.1. Avaliação do PDU
 - 2.4.2.2. Avaliação da gestão institucional
 - 2.4.2.3. Premiação da Unidade

MACROPROCESSO 3. Gestão do Conhecimento

- 3.1. Gestão da Informação
 - 3.1.1. Gestão da Biblioteca
 - 3.1.1.1. Catalogação Bibliográfica
 - 3.1.1.2. Gestão de Atendimentos da Biblioteca
- 3.2. Gestão da Memória Organizacional
 - 3.2.1. Intranet da Unidade
 - 3.2.2. Melhoria de Processos
 - 3.2.3. Website
 - 3.2.4. Memória Técnico-Científica
 - 3.2.5. Arquivo de Memória Técnica
- 3.3. Inteligência competitiva
 - 3.3.1. Métodos e técnicas de análises para mapear o ambiente competitivo
 - 3.3.2. Delineamento de ações futuras
 - 3.3.3. Análise e monitoramento do ambiente externo e de cenários
- 3.4. Disseminação do Conhecimento
- 3.5. Aprendizado Organizacional

MACROPROCESSO 4. Gestão de Tecnologias da Informação

- 4.1. Atividades de Suporte
 - 4.1.1. Manutenção de ambiente de Tecnologia de Informação e atendimento ao usuário
- 4.2. Infra-estrutura de sistemas de informação
 - 4.2.1. Hardware; software; redes de comunicação
- 4.3. Sistemas de informação
 - 4.3.1. Desenvolvimento e manutenção de sistemas

MACROPROCESSO 5. Gestão de Administração

- 5.1. Gestão de Logística e Serviços
 - 5.1.1. Gestão de Almoxarifado
 - 5.1.1.1. Elaboração de Mapas Mensais de Estoque
 - 5.1.1.2. Distribuição de Material
 - 5.1.1.3. Controle de Entrada e Saída de Material
 - 5.1.2. Gestão de Compras e Serviços
 - 5.1.2.1. Água e Esgoto
 - 5.1.2.2. Concorrência
 - 5.1.2.3. Contratação de Bens e Serviços

- 5.1.2.4. Cotação Eletrônica
- 5.1.2.5. Dispensa de Licitação
- 5.1.2.6. Energia Elétrica
- 5.1.2.7. Fundo Fixo
- 5.1.2.8. Inexigibilidade
- 5.1.2.9. Pregão Eletrônico
- 5.1.2.10. Suprimentos de Fundos
- 5.1.2.11. Telefonia
- 5.1.3. Gestão de Comunicação e Serviços
 - 5.1.3.1. Controle de Correios
 - 5.1.3.2. Controle de Correspondência
 - 5.1.3.3. Controle de Malote
 - 5.1.3.4. Controle de Reprografia
 - 5.1.3.5. Controle de Telefonia
- 5.1.4. Gestão de Contratos
 - 5.1.4.1. Agência de Viagens
 - 5.1.4.2. Limpeza e Conservação de Instalações
 - 5.1.4.3. Segurança Patrimonial
 - 5.1.4.4. Menor Aprendiz
- 5.1.5. Gestão de Infra-Estrutura
 - 5.1.5.1. Manutenção de Bens Móveis
 - 5.1.5.2. Manutenção de Equipamentos
 - 5.1.5.3. Manutenção de Instalações Físicas
 - 5.1.5.4. Limpeza
 - 5.1.5.5. Vigilância
- 5.1.6. Gestão de Veículos
 - 5.1.6.1. Abastecimento
 - 5.1.6.2. Documentação e Licenciamento
 - 5.1.6.3. Manutenção e Conservação
- 5.1.7. Gestão de Patrimônio e Material
 - 5.1.7.1. Controle de Bens Patrimoniais
 - 5.1.7.2. Elaboração do Inventário Físico dos Bens
 - 5.1.7.3. Emissão de Termos de Guardas e Responsabilidade
- 5.2. Gestão de Pessoas
 - 5.2.1. Educação Corporativa
 - 5.2.1.1. Capacitação Continuada no Exterior
 - 5.2.1.2. Capacitação Continuada no País
 - 5.2.1.3. Convênios com Instituições de Ensino
 - 5.2.1.4. Educação à Distância
 - 5.2.1.5. Elevação de Escolaridade
 - 5.2.1.6. Estágios
 - 5.2.1.6.1. Banco de Currícula
 - 5.2.1.6.2. Estágios Vigentes
 - 5.2.1.7. Pós-Graduação
 - 5.2.2. Gestão da informação e Movimentação de Pessoas
 - 5.2.2.1. Contratações
 - 5.2.2.2. Demissões
 - 5.2.2.3. Dependentes
 - 5.2.2.4. Frequência
 - 5.2.2.5. Informações Cadastrais
 - 5.2.2.6. Licenças Especiais

