

Referência:

CPA-079-2008



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

Versão:

1.0

Status:

Ativo

Data:

09/julho/2008

Natureza:

Aberto

Número de páginas:

14

Origem:

GCMIG e GEOPI

Revisado por:

GCMIG

Aprovado por:

GCMIG

Título:

Proposta de Modernização da Gestão

Lista de Distribuição

Organização	Para	Cópias
INPE	Unidades da Estrutura Organizacional do INPE (TQ-001)	

Histórico do Documento

Versão	Alterações
1.0	Versão elaborada pelo GCMIG em conjunto com o GEOPI.

Sumário

APRESENTAÇÃO	4
OBJETIVO	5
PREMISSAS PARA A MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO	5
1ª VERTENTE: GESTÃO POR PROCESSOS	5
2ª VERTENTE: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)	7
I) PERSPECTIVA ESTRATÉGICA.....	8
II) PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL	9
3ª VERTENTE: GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	10
BIBLIOGRAFIA.....	14

Apresentação

O INPE é um instituto de pesquisas dedicado a “Produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e a oferecer produtos e serviços singulares em benefício do Brasil”. Uma condição essencial para que o Instituto cumpra com a sua missão é promover o ajustamento de suas atividades e processos às transformações que ocorrem em seus ambientes externo e interno.

É com esta visão que o Instituto estabeleceu em seu Plano Diretor (PD) os compromissos de modernizar a sua gestão e garantir as condições adequadas para o pleno exercício de suas atividades. Este compromisso de modernização engloba três vertentes principais: i) implantar a gestão por processos; ii) aperfeiçoar o sistema de tecnologia de informação (TI); iii) consolidar a sistemática para desenvolvimento, registro, armazenamento, recuperação e disseminação do conhecimento gerado e adquirido no INPE.

A proposta apresentada neste documento trabalha essas três vertentes de forma integrada e complementar e, particularmente, faz algumas indicações de iniciativas direcionadas para viabilizar a implantação de diversos procedimentos indicados pelo Plano Diretor.

Sendo assim, a proposta de implantação da gestão por processos focaliza processos administrativos e gerenciais considerados críticos para o apoio às atividades científicas e tecnológicas. As iniciativas de TI estão voltadas para a organização, integração e disponibilização de informações necessárias a processos como avaliação institucional, gestão de projetos e planejamento. Alinhado a esta vertente de TI propõe-se que o INPE comece a promover a gestão do conhecimento no Instituto, por meio da adoção de modelos abertos de gestão e implantação de mecanismos como comunidades de práticas.

O Quadro, a seguir, sintetiza o foco adotado em cada uma dessas vertentes.

Vertente	Foco
Gestão por processos	Composição e capacitação de equipe no tema. Análise e melhoria de processos administrativos e gerenciais considerados críticos para o suporte às atividades finalísticas.
Tecnologia da informação	Viabilização de procedimentos e sistemas propostos pelo Plano Diretor. Adequação da área de TI do INPE às necessidades do Instituto.
Gestão do conhecimento	Apoio à implantação de modelo aberto de gestão. Implantação de mecanismos que promovam o compartilhamento de conhecimentos, idéias e informações.

Este documento visa apoiar as equipes do INPE na implantação de ações sobre estes três temas (gestão de processos; tecnologia da informação; gestão do conhecimento). Para isso, apresenta alguns aspectos conceituais e indicativos de ações.

É necessário registrar que as ações de modernização da gestão do INPE não se resumem ao que está sendo abordado neste documento. Na verdade, encontra-se em andamento um conjunto amplo de iniciativas resultantes do processo de Planejamento Estratégico, que contribuem para esse objetivo. Entre estas se destacam:

- Atualização do Modelo de Gestão de C,T&I do Instituto.
- Revisão da estrutura organizacional.
- Implantação do processo de avaliação institucional.

- Definição de políticas relacionadas à gestão de C,T&I: propriedade intelectual e financiamento.

Objetivo

A partir dos objetivos e ações do Plano Diretor, o objetivo deste documento é:

- Estabelecer procedimentos e orientações gerais para a modernização da gestão do INPE, especialmente no que se refere à implantação da gestão por processos e da gestão do conhecimento; e aperfeiçoamento das tecnologias de informação.

