

# Planejamento de serviços de ICT

José Neiva Santos Júnior

## INTRODUÇÃO

A informação começa recentemente a ser reconhecida como insumo importante para apoio à melhoria da qualidade e aumento da competitividade industrial.

No meio acadêmico e científico, o uso da informação como suporte à pesquisa e ensino já é tradicional.

No setor produtivo e de serviços, é necessário investir ainda muito para que as empresas se conscientizem mais da grande importância do conhecimento tecnológico, gerencial, logístico e mercadológico como fatores de sucesso de seus negócios.

A produção científica e tecnológica cresce exponencialmente e a disponibilidade de informação, em todos os tipos de suporte, acumula-se vertiginosamente, aumentando a necessidade de trabalhar a informação bruta, selecioná-la, depurá-la e disseminá-la aos usuários e clientes, que vão transformá-la em decisões estratégicas e operacionais.

Cresce, portanto, a responsabilidade dos serviços e unidades de informação como agentes transformadores da sociedade, seja em universidades, centros de pesquisas, indústrias, associações e outros.

O cenário provável aponta para a criação de serviços de prospecção tecnológica (ou monitoramento tecnológico) dentro das médias e grandes empresas, que precisarão de informações sobre as tendências mundiais, sobre concorrência, mercados consumidores potenciais e inovações tecnológicas, para enfrentar os novos desafios após a globalização da eco-

nomia. Essa conjuntura forçará necessariamente a adoção de metodologias para planejamento e operação de serviços deste tipo, como a proposta por Bruno Martinet e J. M. Ribault<sup>1</sup>.

Um projeto realizado em 1990 pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), por meio do Curso de Planejamento Estratégico e Sistemas de Informação<sup>2</sup> retrata as oportunidades para a área de informação empresarial no país e conclui pela tendência da valorização de serviços de informação voltados ao *marketing*, comercialização, produção e desenvolvimento de novas tecnologias nas organizações, mesmo nas que apresentam gestão centralizadora.

Por outro lado, as novas tecnologias de informação têm evoluído rapidamente com a criação de redes de comunicação de dados de velocidades altíssimas e com recursos adicionais poderosos e de grande abrangência (Internet, Bitnet, RNP, Rempac) e de novos equipamentos e aplicações de multimídia, forçando uma atualização contínua da capacitação de recursos humanos e um planejamento eficiente e ágil, com vistas a aproveitar as oportunidades que estão surgindo no mercado.

Uma das principais deficiências nos serviços de informação em C&T é a ausência de planejamento, pelo menos estratégico, e a ineficiência do planejamento operacional, facilmente verificadas na maior parte dos centros ou unidades de informação do país, nos quais ocorrem fatos como os seguintes:

- existência de acervos inadequados ou de pouca utilização pelos clientes e usuários;

## Resumo

*O mercado de ICT é crescente e aumenta as oportunidades de negócios, exigindo, em nível macro e micro, o exercício de planejamento estratégico e operacional. Estrategicamente, o serviço de informação deve definir sua visão de futuro, missão e negócio e, a partir do estabelecimento de objetivos a longo prazo, perseguir estratégias de atuação para conseguir melhores resultados, como o aumento de sua competitividade, conquista de novos mercados etc.*

*A curto prazo, são determinadas metas gerais e específicas para cada unidade de negócio e montados projetos operacionais e orçamentos anuais. É importante haver padrões e indicadores de desempenho antes da organização e implantação dos serviços. O processo de planejamento operacional também é cíclico, permitindo ajustes e correções, a partir de seu acompanhamento e controle contínuos.*

*O discurso sobre a importância da informação não é confirmado na prática, exigindo maiores esforços dos agentes envolvidos no exercício de planejamento.*

## Palavras-chave

*Serviços de informação científica e tecnológica; Planejamento de serviços de informação; Mercado de informação; Planejamento estratégico.*

- elaboração de produtos pouco úteis ou inúteis à clientela;
- atrasos nos prazos de atendimento de serviços;
- alta relação custo/benefício dos produtos e serviços prestados;
- modelos de gestão ultrapassados.

Tanto em nível macro (políticas gerais governamentais, instrumentos de fomento, programas setoriais), quanto em nível micro (projetos institucionais, centros de documentação e informação), é imprescindível planejar estratégica e operacionalmente os serviços de informação, e este artigo pretende apresentar algumas orientações de como fazer um planejamento à luz de nossa formação e experiência.

## A VISÃO ESTRATÉGICA DO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO

### Visão de futuro

Seja para uma unidade já operando, ou para a implantação de uma nova, o primeiro passo é fazer uma reflexão sobre o futuro, navegando inclusive na imaginação, registrando desejos e anseios dos gestores e técnicos, antevendo situações, posição, perfil da organização, em um prazo de cinco a dez anos. Neste momento, é importante que fluam as idéias livremente, sem bloqueios ou restrições de falta de recursos ou dificuldades de qualquer natureza para atingir os objetivos desejados.