- 5.2.2.7. Previsão e Marcação de Férias
- 5.2.2.8. Quadro de Pessoal
- 5.2.2.9. Reavaliação Salarial
- 5.2.2.10. Transferências
- 5.2.3. Gestão do Desenvolvimento Social
 - 5.2.3.1. Benefícios
 - 5.2.3.2. Clima Organizacional
 - 5.2.3.3. Qualidade de Vida
 - 5.2.3.4. Segurança e Medicina do Trabalho
- 5.2.4. Gestão de Pagamentos
 - 5.2.4.1. Adicional de Titularidade
 - 5.2.4.2. Auxílio Creche
 - 5.2.4.3. Auxílio Portadores de Deficiências Especiais
 - 5.2.4.4. Contribuição Sindical
 - 5.2.4.5. Estagiários e Bolsistas
 - 5.2.4.6. Hora Extra e Adicional Noturno
 - 5.2.4.7. Imposto de Renda
 - 5.2.4.8. Vale Transporte
- 5.2.5. Planejamento e Desenvolvimento de Competências
 - 5.2.5.1. Avaliação de Desempenho
 - 5.2.5.1.1. Premiação
 - 5.2.5.2. Recrutamento, Seleção e Promoção
 - 5.2.5.2.1. Promoção e Progressão Salariais
- 5.3. Gestão de Serviços de Apoio
 - 5.3.1. Secretarias
- 5.4. Gestão Jurídica
 - 5.4.1. Instrumentos e Acompanhamentos Contratuais
 - 5.4.1.1. Controle e Registro de Contratos
 - 5.4.1.2. Publicação de Contratos
 - 5.4.2. Assessoramento Jurídico
 - 5.4.2.1. Elaboração de Minutas
 - 5.4.2.2. Emissão de Parecer
 - 5.4.3. Contencioso
 - 5.4.4. Propriedade Intelectual
- 5.5. Gestão Orçamentária e Financeira
 - 5.5.1. Gestão Contábil
 - 5.5.1.1. Análise de Inconsistência de Contas
 - 5.5.1.2. Análise e Balancete Contábil
 - 5.5.1.3. Conciliação de Contas
 - 5.5.1.4. Contabilização através de CPR
 - 5.5.1.5. Demonstrativo de Contas
 - 5.5.1.6. Despesas
 - 5.5.1.7. Receita NL
 - 5.5.2. Gestão da Execução Orçamentária
 - 5.5.2.1. Acompanhamento e Inserção de Dados no Sistema de Orçamento
 - 5.5.2.2. Emissão de Pré-Empenhos e Empenhos
 - 5.5.2.3. Execução do Orçamento por Projeto e Planos de Ação
 - 5.5.2.4. Geração de Relatórios Orçamentários
 - 5.5.3. Gestão de Contratos e Convênios
 - 5.5.3.1. Elaboração do Plano de Trabalho