Premissas para a modernização da gestão

- As iniciativas para modernização da gestão visam, prioritariamente, viabilizar a implantação de procedimentos e mecanismos de gestão indicados pelo Plano Diretor.
- As iniciativas a serem implantadas devem respeitar as especificidades de cada unidade e devem interferir minimamente no que está funcionando adequadamente no Instituto.
- A decisão sobre as mudanças a serem implementadas deve ser resultado de um processo participativo e convergente entre as unidades envolvidas.
- O processo de implantação das mudanças deve ser planejado, gradativo e avaliado continuamente, de maneira a possibilitar redirecionamentos, quando necessário.
- A efetividade das propostas depende da existência e manutenção de uma equipe gerencial capacitada e alinhada às estratégias organizacionais.
- O processo de modernização da gestão do INPE pode ser complementado com a participação em iniciativas para a melhoria contínua da gestão como o GESPÚBLICA e o Projeto Excelência da Pesquisa Tecnológica (ABIPTI).

1ª Vertente: Gestão por processos

A gestão por processos engloba as diferentes fases do ciclo de gestão: planejamento, organização, análise (aperfeiçoamento), acompanhamento e revisão do processo. Em cada uma dessas fases utilizam-se procedimentos e técnicas específicas, conforme demonstrado no Anexo 1.

- Planejamento e organização: consiste na identificação dos processos organizacionais; na priorização em virtude da necessidade de aperfeiçoamento (importância *versus* desempenho); e na descrição dos processos a serem melhorados (objetivo, conteúdo, produtos, clientes, fatores críticos de sucesso).
- Análise e aperfeiçoamento: compreende a definição de indicadores de desempenho (resultados) e dos pontos de controle do processo; a identificação e a priorização de problemas e suas respectivas causas; a proposição e priorização de soluções para os problemas; e a elaboração implementação de um plano de melhoria de desempenho.
- Acompanhamento e revisão: refere-se a acompanhar o desempenho do processo por meio de seus indicadores, visando garantir o melhor desempenho e/ou identificar a necessidade de implementar medidas corretivas. A partir do acompanhamento também é possível verificar a efetividade das melhorias

incorporadas ao processo, com vistas ao alcance do nível de excelência no seu desempenho.

Essas etapas são interdependentes e complementares, havendo um movimento contínuo de realimentação entre elas, de forma a aumentar a interação entre os vários processos. Logo, ao final da última etapa reinicia-se todo o ciclo e assim, sucessivamente. Esse ciclo de gestão, à medida que se repete, permite uma contínua correção e ajustamento dos processos, sempre com vistas à geração de melhores resultados (pressuposto da melhoria contínua).

Duas outras ações relacionadas à implantação da gestão por processo merecem ser destacadas. A primeira refere-se à **sensibilização e à decisão** sobre adotar esta forma de gestão. É importante estar consciente de que a gestão por processo pressupõe uma mudança na forma de gerenciar que inclui o foco em resultados; a busca de parcerias internas e externas; o aperfeiçoamento do fluxo de informação; uma maior integração entre as equipes e o fortalecimento da comunicação. Realizar estas mudanças demanda necessariamente o comprometimento de todos os segmentos da organização.

O segundo ponto a ser destacado é que esta iniciativa de gestão por processos deve estar associada à **capacitação** das chefias, equipes, líderes formais e informais e outros responsáveis pela gestão e pela aplicação dos princípios e metodologia da gestão por processo.

Ações para a gestão por processos no INPE

Especificamente para o INPE propõe-se uma adoção gradual da gestão por processos, que seja focada nas áreas administrativa e de gestão e apoiada em experiência piloto, a qual poderá orientar a expansão para outros processos nessas áreas. Em síntese, esta iniciativa envolve as seguintes ações:

- a) Formação de equipe para coordenar a implementação da gestão por processos. Recomenda-se compor uma equipe com pessoas que tenham interesse e afinidade com o tema, com adesão voluntária e, na medida do possível, tenha representatividade de diversas unidades.
- b) Capacitação da equipe sobre a gestão por processos. Esta etapa inclui:
 - o treinamento sobre gestão por processos (mapeamento, análise, indicadores e melhoria de processos).
 - o conhecer experiências de outras organizações – *Benchmark*.
- c) Projeto piloto. Selecionar um processo para uma implementação piloto, sendo que se propõe priorizar um processo com problemas de desempenho, que possa gerar resultados visíveis e que possa promover o aprendizado prático da equipe.

