

Política de Informática para a Embrapa

e

Estratégia de

implantação do Sistema Embrapa de Informações

Brasília, 20 de novembro de 1992

Eduardo Delgado Assad (coordenador)
Fuad Gataz Sobrinho
Antenor Turazi
Lairson Couto
José Francisco Toledo
Milton Costa Medeiros

Política de Informática

1.0 Identificação do problema.

Nos últimos anos a rápida evolução e difusão tecnológica informatizada, modificou significativamente as responsabilidades gerenciais. A informática deixou de ser apenas uma atividade de apoio dentro das organizações para tornar-se além disso, uma questão cultural. Um grave engano cometido corriqueiramente é pensar que existirem fartos recursos financeiros, adquire-se grandes quantidades de equipamentos e programas de computadores, que o resto se resolve.

Dados e informações constituem valioso patrimônio e, muito mais, a razão de ser do uso adequado deste patrimônio que está diretamente relacionado com o desenvolvimento de uma cultura organizacional, propícia a formação cultural e empresarial dos recursos humanos. Estes recursos humanos que formam a organização precisam ser motivados para alcançar à meta de informatização da empresa.

As constantes evoluções da tecnologias, não são as ameaças aos usuários de computadores, mas sim as mudanças radicais dos conhecimentos adquiridos, que gerando sempre nova cultura e uma nova estrutura organizacional, necessitam grande volume de recursos e tempo para se adequar ao novo ambiente tecnológico. Neste sentido, os dirigentes correrão o risco de serem gerenciados pela tecnologia, inevitavelmente, caso eles não tenham total domínio do processo de mudança.

Atualmente mudanças estão ocorrendo na Empresa, dando autonomia as unidades porque elas não podem parar, ocasionando uma certa preocupação aos usuários que se sentem ameaçados. Isto acarreta uma forte pressão à descentralização e à desconcentração de recursos em geral, o que leva à descentralização/distribuição. Destas mudanças, aquela que parece mais ameaçadora da soberania do usuário de informática não é a apresentada pela novidade tecnológica, mas o desafio organizacional.

O desafio organizacional portanto é grande. As entidades responsáveis pela informática na empresa precisam ser estruturadas de tal forma a permitir a fluência nesse novo papel, canalizando junto a diretoria executiva informações que permitam o controle do que é estratégico e, ao mesmo tempo descentralizando as áreas táticas e operacionais. Mesmo nas áreas táticas e operacionais alguns sistemas só funcionarão em parte se forem centralizados.

Neste contexto, os seguintes problemas dentre outros, foram identificados:

- duplicação de informações e processos;
- desproporção de recursos humanos na área de informática entre unidades, tanto em termos quantitativos como qualitativos;
- Inexistência de comunicação de dados;

- Falta de ferramentas de apoio no desenvolvimento rápido de sistemas;
- Falta de metodologias e padrões de qualidade para desenvolvimento de aplicações;
- Falta de integração entre os técnicos de informática em diferentes unidades para troca de experiências, conhecimentos e problemas;
- Administração de dados deficiente à nível da Empresa como um todo, podendo ocasionar existência de dados nas unidades sem possibilidade de acesso generalizado;
- Inexistência de banco de dados e informações científicas a nível de Empresa como um todo;
- Visão restrita de aplicações no âmbito da unidade, em detrimento de uma visão global da empresa;
- Falta de um mecanismo que permita que cada unidade tenha conhecimento dos aplicativos e dados existentes nas demais unidades;
- Deficiência na política de recursos humanos em informática na empresa;
- No exercício da gestão das unidades descentralizadas a informática não é considerada prioritária para fins científicos;
- o desenvolvimento de tecnologias em informática para agropecuária e pesquisa agropecuária não é considerado prioritário.

Fica claro que a apresentação feita, representa uma amostra da dimensão do problema da informática e informatização na EMBRAPA. Neste sentido são apresentadas soluções factíveis e fundamentais para se atingir o "salto qualitativo" necessário à Empresa.

2.0 Ações Necessárias

Considerando os aspectos relacionados no item anterior, o "grupo técnico" de política de informática sugere as seguintes ações para integrar a Política de Informática da EMBRAPA :

A) Com relação aos programas de computador:

a.1 Será incentivada a pesquisa e o desenvolvimento de programas de computadores, conforme as necessidades da pesquisa agropecuária e agroindústria, de padrão internacional, através da crescente utilização de metodologias e ferramentas que visem melhorar a produtividade e qualidade com vistas a aumentar a participação no mercado

interno e atingir o mercado externo.

a.2 A EMBRAPA adquirirá programas de computador de domínio restrito visando agilizar e operacionalizar a curtíssimo prazo os processos de pesquisa e administração.