- 5.5.3.2. Execução da Gestão Orçamentária e Financeira
- 5.5.3.3. Prestação de Contas
- 5.5.3.4. Publicação de Contratos e Convênios
- 5.5.3.5. Registro de Contratos e Convênios na Área Jurídica
- 5.5.4. Gestão de Custos
 - 5.5.4.1. Análise dos Custos da Unidade
 - 5.5.4.2. Geração de Relatório de Custos
 - 5.5.4.3. Inserção da Movimentação Financeira no Sistema de Custos
- 5.5.5. Gestão Fiscal e Tributária
 - 5.5.5.1. Atualização Cadastral
 - 5.5.5.2. Emissão de Notas Fiscais
 - 5.5.5.3. Escrituração de Livros Fiscais
 - 5.5.5.4. Legislação
- 5.5.6. Gestão Orçamentária
 - 5.5.6.1. Classificação nas Fontes de Recursos
 - 5.5.6.1.1. Convênios
 - 5.5.6.1.2. Prodetab
 - 5.5.6.1.3. Receita Própria
 - 5.5.6.1.4. Recursos do Tesouro
 - 5.5.6.2. Detalhamento do Orçamento
 - 5.5.6.2.1. Benefícios
 - 5.5.6.2.2. Outros Custeios
 - 5.5.6.2.3. Outros Investimentos e Obras
 - 5.5.6.3. Elaboração do Orçamento
 - 5.5.6.3.1. Despesas de Gestão da Unidade
 - 5.5.6.3.2. Despesas Fixas
 - 5.5.6.3.3. Despesas Variáveis
 - 5.5.6.3.4. Projetos e Planos de Ação
 - 5.5.6.3.4.1. Macroprogramas
 - 5.5.6.3.4.1.1. MP1
 - 5.5.6.3.4.1.1.1. Projeto 1
 - 5.5.6.3.4.1.1.1.1. Plano de Ação 1
 - 5.5.6.3.4.1.1.1.n. Plano de Ação n
 - 5.5.6.3.4.1.1.n. Projeto n
 - 5.5.6.3.4.1.1.n.1. Plano de Ação 1
 - 5.5.6.3.4.1.1.n.n. Plano de Ação n
 - 5.5.6.3.4.1.1. MPn
 - 5.5.6.3.4.1.1.n.1. Projeto 1
 - 5.5.6.3.4.1.1.n.1.1. Plano de Ação 1
 - 5.5.6.3.4.1.1.n.1.n. Plano de Ação n
 - 5.5.6.3.4.1.1.n.n. Projeto n
 - 5.5.6.3.4.1.1.n.n.1. Plano de Ação 1
 - 5.5.6.3.4.1.1.n.n.n. Plano de Ação n

MACROPROCESSO 6. Gestão da Responsabilidade Social

- 6.1. Responsabilidade Social Interna
 - 6.1.1. Relacionamento Empresa-Empregado
- 6.2. Responsabilidade Social Externa
 - 6.2.1. Gestão Ambiental

- 6.2.2. Balanço Social
- 6.3. Participação em Conselhos, Comitês, Grupos de Trabalho

Processos Técnicos

MACROPROCESSO 7. Gestão de P&D

7.1. Gestão de Núcleos Temáticos

7.2.1. Gestão da Programação de P&D

- 7.2.1.1. Planejamento da Programação de P&D
- 7.2.1.2. Avaliação e Qualidade de Projetos
- 7.2.1.3. Elaboração de Propostas de Projetos
- 7.2.1.4. Banco de Projetos
- 7.2.1.5. Aprovação e Acompanhamento de Projetos

7.2.1.5.1. Macroprogramas

7.2.1.5.1.1. MP1

- 7.2.1.5.1.1.1. Projeto 1
 - 7.2.1.5.1.1.1.1. Plano de Ação 1
 - 7.2.1.5.1.1.1.n. Plano de Ação n
- 7.2.1.5.1.1.n. Projeto n
 - 7.2.1.5.1.1.n.1. Plano de Ação 1
 - 7.2.1.5.1.1.n.n. Plano de Ação n

7.2.1.5.1.n. MPn

- 7.2.1.5.1.n.1. Projeto 1
 - 7.2.1.5.1.n.1.1. Plano de Ação 1
 - 7.2.1.5.1.n.1.n. Plano de Ação n
- 7.2.1.5.1.n.n. Projeto n
 - 7.2.1.5.1.n.n.1. Plano de Ação 1
 - 7.2.1.5.1.n.n.n. Plano de Ação n

