

Implantação de sistemas de inteligência competitiva: abordagem corporativa

Maria Fatima L. Stollenwerk

Descreve um modelo conceitual de um sistema genérico de IC e propõe-se um método para implantação de sistemas de IC nas organizações, dentro de uma visão corporativa, contemplando seis etapas: a) análise da proposta preliminar no nível da Coordenação Corporativa; b) análise e validação da proposta preliminar; c) realização de seminário(s) de sensibilização para a alta Administração; d) execução de um projeto-piloto (nível corporativo); e) avaliação dos resultados do projeto-piloto e validação do modelo conceitual; f) elaboração, análise e aprovação do Plano de Implantação do Sistema de Inteligência Competitiva. Conclui que as organizações geram e usam o conhecimento sobre o ambiente em que atuam, sugerindo que a inteligência competitiva fornece o instrumental necessário para que as mesmas possam sustentar a sua vantagem competitiva trazendo benefícios para a sociedade em geral.

Palavras-chave: *Inteligência Competitiva; Modelo conceitual; Sistemas de Inteligência Competitiva; Planejamento estratégico; Gestão do conhecimento.*

1 INTRODUÇÃO

Dentre as últimas tendências na área de Inteligência Competitiva (IC) e casos bem-sucedidos de organizações que estejam adotando as práticas de IC, destacam-se: i. institucionalização do processo de inteligência competitiva, com ligação direta com o planejamento estratégico e demais processos decisórios-chave; ii. adoção de modelo descentralizado, em redes, com fortes mecanismos de integração e articulação. No caso de organizações complexas e de grande porte, recomenda-se que os diversos sistemas de inteligência devem ser integrados por um Sistema de inteligência competitiva, no nível corporativo; iii. flexibilidade na arquitetura dos Sistemas e uso da Intranet (Plataforma Lotus-Notes, por exemplo); iv. necessidade de *marketing* interno destes sistemas e avaliação periódica de sua eficácia; v. formação de uma cultura de inteligência baseada

Implantação de Sistemas de IC: abordagem corporativa

nos princípios da gestão do conhecimento (transformação do conhecimento tácito em explícito; da informação informal em formal e criação de redes de aprendizagem, contemplando tanto conhecimentos sobre o ambiente externo da empresa, como conhecimentos sobre métodos, ferramentas e práticas de inteligência competitiva e de gestão do conhecimento).

Alinhando-se às tendências acima, este trabalho tem por objetivo apresentar uma metodologia para a implantação de Sistemas de Inteligência Competitiva (SIC) nas organizações. Trata-se de um referencial teórico e, sobretudo, prático para auxiliar a fase de elaboração do projeto do SIC nas organizações em geral. Embora esta metodologia tenha sido concebida dentro de uma visão corporativa, considera-se viável sua aplicação em áreas de negócio ou em funções de uma organização ou, ainda, em pequenas e médias empresas, dado que é possível manter sua essência conceitual em diversos contextos de aplicação, bastando somente adaptações de terminologia e nova contextualização.

A metodologia adotada no desenvolvimento deste trabalho compreendeu: 1) revisão bibliográfica sobre inteligência competitiva; 2) análise das principais tendências da área de inteligência competitiva; 3) estudos de casos de empresas que implantaram sistemas de inteligência competitiva e a experiência da autora na implantação do sistema de inteligência tecnológica no centro de pesquisas da Petrobras e na orientação acadêmica de projetos desta natureza; 4) construção de um modelo conceitual de IC (arquetipo de sistema); 5) proposição da metodologia de implantação de sistema de IC.

Apresentam-se inicialmente os conceitos de inteligência competitiva e os pressupostos básicos para implantação de sistemas de IC nas organizações. Descreve-se o modelo conceitual de um sistema genérico de IC, e propõe-se uma metodologia para implantação de sistemas de IC nas organizações, dentro de uma visão corporativa, contemplando seis etapas: i. análise da proposta preliminar no nível da coordenação corporativa; ii. análise e validação da proposta preliminar; iii. realização de seminário(s) de sensibilização para a alta administração; iv. execução de um projeto-piloto (nível corporativo); v. avaliação dos resultados do projeto-piloto e validação do modelo conceitual; vi. elaboração, análise e aprovação do plano de implantação do sistema de inteligência competitiva.