B) Com relação a política de treinamento e capacitação de recursos humanos

b.1 A EMBRAPA promoverá a capacitação contínua em aplicativos, sistemas operacionais, comunicação de dados, engenharia de programas de computador, engenharia de sistemas.

b.2 Será incentivada a formação de longa duração de recursos humanos em informática.

C) Com relação a equipamentos:

c.1 A EMBRAPA manterá a política de aquisição de microcomputadores e estações de trabalho (arquitetura Risc) e adquirirá servidores, periféricos correspondentes e equipamentos específicos para comunicação de dados.

Estratégia de Implantação do Sistema EMBRAPA de Informações

Devido a abrangência e complexidade das atividades a serem executadas para armazenamento, atualização e acesso às informações do sistema EMBRAPA de informações, a implantação do SEI, seguirá prioritariamente as seguintes ações :

1 - Atualização e desenvolvimento de sistemas administrativos;

2 - Atualização e implantação do Sistema de Informação Documental;

3 - Desenvolvimento de bases de dados tecnológicas;

4 - Implantação do sistema de gerenciamento de pesquisa;

5 - Criação e implantação de base de dados de recursos naturais e sistemas geográficos de informações;

6 - definição e desenvolvimento do projeto para identificação e otimização de cadeias agro-econômicas.

Os itens 1, 2 e 3 são considerados como prioridades máximas para implantação do SEI.

Serão definidas pela Diretoria Executiva, 3 unidades descentralizadas que com o DIN e o NTIA servirão de protótipo para implantação e testes do SEI. Após os testes o SEI será estendido a todas as unidades. Simultaneamente, em função da disponibilidade de recursos, serão implantadas nas unidades não selecionadas as redes locais. Espera-se que no prazo de 24 meses todas as unidades da Empresa possuam suas redes locais.

Será definida pela diretoria, segundo modelo institucional, o local da coordenação, administração e gerenciamento da Rede EMBRAPA de informações, base do funcionamento do SEI.

Serão criadas nas unidades selecionadas, uma comissão que terá como atribuições, definir, acompanhar e validar o SEI na unidade. Será criado no âmbito da EMBRAPA, um grupo de computação que conjuntamente com as comissões das unidades selecionadas implantará o SEI. Este mesmo grupo será encarregado da assessoria técnica às demais unidades na especificação das redes locais.

Uma vez validado o SEI nas unidades selecionadas, estas capacitarão as demais unidades da EMBRAPA, de maneira que num horizonte de 5 anos o SEI esteja totalmente implantado na Empresa.

As premissas tecnológicas de interesse para o ambiente integrado, embutidos no modelo SEI, que atendam as necessidades da empresa são:

a) arquitetura baseada em redes locais com método de acesso TCP/IP e CSMA/CD com possibilidade de comunicação em todos os níveis;

b) Redes constituídas por servidores. No caso da ação "atualização e desenvolvimento de sistemas administrativos" serão utilizados banco de dados relacionais. Quanto as outras ações, os padrões serão definidos nas respectivas comissões temáticas, a exemplo da comissão de informação documental.

c) É recomendável que os equipamentos de computação a serem adquiridos doravante pela EMBRAPA, tenham configuração que permitam sua utilização pela rede local e nacional.

d) Conforme solicitação das unidades e para agilização da informatização local, deverão ser adquiridos os programas de computador:

- Planilhas eletrônicas;
- Banco de Dados;
- Editor de textos;

- programas de análises numéricas;

Estes programas serão especificados e adquiridos por cada unidade descentralizada.

f) A capacitação dos recursos humanos, principalmente aquela relacionada com cursos de curta duração, será feita em função das demandas das unidades, que serão apresentadas aos órgãos da empresa com competência para ministrá-los.

O grupo técnico considera ser de fundamental importância, a criação de um Comitê Superior de Informática, que teria como principal atribuição, estabelecer políticas, diretrizes e estratégias quanto ao uso dos recursos da informática na EMBRAPA.

O Comitê superior de informática seria presidido pelo Presidente da Empresa e composto pelos representantes regionais, um representante do DIN, um representante do NTIA e um representante da SEA .

É importante salientar que tanto para implantação da política de informática quanto para a implantação do SEI, deverão estar assegurados os recursos necessários, levando-se também em consideração as necessidades de manutenção do sistema.

Documentos em anexo, consultados pelo Grupo Técnico:

- 1 - Comunicação via Telefax das unidades descentralizadas indicando as necessidades de programas de computadores e equipamentos.
- 2 - II Planin - Plano Nacional de Informática e Automação
- 3 - Sistema EMBRAPA de Informação Fase II
- 4 - Proposta do Ambiente Computacional da Sede
- 5 - Plano Diretor do departamento de Informática
- 6 - Relatório Técnico do Conselho técnico Consultivo para área de Informação
31/8 a 14/09/1992