7.3. Gestão de Suporte à P&D

- 7.3.1. Gestão de Laboratórios
- 7.3.2. Gestão de Campos Experimentais
- 7.3.3. Gestão de Trabalho de Campo

7.4. Gestão de Atendimentos e Prestação de Serviços Técnico-Científicos

- 7.4.1. Tecnologias
- 7.4.2. Produtos
- 7.4.3. Serviços
 - 7.4.3.1. Consultorias Prestadas
 - 7.4.3.2. Cursos e Treinamentos Oferecidos

MACROPROCESSO 8. Gestão de Comunicação

8.1. Comunicação Institucional

8.1.1. Interna

8.1.2. Externa

- 8.1.2.1. Organização, Participação e Cobertura de Eventos Institucionais
- 8.1.2.2. Relacionamento e Atendimento ao Público
 - 8.1.2.2.1. Correspondências Impressas
 - 8.1.2.2.2. SAC@
 - 8.1.2.2.3. Visitas Presenciais
 - 8.1.2.2.4. Telefone
 - 8.1.2.2.5. Recepção
 - 8.1.2.2.6. Cadastro de Atendimentos
- 8.1.2.3. Gestão do Relacionamento com a Mídia
 - 8.1.2.3.1. Relises
 - 8.1.2.3.2. Matérias Jornalísticas

- 8.1.2.3.3. Matérias de Divulgação
- 8.1.2.3. Clipping
- 8.1.2.4. Gestão da Marca Embrapa
- 8.1.2.5. Gestão de Publicações e Material Institucional
 - 8.1.2.5.1. Comitê de Publicações
 - 8.1.2.5.1.1. Editoração Eletrônica e Impressa
- 8.2. Comunicação Mercadológica
 - 8.2.1. Gestão da Marca Embrapa como VALOR
- 8.3. Comunicação Interna
 - 8.3.1. Veículos de Comunicação Interna

MACROPROCESSO 9. Gestão de Transferência de Tecnologias

- 9.1. Tecnologias Comercializadas
 - 9.1.1. Gestão de Contratos e Convênios
 - 9.1.2. Gestão de Negócios
 - 9.1.3. Proteção a Patentes
 - 9.1.4. Proteção de Marcas
 - 9.1.5. Registro de Softwares
 - 9.1.6. Proteção de Cultivares
 - 9.1.7. Tecnologias Protegidas
 - 9.1.8. Licenciamento de Tecnologias Protegidas
 - 9.1.9. Produção de Sementes
 - 9.1.10 Consultorias
- 9.2. Tecnologias Não Comercializadas
- 9.3. Comitê de Propriedade Intelectual

MACROPROCESSO 10. Gestão de Relacionamentos Institucionais

- 10.1. Nacionais
- 10.2. Internacionais (LABEX; convênios África; etc.)
- 10.3. Arranjos institucionais / redes
- 10.4. Representações Institucionais (Conselhos municipais; CIGIAR; etc.)
- 10.5. Parcerias Institucionais (ABAG; LABEX; Escritório na África; etc.)
- 10.6. Assessoramento Institucional (ministérios; parlamentares; etc.)

MACROPROCESSO 11. Gestão da Inovação

- 11.1. Incubação de Empresas
- 11.2. Redes de Inovação
- 11.3. Protocolos para Lançamento de Tecnologias
- 11.4. Gestão de Produtos
 - 11.4.1. Produto Acabado
 - 11.4.1.1. Comercialização e Parceria
 - 11.4.2. Produto em Desenvolvimento
 - 11.4.2.1. Acompanhamento da Abrangência e Desempenho do Produto no Mercado

ANEXO IV: Lista de indicadores de desempenho para os processos das Unidades da Embrapa. Obs.: entre parêntesis estão possíveis indicadores para o respectivo processo, não previstos no SAU.