2 MODELO CONCEITUAL

2.1 Conceitos e pressupostos básicos

Em primeiro lugar, cabe destacar aqui a diferença básica entre os conceitos de inteligência competitiva e gestão do conhecimento. Por se tratar de conceitos recentes, não são raras as situações em que esses termos têm sido usados indistintamente.

Inteligência competitiva tem sido definida na literatura como o conhecimento sobre o ambiente externo (macro e micro ambientes) da organização,

aplicado a processos de tomada de decisão, nos níveis estratégico e tático, tendo em vista a consecução dos objetivos da organização e a criação de vantagens competitivas sustentáveis (Gilad, 1989; Tyson, 1998; Kahaner, 1996; Fuld, 1995; e Herring, 1997). Incorporando os conceitos de sistema e de processo, Herring (1997) define Sistema de Inteligência Competitiva como o processo organizacional de coleta e análise sistemática da informação sobre o ambiente externo, que por sua vez é disseminada como inteligência aos usuários em apoio à tomada de decisão, tendo em vista a geração ou sustentação de vantagens competitivas.

Gestão do conhecimento abrange um escopo mais amplo e tem sido definida como um processo sistemático, articulado e intencional, apoiado na identificação, geração, compartilhamento e aplicação do conhecimento organizacional, com o objetivo de maximizar a eficiência e o retorno sobre os ativos de conhecimento da organização (Wiig, 1993; Beckman & Liebowitz, 1999).

A Figura 1 mostra, de forma esquemática, a correspondência entre gestão do conhecimento e inteligência competitiva, tomando-se como referência a cadeia de valor da informação no contexto das organizações.