Considerando os trabalhos desenvolvidos pelo Grupo Temático (GT6) – Diagnóstico na primeira fase do Planejamento Estratégico, sugere-se que seja adotado como piloto, o seguinte processo:

- o **Sistema de Protocolo (gestão de documentos)**: atualmente cada secretária no INPE controla o fluxo de documentos relacionados à sua unidade e muitas vezes dispõe de um sistema de protocolo local. Isto produz redundâncias e acarreta dificuldades para o gerenciamento e a consulta aos documentos. É importante que o INPE estabeleça um processo corporativo para organização e disponibilização de documentos internos, de maneira a

facilitar o compartilhamento de informações e o acompanhamento dos diferentes documentos.

- o Além desse, o Grupo entende que devem ser feitas iniciativas voltadas para o processo de **Gestão de Compras**, visto que o GT6 constatou que este processo administrativo tem sido crítico para as atividades científicas e tecnológicas, uma vez que não apresenta uniformidade entre as unidades, encontra-se fragmentado, com redundâncias e alta complexidade. Dessa forma, o Grupo recomendou a revisão do fluxo processual de compras, visando eliminar etapas que não agregam valor, otimizar recursos e explorar melhor as possibilidades de economia de escala e escopo. Esta análise e aperfeiçoamento do processo de compras devem possibilitar também a disponibilização de informações para usuários e gerências do INPE.

Esta iniciativa piloto para o sistema de protocolo e gestão de compras, conforme ações e procedimentos indicados no Anexo 1 inclui:

- Descrição do processo.
 - Identificação dos problemas e suas respectivas causas – verificar aspectos como: atividades que não agregam valor; desempenho abaixo do esperado; entraves para outros processos, entre outros.
 - Proposição e implementação das melhorias.
 - Acompanhamento do desempenho, a partir de indicadores de eficiência, eficácia e efetividade.
 - Avaliação do aprendizado desta implementação de projeto piloto e promoção dos ajustes metodológicos necessários.
 - Divulgação no INPE dos resultados alcançados no projeto piloto de gestão por processos.
- d) Identificação das necessidades de Sistemas de Tecnologias de Informação para apoiar a implantação de gestão dos processos (organizar, acompanhar e gerenciar a gestão por processos).
- e) Expansão da gestão por processos para outros processos no INPE. Após a implementação de projeto piloto será feito o plano de expansão para o aprimoramento de outros processos. A expansão deverá ser também de forma gradual priorizando processos mais simples e com elevado potencial de bons resultados para que posteriormente sejam buscados processos mais complexos.

2ª Vertente: Tecnologia da informação (TI)

Os investimentos em Tecnologia da Informação pelas organizações públicas e privadas têm sido crescente nas últimas décadas, com o objetivo de integrar cada vez mais os recursos tecnológicos com os processos operacionais e de gestão dentro da organização. Desta forma, investir em TI pressupõe uma abordagem sistêmica, com a compreensão da forma de atuar das áreas da organização, seus processos e práticas de gestão, sempre de forma alinhada aos objetivos estratégicos da instituição.

Nesta concepção, entende-se que as necessidades do INPE em termos de TI podem ser analisadas sob duas perspectivas:

- Perspectiva estratégica: a TI é reconhecida como um mecanismo fundamental para acompanhamento e avaliação dos objetivos, metas e desempenho institucionais. Os sistemas de TI devem facilitar a gestão das Áreas/Instituto, propiciar uma visão integrada dos processos e suas relações com os objetivos e metas do Plano Diretor e permitir que as informações sejam disponibilizadas de forma organizada e em tempo adequado.
- Perspectiva organizacional: aborda como o Instituto organiza e gerencia a área de TI de maneira a fazer o melhor uso de suas competências, infra-estrutura (parque computacional, manutenção e atualização; infra-estrutura de rede e administração) e recursos humanos, financeiros e materiais.