Embrapa	Unidades Descentralizadas
GESTÃO DA EMBRAPA	
Índice de imagem (Consultoria recebida)	Índice de imagem (Consultoria recebida)
Balanco social	Balanco social
Impactos das tecnologias	Impactos das tecnologias da UD
IDI médio das Unidades (Pontuação no Relatório de Gestão)	IDI da Unidade (Pontuação no Relatório de Gestão)
(Premiação no PQGP)	(Premiação no PQGP)
Gestão das Estratégias	
Assessoramento externo (CAN, CONSAD, CGE)	
Assessoramento externo (CAE)	
Desenvolvimento Organizacional	
(Índice de Uds com ISO 9001)	(Índice de laboratórios credenciados pela ISO)
(Índice de laboratórios credenciados pela ISO)	(Frequência de reformulação da estrutura organizacional)
(Pontuação média de AMP)	(Pontuação em AMP)
(Índice de UDs com Gestão por Processos)	
Planejamento das estratégias	
(Elaboração do PDU no prazo)	(Elaboração do PDU no prazo)
(Índice de reformulações na Agenda Institucional)	(Retrabalho na elaboração do PDU)
	(Índice de reformulações no PDU)
	(Índice de atualização do PDU)
Execução e Acompanhamento das Estratégias	
(Políticas públicas com contribuições da Embrapa)	(Políticas públicas com contribuições da Embrapa)
(Índice de estudos prospectivos)	(Índice de estudos prospectivos)
(Índice de atingimento das metas do PDE)	(Índice de atingimento das metas do PDU)
(No. de bases de dados disponibilizadas)	(No. de bases de dados disponibilizadas)
(No. de acessos às bases de dados)	(No. de acessos às bases de dados)
Avaliação de estratégias	
Relatório de impacto de tecnologias	Relatório de impacto de tecnologias
Gestão do Conhecimento	
Gestão da Informação	
(Índice de acessos ao website da Embrapa)	(Índice de acessos ao website da Unidade)
(Índice de procura por títulos)	(Índice de procura por títulos)
Memória Organizacional	
(Títulos catalogados)	(Títulos catalogados)
(Índice de repositórios de informação organizados)	(Índice de repositórios de informação organizados)
Agencia de Informação	Agencia de Informação
Artigos de Divulgação na Mídia	Artigos de Divulgação na Mídia
Boletim de P&D	Boletim de P&D
Circular Técnica	Circular Técnica
Comunicado ou Recomendação Técnica	Comunicado ou Recomendação Técnica
Organização ou Edição de Livros	Organização ou Edição de Livros
Documentos	Documentos
Sistema de Produção	Sistema de Produção
Inteligência Competitiva	
(Decisões decorrentes das análises de conjuntura)	(Decisões decorrentes das análises de conjuntura)
Propriedade Intelectual	
(Patentes obtidas)	(Patentes obtidas)
(TPSs licenciados)	(TPSs licenciados)
(Receita de Royalties)	(Receita de Royalties)
Disseminação do Conhecimento	
(Índice ISS)	(Índice ISS)

(continua...)

ANEXO IV: Continuação.