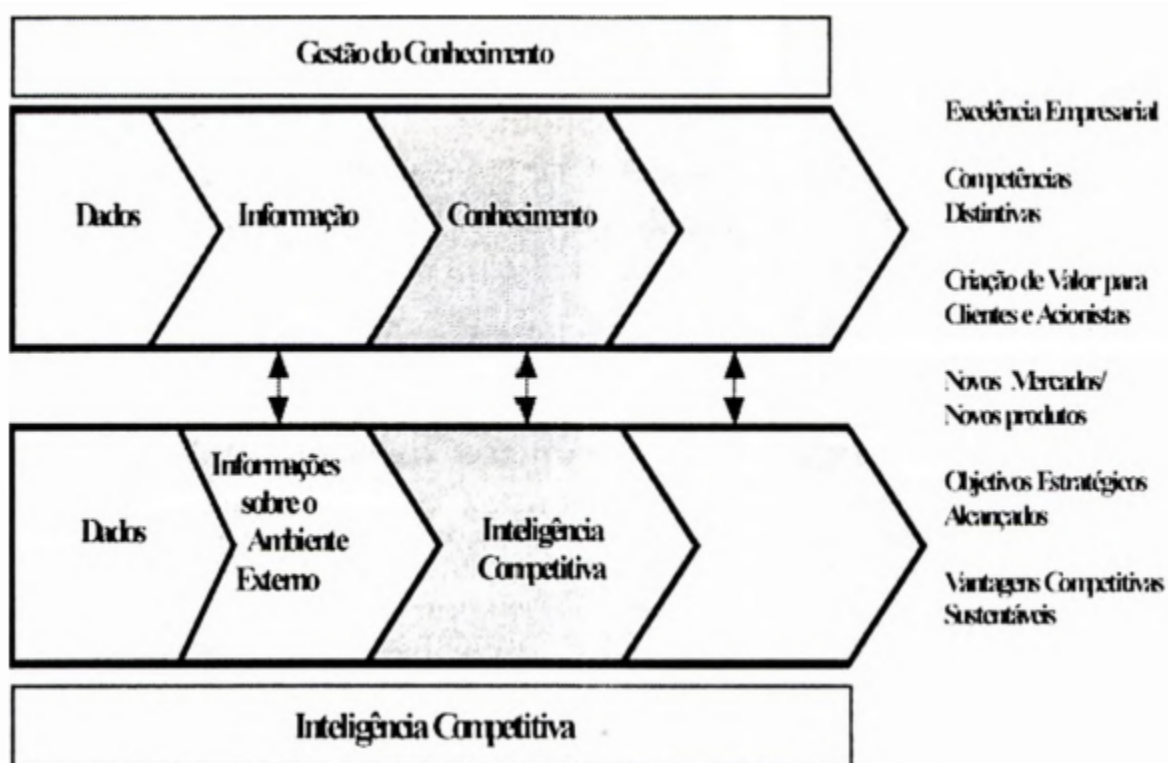


Fig. 1 - Correspondência entre Gestão do Conhecimento e I C
(Fonte: Stollenwerk, 1999)

A partir do esquema de correspondência entre gestão do conhecimento e inteligência competitiva, representando na Figura 1, tornam-se mais claras as diferenças entre os dois conceitos. De fato, projetos bem-sucedidos de Sistemas de Inteligência Competitiva têm adotado os princípios e modelos de Gestão do Conhecimento, pela necessidade de integrar processos pa-

Implantação de Sistemas de IC: abordagem corporativa

rales e distintos para captação e análise de dados e informações sobre o ambiente externo. Estes processos paralelos e distintos associam-se à tipologia de fontes de informação que alimentam o chamado ciclo de Inteligência: informações formais e informais sobre os concorrentes; clientes; fornecedores; novas tecnologias; legislações etc.). Destaca-se aqui a necessidade de se atentar para essa questão, tendo-se em mente os objetivos essenciais da inteligência competitiva.

Do ponto de vista organizacional, a implantação de um sistema de inteligência competitiva deverá considerar os seguintes pressupostos:

- coordenação geral a cargo do órgão de planejamento da organização, justificada pela proximidade com a alta administração e facilidade de integração com o processo de planejamento estratégico;

- ligação estreita com o processo de planejamento estratégico e processos decisórios-chave;

- necessidade de criação de uma cultura para inteligência competitiva: a falta da cultura de inteligência nas organizações analisadas tem sido considerada como um dos principais óbices na implantação de projetos desse tipo;

- participação das áreas de negócio e funcionais: criação de uma linguagem comum; maior eficácia na captação e análise das informações estratégicas; compartilhamento de custos etc;

- ênfase na criação e desenvolvimento das Redes de Inteligência;

- existência de dois processos distintos de Inteligência: um processo formal que compreende a gestão do Sistema de Informações Estratégicas, disponibilizando informações sobre os principais indicadores do ramo de negócio e análises relacionadas aos fatores críticos da organização já publicadas externa ou internamente, e um processo informal, operacionalizado por redes de especialistas e decisores - as chamadas redes de inteligência competitiva - que capturam informações informais, atestam seu valor e confiabilidade, analisam seu conteúdo, complementando com informações oriundas do processo formal. Os resultados dos trabalhos das redes devem ser formalizados como documentos, passando a alimentar o processo formal;

- todo o processo de geração de conhecimento sobre o ambiente competitivo da organização (negócios atuais e futuros) deverá ser conduzido, como já mencionado, por meio de dois processos distintos de inteligência: o formal e o informal. Dentre as informações informais capturadas pelas redes, as que forem consideradas críticas para os negócios vão sendo validadas, editadas e indexadas adequadamente, tornando-se informações formais, e passam a integrar o sistema de informações estratégicas (processo formal). Como a concepção desse último não se difere conceitualmente dos chamados *Executive Information Systems (EIS)*, a ênfase do modelo aqui apresentado recai sobre o processo informal, mais complexo e considerado como o grande desafio dos projetos de inteligência competitiva.