### Exemplo de visão de futuro

Tomar-se, no ano 2 000, o melhor centro de informação tecnológica do país, por prestar eficiente e eficazmente serviços de extensão tecnológica e resposta técnica e por propiciar alto nível de satisfação da clientela e auto-sustentação financeira integral.

### O negócio

Nesta fase, serão estudadas as realidades externa e interna à organização, definindo-se sua razão de existir, sua missão, sua clientela, produtos e serviços e estratégias gerais de conduta, que deverão marcar sua atuação para os próximos anos.

Segundo Arturo Garcia Torres<sup>3</sup>, um grande pecado das empresas ou instituições na elaboração de seus planos estratégicos é querer refletir seu negócio em alguns parágrafos e genericamente. É necessário, no entanto, estabelecer pelo menos uma dezena de parâmetros, critérios e estratégias, os quais, em conjunto, vão compor o chamado "negócio" da organização. Conforme o mesmo autor, um roteiro simples que pode ser utilizado é:

- definição da missão;
- portfólio de produtos e serviços;
- clientela;
- estratégias de tecnologia;
- estratégias de terceirização;
- estratégias de crescimento;
- cultura cooperativa;
- vantagens competitivas.

### Diagnósticos e prognósticos

É realizada uma análise externa e interna ao serviço de informação, fazendo-se prognósticos das variáveis que afetam sua atuação e montando-se cenários alternativos futuros. São apontadas todas as debilidades que constroem e restringem a *performance* do serviço e os pontos fortes, que, ao contrário, elevam o desempenho e contribuem com bons resultados.

Alguns agentes externos podem representar ameaças que precisam ser combatidas ou eliminadas, e outros significam excelentes oportunidades para avançar em qualidade, conquistar novos mercados, desenvolver novos produtos de informação.

O exercício de planejamento consiste em direcionar os pontos fortes às oportunidades, neutralizando as ameaças e corrigindo os pontos deficientes da organização.

Por exemplo, se a grande debilidade for a força de vendas dos produtos e serviços de informação, aliada à ameaça de redução de recursos financeiros, deverá ser adotada uma estratégia para capacitar os recursos humanos em abordagem e vendas, promover uma campanha de *marketing* e investir em busca de recursos em outras fontes de fomento e financiamento.

### Objetivos estratégicos

A próxima etapa é estabelecer objetivos estratégicos. De acordo com a missão e tendo em vista os diagnósticos realizados e os prognósticos de futuro, são definidas metas em vários níveis de funções do serviço de informação, como, por exemplo:

- Objetivos de crescimento:

- duplicar a produção do serviço de resposta técnica em dois anos;
- conseguir auto-suficiência de 70% em três anos.

- Objetivo da qualidade:

- atingir, em dois anos, um nível de satisfação da clientela de 80%.

### Estratégias

A estratégia é a forma de como se pode conseguir atingir os objetivos, considerando todas as diretrizes e parâmetros da organização, levando-se em conta o ambiente interno e externo.

Existem estratégias gerais e estratégias específicas para cada função ou unidade de negócios de empresas.

Não é possível, pela exigüidade de espaço, entrar em profundidade, porém é fundamental definir o conceito de Unidades Estratégicas de Negócios (UENs). Cada serviço ou produto de informação voltado a um tipo de cliente representa uma UEN. Prestar um serviço de treinamento às empresas industriais é bem diferente de prestar o mesmo serviço a órgãos do governo.

Trata-se, então, de duas UEN's que devem ser estrategicamente cuidadas de maneira diferenciada.

A experiência demonstra que a implantação de novos serviços de informação tecnológica deve percorrer um caminho quase natural.

Criar serviços novos é extremamente preocupante quando não se conhece a realidade da demanda pela informação. Outro grande pecado dos centros de documentação e informação é se preparar em função da própria organização, sem sentir o mercado. A figura 1 mostra a evolução natural de serviços e produtos, em função da experiência e capacitação das equipes do serviço de informação.

### Análise de consistência

A análise de consistência corresponde a validar toda a integração do processo de planejamento: conferir políticas e diretrizes com objetivos estratégicos e disponibilidade de recursos; ou seja, a meta de duplicar o número de clientes do serviço de resposta técnica está coerente com a infra-estrutura e recursos para expandir esse serviço em dois anos, por exemplo?

Serve também para realizar uma avaliação do planejamento efetuado para, ainda a tempo, corrigir as distorções existentes.