Embrapa	Unidades Descentralizadas
Gestão da Administração	
Gestão da Infra-Estrutura e Logística	
Capacidade física instalada (Índice de compartilhamento de infra-estrutura)	Capacidade física instalada (Índice de compartilhamento de infra-estrutura)
Gestão Orçamentaria e Financeira	
Índice da Captação de Recursos	Índice da Captação de Recursos
Índice de Racionalização de Custos	Índice de Racionalização de Custos
Receita de royalties (Índice de Execução Orçamentária)	Receita de royalties (Índice de Execução Orçamentária)
(Índice de Capacitação das UDs)	
(Índice de satisfação das UDs)	
(Adequabilidade, confiabilidade e cumprimento dos prazos das informações gerenciais)	(Adequabilidade, confiabilidade e cumprimento dos prazos das informações gerenciais)
(Índice de não-conformidade apontada pelos órgãos de controle)	(Índice de não-conformidade apontada pelos órgãos de controle)
(Cumprimento do limite legal de pagamento estabelecido para receitas próprias)	(Cumprimento do limite legal de pagamento estabelecido para receitas próprias)
(Índice de execução da arrecadação de recursos próprios)	(Índice de execução da arrecadação de recursos próprios)
(Índice de execução financeira da Embrapa)	(Índice de execução financeira por Unidade)
(Índice de não-conformidade apresentado nas prestações de contas das instituições parceiras)	
(Índice de não-conformidade apresentado nas prestações de contas dos concedentes)	
Jurídico	
(Atendimento no prazo)	(Índice de processos judiciais)
(Retrabalho)	(Índice de causas ganhas)
(Índice de causas ganhas)	
(Êxito nas audiências)	
Fiscal	
(Adequabilidade, confiabilidade e cumprimento dos prazos dos documentos requeridos)	(Adequabilidade, confiabilidade e cumprimento dos prazos dos documentos requeridos)
(Aplicação correta da legislação fiscal e tributária)	(Aplicação correta da legislação fiscal e tributária)
(Índice de não-conformidade apontada pelos órgãos de controle)	(Índice de não-conformidade apontada pelos órgãos de controle)
Tributário	
(Adequabilidade, confiabilidade e cumprimento dos prazos dos documentos requeridos)	(Adequabilidade, confiabilidade e cumprimento dos prazos dos documentos requeridos)
(Índice de não-conformidade apontada pelos órgãos de controle)	(Índice de não-conformidade apontada pelos órgãos de controle)
(Aplicação correta da legislação fiscal e tributária)	(Aplicação correta da legislação fiscal e tributária)
Contábil	
(Índice de inconsistências contábeis)	(Índice de inconsistências contábeis)
(Não-conformidade dos Relatórios de Análise)	(Não-conformidade dos Relatórios de Análise)
(Adequabilidade, confiabilidade e cumprimento dos prazos dos procedimentos contábeis e legais)	(Adequabilidade, confiabilidade e cumprimento dos prazos dos procedimentos contábeis e legais)
(Índice de não-conformidade apontada pelos órgãos de controle)	(Índice de não-conformidade apontada pelos órgãos de controle)
Custos	
(Índice de Capacitação das UDs)	Índice de Racionalização de Custos
(Índice de satisfação das UDs)	
Gestão de Pessoas	
Empregados em pós-graduação	Empregados em pós-graduação
Empregado treinado em curta-duração	Empregado treinado em curta-duração
Empregado treinado em Especialização Lato-senso	Empregado treinado em Especialização Lato-senso
Escolaridade dos empregados NMF	Escolaridade dos empregados NMF
Índice de renovação do Quadro	Índice de renovação do Quadro
Índice de Clima Organizacional	Índice de Clima Organizacional
Índice de rotatividade	Índice de rotatividade
Auditoria da SFC e TCU	
(Índice de Conformidades)	(Índice de Conformidades)
(Índice de Sindicâncias)	(Índice de Sindicâncias)
(Índice de reincidências)	(Índice de reincidências)
Auditoria Interna	
(Índice de Conformidades)	(Índice de Conformidades)
(Índice de Sindicâncias)	(Índice de Sindicâncias)
(Índice de reincidências)	(Índice de reincidências)

(continua...)

ANEXO IV: Continuação.