2.2 Tendências mundiais na área de IC

Dentre as últimas tendências na área de inteligência competitiva e casos bem-sucedidos de empresas relatados na última conferência internacional da *Society of Competitive Intelligence Professionals* (2000), destacam-se:

- institucionalização do processo de Inteligência Competitiva, com ligação direta com o planejamento estratégico e demais processos decisórios-chave;
- adoção de modelo descentralizado, em redes, com fortes mecanismos de integração e articulação. No caso de organizações complexas e de grande porte, recomenda-se que os diversos sistemas de inteligência devem ser integrados por um sistema de inteligência competitiva, no nível corporativo;
- flexibilidade na arquitetura dos sistemas e uso da Intranet (Plataforma Lotus-Notes, por exemplo);
- necessidade de *marketing* interno destes sistemas e avaliação periódica de sua eficácia;
- formação de uma cultura de Inteligência baseada nos princípios da gestão do conhecimento (transformação do conhecimento tácito em explícito; da informação informal em formal e criação de redes de aprendizagem, contemplando tanto conhecimentos sobre o ambiente externo da empresa, como conhecimentos sobre métodos, ferramentas e práticas de inteligência competitiva e de gestão do conhecimento).

2.3 Missão e objetivos do SIC

Considerando as tendências acima e a própria definição de sistema de inteligência competitiva, o papel principal ou missão desse sistema é dar suporte às decisões da alta administração com informações estratégicas sobre o ambiente externo e facilitar o funcionamento integrado das diversas redes de inteligência, dentro de uma visão sistêmica e articulada. Tendo-se em mente esta missão, os objetivos do sistema de inteligência competitiva de uma organização podem ser assim expressos:

- apoiar a alta administração e o corpo gerencial da organização com informação estratégica sobre o ambiente externo em tempo hábil (suporte ao planejamento estratégico e demais processos decisórios-chave);
- avaliar os impactos das mudanças de políticas regulatórias, econômicas, tecnológicas e socioculturais sobre a estratégia da organização;
- antecipar-se às possíveis ações dos concorrentes;
- contribuir para o processo de aprendizagem organizacional (disseminação da cultura estratégica e de inteligência).

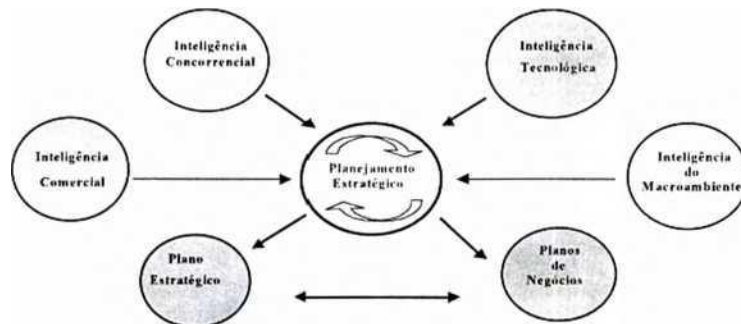
2.4 SIC e planejamento estratégico

As chaves para o sucesso de um sistema de inteligência competitiva são sua proximidade com a alta administração da empresa e a total integração com o processo de planejamento estratégico.

Implantação de Sistemas de IC: abordagem corporativa

Assim, em um ou mais seminários de sensibilização, logo no início da implantação do projeto, a alta administração define os fatores-chave que irão sustentar a estratégia da organização, permitindo que sejam identificadas com objetividade as necessidades de informação estratégica associadas aos desafios expressos no seu plano estratégico. É somente a partir do compromisso da alta administração e da definição dos fatores-chave que se inicia a implantação propriamente dita do projeto.

Este modelo conceitual tem sido o modelo de escolha das empresas que implantaram com sucesso seus sistemas de inteligência competitiva. Sua configuração básica, apresentada a seguir, permite transformar o processo de planejamento estratégico, de ciclos para processo contínuo, tornando a organização mais sensível às mudanças do ambiente externo e mais ágil diante das oportunidades e ameaças que estão sendo antecipadas pelo processo de Inteligência. A Figura 2 fornece um esquema genérico dos diversos Sistemas de Inteligência na organização, que dinamizam o processo de planejamento estratégico.