Este tópico apresenta, numa visão macroscópica, as ações básicas a serem realizadas e os principais fatores a serem considerados para a informatização de processos e fluxos existentes em uma instituição. Para isso, apresenta as linhas gerais de um Plano de TI para o INPE que possibilite realizar a gestão estratégica e o provimento de serviços de infraestrutura de tecnologia da informação.

1) Perspectiva estratégica

No Plano Diretor (PD) do INPE foram definidos diversos objetivos e ações, que, com maior ou menor intensidade, necessitam do apoio de sistemas de TI. Especificamente, a Ação Estratégica (AE) 9.5 propõe: *Implantar um sistema de tecnologia de informação (TI) como insumo à estratégia institucional para apoiar e agilizar as ações relacionadas ao modelo integrado de gestão e subsidiar os processos de tomada de decisão.*

Faz parte desse conjunto, as demandas da área científica e tecnológica relacionadas à difusão e disponibilização de informações (p.e. de previsão do tempo e imagens de satélites), e também as demandas administrativas e organizacionais, podendo citar a implantação de um sistema de avaliação de desempenho institucional, a gestão de contratos e convênios, a gestão do conhecimento entre outros.

Tendo por propósito a construção e evolução de sistemas de TI integrados que apoiem a gestão e operacionalização de todos os processos do INPE, as demandas de TI apontadas pelas unidades durante o planejamento estratégico devem ser analisadas de forma sistêmica. A integração dos sistemas de TI e informatização dos processos de gestão na instituição trazem uma série de benefícios a usuários e gestores, tais como, agilidade na realização de tarefas, unificação de bases de dados, eliminação de interfaces manuais e redundância de informações em locais diferentes e, também, de atividades. Permite também a redução de custos e interfere, principalmente, na otimização dos processos da empresa. Essa integração agrega ainda maior confiabilidade aos dados, que passam a ser monitorados em tempo real.

Se por um lado, no INPE existe um diversificado conjunto de necessidades que demandam TI, por outro há uma capacidade limitada para atender estas demandas e extrema complexidade de se conceber sistemas de TI integrados que atendam ao Instituto como um todo. É por esta razão que este documento propõe que as demandas de sistemas de TI no INPE sejam priorizadas e implementadas de forma gradativa, porém tratadas de forma sistêmica. Dentre as demandas prioritárias destacam-se:

- *Sistema de avaliação institucional*: refere-se a informatização do processo de avaliação institucional em suas diferentes vertentes conforme proposto pelo GCMIG.

- *Portais corporativos tipo TWiki:* Os portais como o TWiki permitem a integração e organização das diversas informações e documentos de interesse da instituição. Um dos seus objetivos é facilitar e promover o trabalho coletivo e compartilhado, portanto, representam um importante mecanismo de planejamento participativo. O INPE tem exercitado esta experiência constituindo um portal corporativo com as informações e dados relacionados ao planejamento do Instituto. É importante que a Área de TI se integre a este trabalho, de maneira a incorporar novas funcionalidades.
- *Gestão eletrônica de documentos:* A proposta de desenvolvimento deste sistema está relacionada a demanda descrita na vertente gestão por processos. Entende-se que a área de TI do INPE deverá assessorar a equipe de gestão de processos na organização e desenvolvimento de um sistema corporativo para organização e disponibilização de documentos internos.
- *Sistema de apoio à gestão de projetos de P&D:* como resultado do Planejamento Estratégico o INPE deverá implantar um conjunto de procedimentos que permitam organizar, acompanhar e avaliar a carteira de projetos do Instituto. É nesta perspectiva que deverá ser desenvolvido o sistema de apoio à gestão de projetos.

Cada uma dessas demandas deverá ser detalhada em um projeto, cuja elaboração deve ser feita em conjunto pelos especialistas de TI e os profissionais relacionados aos diferentes processos a serem informatizados.

II) Perspectiva organizacional

No INPE foram realizados, recentemente, dois estudos que avaliam a área de TI, apontando suas deficiências e indicando possíveis melhorias. Os resultados desses estudos estão nos documentos:

- Relatório elaborado por Bogossian et al. (2004) contendo um Plano de Metas para a reorganização das atividades relacionadas com Tecnologia da Informação no INPE.
- Relatório do GT6 (CPA-036-2006) – Diagnóstico do PE, em que foi feito levantamento dos processos de Compra, Venda, Contratos, Propriedade Intelectual, Absorção e Transferência de Tecnologia do INPE.