Embrapa	Unidades Descentralizadas
Gestão de PD&i	
Geração de conhecimento e/ou tecnologia	
Publicações técnicas produzidas	Publicações técnicas produzidas
Organização de bases de dados	Organização de bases de dados
Software produzidos	Software produzidos
Artigos em periódicos indexados	Artigos em periódicos indexados
Patente licenciada	Patente licenciada
Patente depositada	Patente depositada
Cultivar testada e indicada	Cultivar testada e indicada
Estirpes	Estirpes
Evento elite	Evento elite
Insumo agropecuario	Insumo agropecuario
Insumo agroindustrial	Insumo agroindustrial
Metodologia científica	Metodologia científica
Monitoramento / zoneamento	Monitoramento / zoneamento
Máquina, equipamento, instalação	Máquina, equipamento, instalação
Base de dados organizada	Base de dados organizada
Raça tipo	Raça tipo
Software	Software
Suporte a PDI	
Compartilhamento de infraestrutura	Compartilhamento de infraestrutura
Laboratórios credenciados	Laboratórios credenciados
Gestão de Comunicação e Negócios	
Responsabilidade social	
Relatório de ação social (Balanço Social)	Relatório de ação social (Balanço Social)
Participação em Conselhos Externos	Participação em Conselhos Externos
Relacionamentos institucionais	
Índice de atendimento ao cliente	Índice de atendimento ao cliente
Gestão da Imagem institucional	
Índice de imagem	Índice de imagem
Comunicação Empresarial	
Artigos de divulgação na mídia	Artigos de divulgação na mídia
Atividades de comunicação empresarial	Atividades de comunicação empresarial
Publicações técnicas produzidas	Publicações técnicas produzidas
Artigo periódico indexado 1	Artigo periódico indexado 1
Artigo periódico indexado 2	Artigo periódico indexado 2
Artigo periódico indexado 3	Artigo periódico indexado 3
Artigo periódico indexado 4	Artigo periódico indexado 4
Artigo em Anais de Congresso	Artigo em Anais de Congresso
Capítulo em Livro Técnico-Científico	Capítulo em Livro Técnico-Científico
Orientação de Tese / Dissertação PG	Orientação de Tese / Dissertação PG
Nota Técnica	Nota Técnica
Resumo em Anais de Congresso	Resumo em Anais de Congresso
Gestão de Transferência e Comercialização de Tecnologias	
Gestão da comercialização	
Índice de satisfação dos produtos	Índice de satisfação dos produtos
Empresas incubadas	Empresas incubadas
Marketing	
Vitrine tecnológica	Vitrine tecnológica
Atividades de TT (palestras, pôsteres, vídeo etc.)	Atividades de TT (palestras, pôsteres, vídeo etc.)
Curso oferecido	Curso oferecido
Dia de campo	Dia de campo
Estágio de Graduação	Estágio de Graduação
Estágio de Pós-graduação	Estágio de Pós-graduação
Folder, Cartilha e Folheto produzido	Folder, Cartilha e Folheto produzido
Matéria jornalística	Matéria jornalística
Organização de Eventos	Organização de Eventos
Participação em Exposições e Feiras	Participação em Exposições e Feiras
Palestras	Palestras
Unidades Demonstrativas e de Observação	Unidades Demonstrativas e de Observação
Veículos de Comunicação	Veículos de Comunicação
Vídeo produzido	Vídeo produzido

(continua...)

ANEXO IV: Continuação.

Embrapa	Unidades Descentralizadas
Gestão de Relacionamentos Institucionais	
Relacionamentos nacionais	
Índice de parcerias	Índice de parcerias
Índice de parcerias internas	Índice de parcerias internas
Índice de parcerias externas	Índice de parcerias externas
(Índice de contratos rescindidos)	(Índice de contratos rescindidos)
(Ações na Justiça decorrentes de parcerias)	(Ações na Justiça decorrentes de parcerias)
Relacionamentos internacionais	
Convênios bi/multilaterais	Convênios bi/multilaterais
(Índice de contratos rescindidos)	(Índice de contratos rescindidos)
(Convênios denunciados)	(Convênios denunciados)
Gestão da Inovação	
Uso de sementes da Embrapa	Uso de sementes da Embrapa
Patentes licenciadas	Patentes licenciadas pela UD
TSPs da Embrapa implementadas pelo cliente	TSPs da Unidade implementadas pelo cliente



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Monitoramento por Satélite
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Dr. Júlio Soares de Arruda, 803 - Parque São Quirino
CEP 13088-300, Campinas-SP - Brasil
Fone (19) 3256-6030 Fax (19) 3254-1100
<http://www.cnpm.embrapa.br> sac@cpnm.embrapa.br