### Acompanhamento e planos de contingência

Ainda fazendo parte do processo estratégico, os gestores devem necessariamente estabelecer formas para acompanhar a execução do plano estratégico recém-construído. Trata-se de instrumentos especiais para redirecionar o serviço de informação, quando os resultados alcançados não correspondem às previsões ou quando o próprio planejamento foi mal desenvolvido.

### PLANEJAMENTO OPERACIONAL

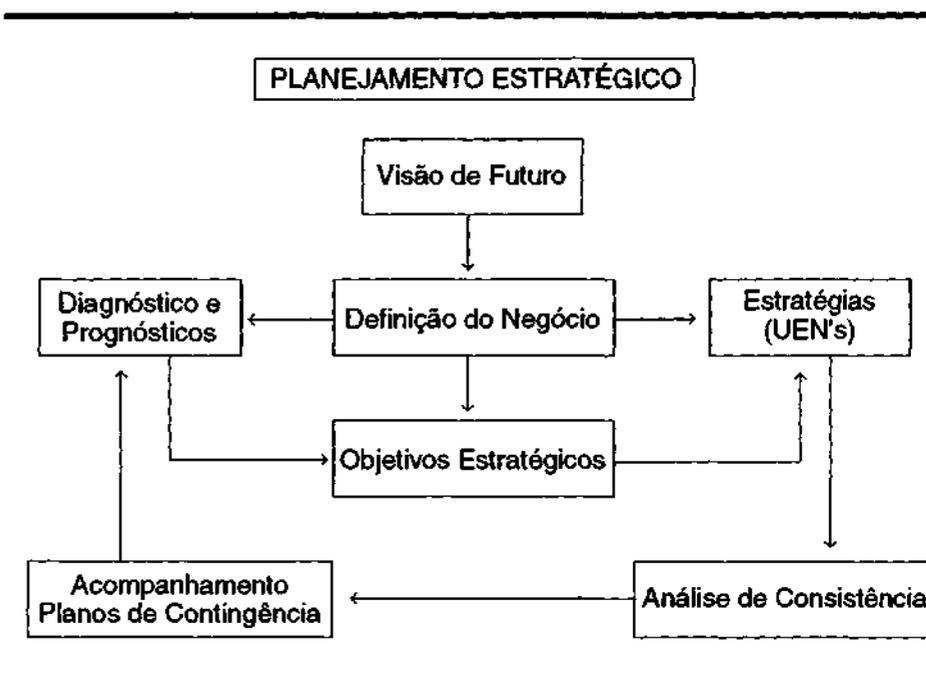
Os planos operacionais são normalmente elaborados para um ano de gestão. Na fase estratégica, são estabelecidas metas a médio e longo prazos, tanto em nível global, como para cada unidade de negócios.

Cabe agora definir metas a curto prazo; é o momento de conferir as necessidades de recursos e de programar as atividades com maior detalhamento.

### Metas globais

Existem algumas metas que são horizontais a todos os serviços e produtos de informação da unidade, tais como

FIGURA 1  
Planejamento Estratégico



aquelas relacionados a treinamento, acervo, faturamento, metodologias de suporte, qualidade total etc.

### Metas específicas

Por outro lado, cada UEN deverá possuir metas específicas a alcançar no ano. Exemplificando, para o serviço de extensão:

- visitar 60 empresas de metal-mecânica;
- realizar 20 diagnósticos empresariais;

O fluxo de procedimentos para a fase de planejamento operacional está contido na figura 2, desde o estabelecimento de metas globais, até à implantação de ferramentas de acompanhamento e controle, bem como realização de ajustes e correções dos planos.

### Projetos operacionais

Os projetos são a materialização prática para viabilizar as metas definidas no planejamento da unidade. Determinam responsabilidades, recursos humanos, financeiros e materiais e também um cronograma de realização.

Exemplificando:

- projeto para desenvolvimento e lançamento do novo boletim informativo;
- projeto para automatização do serviço de circulação de documentos da biblioteca;
- projeto de *marketing* do serviço de informação.

### Orçamentos

A parte crucial do planejamento consiste no controle financeiro das atividades, sem o qual tudo fracassará. Todos os projetos são agrupados calculando-se os volumes de recursos necessários para o custeio básico das operações, formando, assim, o orçamento anual, que deverá indicar as possíveis fontes de financiamento, desde agências de fomento, até recursos provenientes da receita de serviços da própria unidade de informação. Algumas técnicas e orientações sobre orçamentos de serviços de informação estão apresentadas em trabalho recém-desenvolvido para o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e a rede de informação do PADCT<sup>4</sup>.