Estes estudos indicaram que atualmente o INPE enfrenta uma diversidade de problemas que tem impedido uma utilização mais efetiva de suas competências e capacidades de TI. Para o Instituto alcançar um estágio mais avançado nesta área teria que direcionar esforços que permitam, entre outros, obter processos integrados, bases de dados interligadas e consistência de informações. A proposta de desenvolver sistemas corporativos apresentada no item anterior visa, entre outros propósitos, reduzir este tipo de problema.

No que se refere aos pontos críticos relacionados à área de TI do INPE, os estudos indicaram que os problemas variam desde equipe insuficiente à inadequação do modelo organizacional da área. Considerando que para viabilizar as ações estratégicas propostas é necessário dispor de uma área e equipe de TI adequadas, propõem-se as seguintes ações:

- Instituir a governança de TI do INPE, com base em diretrizes claras e legitimação dessa área na estrutura do INPE, atribuindo-lhe um papel mais estratégico. Para isso visualiza-se que a unidade responsável pelas ações corporativas de TI esteja mais integrada à Diretoria Colegiada e às diversas unidades do Instituto. Na estruturação

dessa governança deve-se pensar em um modelo descentralizado e com interoperabilidade entre as diferentes unidades do Instituto. Contudo, considera-se que um dos pontos mais relevantes para o efetivo funcionamento da TI é a definição clara das diretrizes e atribuições para esta unidade, de maneira a orientar a sua atuação.

- Reestruturar a área de TI e redimensionar sua equipe para que esta atenda às necessidades identificadas.
- Constituir uma equipe para a coordenação da implementação dos sistemas a serem desenvolvidos. Esta equipe deve incluir os diferentes perfis demandados pela TI, seja em termos de desenvolvimento, assessoria aos usuários, gestão de contratos, analista de negócios, entre outros.
- Capacitar pessoal do INPE em elaboração, negociação e administração de contratos na área de TI.
- Introduzir melhorias nos processos de desenvolvimento e contratação de sistemas de informação, investindo em propostas de qualidade dos processos de software, adotando ferramentas padronizadas, introduzindo revisões técnicas formais e implantando métricas de mensuração de software associadas a projetos, processos e produtos que permitam uma gestão mais efetiva.
- Atualizar a equipe de desenvolvimento de sistemas em Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas e uso de métricas.

Pontos críticos:

Acerca das diretrizes estratégicas e organizacionais descritas anteriormente, destacam os seguintes pontos críticos:

- Avaliar com prudência a terceirização da infra-estrutura (parque computacional, manutenção) e do desenvolvimento de sistemas (tipo modelos Fábrica de Software que disponibilizem o código fonte para o INPE), principalmente os relacionados a processos estratégicos para a organização.
- Incorporar métricas a serem utilizadas no acompanhamento dos projetos de software para garantir funcionalidades, custo, prazo e atributos da qualidade dos sistemas de TI desenvolvidos tanto internamente quanto por empresas contratadas.
- Promover parcerias em TI com outras organizações governamentais, como forma de agilizar o processo de modernização gerencial no INPE.
- Monitorar o surgimento de novas tecnologias da informação que estejam alinhadas aos objetivos estratégicos do INPE.

3ª Vertente: Gestão do conhecimento

A motivação para a aplicação da Gestão do Conhecimento no INPE decorre da necessidade de se criar mecanismos que incentivem o desenvolvimento, aquisição, compartilhamento de conhecimentos, tornando mais simples o processo de codificação destes conhecimentos. Além disso, é importante construir a memória organizacional a partir de todo conhecimento gerado e adquirido.

O desafio principal é transformar o conhecimento tácito em conhecimento explícito. A criação de uma cultura de compartilhamento do conhecimento dependerá em muito da

atenção e do apoio visível de uma liderança dedicada e comprometida, e de políticas e normas que viabilizem o compartilhamento do conhecimento.