*Fig. 2 - Sistema de Inteligência Competitiva e Planejamento Estratégico
(Fonte: Adaptado de Tyson, 1998)*

Os casos bem-sucedidos reportados na literatura e analisados para fins desta proposta metodológica incluem a IBM, a PDVSA, a Motorola, a Amoco, além de diversas empresas farmacêuticas. Em contraste, é conhecido o caso da Xerox, primeira companhia a lançar produtos inovadores na área de processamento da informação (PC, *mouse*, impressora a laser etc.), graças a um esforço intenso na área de inteligência. Mesmo assim, ela não conseguiu sustentar seu posicionamento competitivo nestes mercados, embora tivesse também um processo de planejamento estratégico bem estruturado. O problema foi justamente a falta de integração entre estes processos. Baseando-se nesses fatos, as empresas têm optado por localizar a Coordenação do sistema de inteligência competitiva na área de Planejamento, conforme a representação genérica da figura 3. Tal localização facilita os fluxos de informação estratégica para

os processos decisórios da alta administração, bem como das áreas de negócio e demais áreas funcionais (implantação das estratégias de negócio, de *marketing* e de tecnologia, dentre outras).

2.5 Ciclo de inteligência competitiva

O ciclo de Inteligência Competitiva, apresentado na Figura 4, compreende quatro etapas básicas, como descrição a seguir:

Planejamento e coordenação

- contextualização de inteligência competitiva: focalização estratégica;
- identificação dos fatores e questões-chave (*key issues*)
- mapeamento e priorização das necessidades de inteligência;
- elaboração e coordenação do projeto de implantação do sistema de inteligência competitiva



Fig. 3 - Sistema de Int. Competitiva: localização na estrutura organizacional (Fonte: Kahaner, 1996)

Coleta, processamento e armazenamento:

- identificação e avaliação das fontes de informação;
- criação de um sistema de indexação (vocabulário controlado, *thesaurus*)
- extração, processamento e armazenamento da informação (formal);
- extração, processamento e armazenamento da informação (informal);

Análise, validação e formatação dos produtos de inteligência:

- validação e complementação de informações pelos especialistas;
- análises de Inteligência e elaboração de sínteses de alto valor agregado;
- geração de produtos de inteligência de acordo com as necessidades empresariais e estilos decisórios.

Disseminação e utilização de inteligência competitiva:

- definição e implantação dos mecanismos de disseminação de inteligência
- aplicação de inteligência competitiva em processos decisórios;
- fornecimento de *feedback* pelos decisores e avaliação da eficácia do sistema pela coordenação.

Implantação de Sistemas de IC: abordagem corporativa

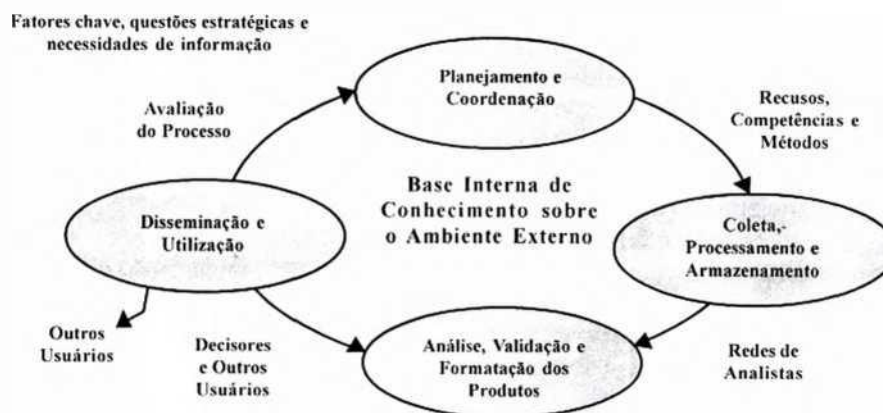


Fig. 4 - Ciclo de Inteligência Competitiva
(Fonte: Adaptado de Herring, 1999)

2.6 Análise competitiva e dimensões do sistema de inteligência

Como pode ser observado na Figura 5, a seguir, Martinet & Ribault (1989) propuseram quatro dimensões para um sistema de inteligência competitiva, associando-as ao modelo das forças competitivas concebido por Porter (1991). São elas:

- inteligência concorrencial: trata da análise e do acompanhamento das trajetórias, desempenho e posicionamento competitivo dos concorrentes atuais e potenciais. Corresponde à análise de duas das forças de Porter: ameaça de novos entrantes e rivalidade entre os concorrentes;

- inteligência comercial: monitora e analisa questões relacionadas aos clientes e aos fornecedores. Corresponde à análise de duas das forças competitivas: poder de barganha dos clientes e poder de barganha dos fornecedores;

- inteligência tecnológica: concentra-se no acompanhamento dos avanços do estado-da-arte da tecnologia e das oportunidades e ameaças que esses poderão trazer para a organização ou para o ramo de negócio como um todo. Corresponde à análise de uma das forças competitivas: ameaça de produtos substitutos;

- inteligência do macroambiente: monitora e analisa os aspectos sociais, legais, políticos, culturais e de meio ambiente que impactam diretamente o ramo de negócio.