## Organização e implantação dos serviços

Não é motivo deste artigo, porém, merece ser destacado que é fundamental preparar toda a infra-estrutura, acionar os mecanismos, formar equipes, adquirir equipamentos, enfim, implantar as várias unidades de serviços que cumprirão a missão e desempenharão o papel de agentes executores da unidade de informação. É o instante de pôr em prática tudo o que foi planejado.

### Padrões e indicadores

Qualquer avaliação e controle não pode prescindir, antecipadamente, da padronização de procedimentos e definição de indicadores que servirão para aferir a qualidade e o desempenho das diversas atividades. O serviço de extensão tecnológica deverá dispor de modelos de propostas de atendimento, modelos de relatórios de projetos, por exemplo.

Os produtos editoriais apresentarão também modelos de arte-final, identidade visual e embalagem, que marcarão a identidade do serviço de informação.

Os indicadores são parâmetros que medirão a *performance* e produtividade dos serviços.

Serão desenhados indicadores, tais como:

- nível de satisfação dos usuários do boletim informativo;
- porcentagem de clientes contratados em relação ao total de visitas técnicas efetuadas;
- porcentagem de auto-sustentação financeira da unidade.

### Acompanhamento, controle, ajustes e correções

Pode ser adotada a metodologia da espiral da qualidade para promover melhoria contínua dos resultados dos serviços e do próprio nível do planejamento operacional, conforme mostra o trabalho, já referenciado anteriormente, em sua parte específica sobre qualidade em serviços de informação<sup>4</sup>.

FIGURA 2  
Planejamento Operacional



## CONCLUSÕES

O processo de planejamento é normalmente muito difícil de ser gerenciado em qualquer organização de nosso país, especialmente para serviços ou unidades de informação. O estratégico principalmente, porque sofre muitas resistências, e o operacional, pois quase nunca é controlado ou avaliado. A mentalidade estratégica é atualmente indispensável para a gestão de qualquer empresa ou instituição.

O mercado da área de informação é crescente, mas pouco estudado e compreendido. As grandes corporações investem em tecnologia e em informa-

ção, porém não dispõem ainda de serviços bem organizados de informação. Os pequenos, ao contrário, necessitam de informação, mas, em sua maioria, nem sabem do que precisam e muito menos como encontrar a informação.

É impressionante a defasagem entre o discurso sobre a importância da informação para os setores produtivos, com a qual todos concordam, e a realidade dos investimentos e da verdadeira dedicação dos segmentos empresariais e governamentais à questão da informação. Esta é uma reflexão que precisa ser feita por todos nós, amantes e agentes do uso da informação científica, tecnológica e industrial em nosso país.

Isto não deve ser motivo de desânimo, ao contrário, fortalece a necessidade de se desenvolverem novas ferramentas de planejamento e de lutar com mais afinco por seu uso adequado no domínio da informação.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MARTINET, B. - Ribault, J. M. La Veille. *Technologique Concurrentielle et Commerciale*. Paris: Les Editions d'Organization.
2. Cenários para a gerência de recursos informacionais no Brasil. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*. V. 19, Set/90.
3. TORRES, Arturo Garcia. Planéacion estratégica y planeación tecnológica. In: BID, SECAB, CINDA. *Gestion Tecnológica en la empresa*. Santiago: Cinda, 1990 p. 11-68 (Colección Ciência y Tecnología, 27)
4. Collecta - Processo, Produto e Coleta de Dados S/C Ltda. *Gestão de Unidades de Informação*. Manual. Brasília: IBICT, 1995. 257 p.

## Scientific and technological Information services planning

### Abstract

*Scientific and technological Information market increases and new business oportunities show up, forcing the development of strategic and operational planning, at macro and micro levels.*

*Strategically the Information service must define its vew of the future, mission and business, and, after establishing its long term objectives, pursue strategies of action to obtain better results, as the increase of its competitiveness, conquer of new markets etc.*

*In Court term, general and specific goals are determined, for each business unity, operational projects must be developed and the budget calculated for one year.*

*It is very important to fix patterns and performance indicators before organizing and starting up the services.*

*The process of operational planning is also cyclic, allowing adjustments and corrections, with a continuous and permanent control.*

*Apparently Information is considered very important for the society but, in practice this is not true, demanding larger efforts by involved agents in the exercise of planning.*

### Keywords

*Scientific and technological Information Services; Information services planning; Information market; Strategic planning.*

---

Artigo aceito para publicação em 30 de abril de 1996.

---

### José Neiva Santos Júnior

Engenheiro mecânico pelo ITA, especializado em informática pelo Serpro-RJ e em informática documentária pela ENSB e Universidade Claude Bernard - Lyon I, Lyon, França. É diretor operacional da Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial (Nutec) e coordenador do Núcleo Regional de Informação Tecnológica (NRI - Ceará).