Cabe dizer que não existem modelos de implantação de GC prontos que possam ser usados no INPE. O que existe são princípios, padrões e conceitos. Contudo, os seguintes fatores devem ser levados em conta para a estruturação da gestão do conhecimento no Instituto:

- É preciso criar uma cultura organizacional que motive, incentive e valorize o compartilhamento de conhecimentos e idéias individuais.
- Gestão do conhecimento é um processo contínuo baseado nas pessoas e deve estar ligado a implantação da gestão de pessoas por competências.
- A gestão do conhecimento necessita de uma estrutura de TI para seu suporte, uma vez que esta estrutura fornecerá ferramentas que induzam as pessoas a registrarem e compartilharem o conhecimento. Assim, as políticas de TI e de segurança da informação são essenciais para auxiliar na implantação da gestão do conhecimento.
- A gestão do conhecimento perpassa todos os níveis e unidades organizacionais e auxilia na tomada de decisão.

Hoje o INPE realiza algumas ações de gestão do conhecimento. Porém elas têm ocorrido de forma isolada, não estruturada, sendo ainda insipientes. Algumas destas ações são:

- arquivos de publicações na Biblioteca;
- manuais técnicos dos satélites na ETE;
- portal do planejamento estratégico;
- área de documentação no LIT;
- implantação do TWiki pela CPA no processo de PE.

Proposta de ações de gestão do conhecimento no INPE

Embora estas sejam iniciativas relevantes é necessário institucionalizar, sistematizar e integrar as diversas ações, correlacionando-as a outras propostas afins como a gestão por processos e a reestruturação da área de TI. Nesta perspectiva, propõe-se que a gestão do conhecimento no INPE envolva as seguintes ações:

- Definir as linhas gerais de um modelo gestão do conhecimento para o INPE, o qual deverá orientar, articular e integrar as ações de geração, proteção, compartilhamento e disseminação do conhecimento no INPE.
- Mapear as diversas ações relacionadas à GC que têm sido executadas pelo Instituto, e propor formas para institucionalizar aquelas consideradas relevantes e de interesse corporativo.
- Definir e implantar uma política contendo objetivo, premissas e diretrizes de gestão do conhecimento para o INPE.

Especificamente, entre as ações de GC que devem ser implantadas pelo INPE destacam-se:

- Modelos abertos de gestão: adotar um modelo de gestão de P,D&I que seja baseado na perspectiva de *open innovation* de maneira a possibilitar a utilização de

fontes externas de idéias e aumentar a capacidade do INPE de geração de novos conhecimentos e tecnologias.

- Implantação de comunidades de prática (CdP): consistem em grupos de pessoas que compartilham interesse por um conjunto de problemas ou por algum tema específico e, portanto, buscam aprofundar seus conhecimentos e experiências. Pressupõe interação contínua, caráter espontâneo e individual dos membros em participar da comunidade e a existência de uma incessante interação entre os membros da comunidade. Embora, seja um mecanismo de relativa facilidade de implementação, é um tipo de iniciativa que necessita de um suporte estruturado de TI para que sejam exploradas todas as potencialidades das CdP.
- Banco de idéias: instituir mecanismos internos, como banco de idéias/boas práticas, visando promover o intercâmbio de experiências e incentivo a geração de novas idéias.
- Promover a reestruturação do Serviço de Informação e Documentação, de forma que este, entre outras mudanças, passe a incorporar a proposta de gestão do conhecimento¹.

¹ Esta perspectiva de reorganização do SID foi tratada por um sub-grupo do GCMIG no documento "Proposta para a promoção de estratégias que aprimorem e ampliem a participação do SID nas atividades de P,D&I do INPE".

Anexo 1: Roteiro para Análise e Melhoria de Processos – Roteiro

Etapas	Ação	Objetivo	Técnica / Ferramenta
PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO	Identificação dos processos	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os processos que compõem a estrutura organizacional do Instituto • Estabelecer prioridade e a relação entre os processos (macroprocessos, processos, subprocessos, atividades) 	<ul style="list-style-type: none"> • Brainstorming; Brainwriting • Matriz de importância versus desempenho • Matriz GUT
	Definição dos processos	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilitar que todos os membros da equipe conheçam todas as etapas e o conteúdo do processo • Nivelamento de informações sobre o processo • Desenho do processo 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrição • Macrodiagrama • Fluxograma • Fatores críticos • Indicadores de Desempenho (*)
	Consulta aos clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as expectativas, necessidades, requisitos de qualidade e o grau de satisfação dos clientes com os produtos e serviços 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas • Informações obtidas por diferentes canais de comunicação • Questionário
	Análise do processo	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar os diferentes fatores que possam estar interferindo no desempenho do processo. Inclui: <ol style="list-style-type: none"> a) Identificação dos problemas b) Priorização dos problemas c) Identificação das causas d) Priorização das causas 	<ul style="list-style-type: none"> • Brainstorming, Brainwriting e/ou resultados da pesquisa com os clientes <ol style="list-style-type: none"> a) Votação múltipla b) <i>Brainstorming</i>, <i>Brainwriting</i> c) Votação múltipla, Diagrama de causa e efeito
PLANEJAMENTO	Proposição e implementação de plano de melhoria do processo	<ul style="list-style-type: none"> • Promover o aperfeiçoamento do processo, por meio de: <ol style="list-style-type: none"> a) Proposição de soluções para os problemas identificados b) Priorização das soluções c) Planejamento das soluções (Plano de ação) d) Redesenho do processo após melhoria e) Automação do processo 	<ol style="list-style-type: none"> a) <i>Brainstorming</i>, <i>Brainwriting</i> b) Votação múltipla c) Plano de melhoria: 5W2H (4Q1POC) d) Descrição do processo, Macrodiagrama e Fluxograma e) Software
EXECUÇÃO E CONTROLE	Execução do processo e do plano de melhoria Acompanhamento e controle do processo	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciar o processo e a correta execução do plano de melhoria • Verificar a efetividade do processo • Prevenir o reaparecimento de novos problemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Folha de verificação • Monitoramento dos indicadores de desempenho
CORREÇÃO	Avaliação do processo	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar se os resultados obtidos correspondem aos resultados esperados • Propor medidas corretivas, se necessário 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação dos Indicadores de Desempenho e do nível de satisfação do cliente • Relatório de três gerações

Fonte: Embrapa (2003), Metodologia de Análise e Melhoria de Processos – com adaptações

(*) Os indicadores tanto podem ser definidos no momento da descrição, como após a pesquisa junto aos clientes.

Bibliografia

- ALMEIDA, Fausto Carlos de. Gestão de Processos. Palestra proferida para o GT-6 – Diagnóstico. http://planejamento.sir.inpe.br/documentos/apres_gts.php. Acesso em 03 de setembro de 2007.
- ANSOFF, H. I. e MCDONNELL, E. (1993) Implantando a administração estratégica. Trad. Antonio Zoratto Sanvicente e Guilherme Ary Plonsky. São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Bogossian, O. L.; Salgado, A. E. M.; Carvalho, B. P.; Francisco, M. F. M.; Relatório do Grupo de Trabalho – Elaboração de Proposta para Reorganização das Atividades Relacionadas com Tecnologia da Informação – DE/DIR – 1838/2004.
- BRODBECK, A.F e HOPPEN, N. Alinhamento Estratégico entre os Planos de Negócio e de Tecnologia de Informação: um Modelo Operacional para Implementação. RAC, v. 7, n. 3, Jul./Set. 2003.
- CARVALHO, R. B.; FERREIRA, M. A. T. Análise de softwares de gestão do conhecimento. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 21. nov. 2000 São Paulo. Anais. São Paulo: PGT / USP.
- CHANDLER, A. D. Strategy and structure. Cambridge; Mass., MIT press, 1962.
- COELHO, Espartaco Madureira. Gestão do Conhecimento como Sistema de Gestão para o Setor Público. Revista do Serviço Público Brasília Ano 55 números 1 e 2: 89-112, Jan./Jun. 2004.
- COSTA, W. Metodologia de Planejamento de Tecnologia de Informação: Análise Comparativa e Aplicação em um Ambiente Universitário. Anais do Conbrattec 2005.
- GEOPI, Nota Técnica Metodológica: o Foresight Institucional como abordagem para o planejamento. 2006.
- RIBEIRO, Valéria C S. Conhecimento e Capacitação: uma aliança estratégica nos institutos de pesquisas. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 2006.
- Estudo do GT6 – DIAGNÓSTICO – PE / INPE – 2006.