A título de ilustração, são apresentadas a seguir algumas das questões que normalmente são tratadas pelas empresas e organizações competitivas, seguindo-se esta tipologia:

Inteligência concorrencial:

Maria Fátima L. Stollenwerk

- análise e acompanhamento dos concorrentes atuais e potenciais quanto a destino dos investimentos, lançamento de novos produtos, canais de distribuição, tempo de resposta, tipo de clientela e grau de satisfação, sua capacidade financeira etc;

- a cadeia de valor do ramo de negócio: a posição competitiva da organização e de seus concorrentes na cadeia de valor.

Inteligência comercial:

- os mercados;
- os clientes e a avaliação de suas necessidades e poder aquisitivo;
- os fornecedores, sua estratégia de lançamento de novos produtos;
- o perfil da mão-de-obra do ramo de negócio e na cadeia de valor.

Inteligência tecnológica:

- avanços científicos e tecnológicos resultantes de pesquisa básica e aplicada;

- produtos e serviços dos concorrentes, fornecedores e clientes;

- processos de fabricação;

- materiais e sua cadeia de transformação;

- as tecnologias e sistemas de informação;

- redes de especialistas de outras organizações relacionadas às suas áreas de competência.

Inteligência do macroambiente:

- as legislações que impactam o ramo de negócio;

- a legislação de meio ambiente e os movimentos de preservação ambiental dos grupos ambientalistas;

- a cultura e mudanças nos hábitos, gostos e preferências;

- situação política da região e mapeamento das forças hegemônicas;

- situação socioeconômica da(s) região(ões) de atuação da org.



Fig. 5 - Análise competitiva e as dimensões da inteligência competitiva
(Fonte: Martinet & Ribaut, 1989)

Implantação de Sistemas de IC: abordagem corporativa

2.7 Modelo de organização em redes de inteligência

Segundo a abordagem de modelos descentralizados, a organização do sistema de inteligência competitiva é concebida em redes, a exemplo de empresas que estão praticando esta atividade com sucesso.

Como ilustra a figura 6, são formadas diversas redes de inteligência em função dos fatores-chave (FC_1 , $FC_2...$), que devem ser desdobrados do nível estratégico até as áreas de negócio e funcionais.

Dois exemplos de *software* para inteligência competitiva com larga aplicação no mundo servem também para ilustrar a importância que está sendo dada à definição objetiva dos fatores-chave: o *software* desenvolvido pela Cipher Systems LCC (2000), lançado recentemente pela Lotus Notes, tem como um dos principais fundamentos o desdobramento dos fatores-chave em questões estratégicas a serem monitoradas (*key issues*) e respondidas pelas redes de inteligência. O outro exemplo é o *software* da Grapevine (2000), compatível com Lotus Notes. À semelhança do primeiro, baseia-se também no princípio da hierarquização ou arborescência, permitindo que as Redes de Inteligência desdobrem os fatores chave em mapas de conhecimento (*knowledge mapping*), criem descritores para os mesmos e com isso uma linguagem comum para o tratamento e análise das questões.

Normalmente, são estabelecidos muitos “nós” de inteligência em diferentes partes da organização, caracterizando o chamado processo de captação e validação da informação informal para o ciclo de inteligência competitiva. A implantação de uma plataforma do tipo Lotus, a disseminação do uso de *software* voltado para inteligência competitiva (tipo Cipher e Grapevine) e o desenvolvimento de padrões de linguagem associados aos fatores-chave (descritores) irão permitir que a informação informal sobre concorrentes, lançamento de novos produtos, tecnologias emergentes etc possa ser efetivamente capturada, validada e formalizada pela organização. Todo esse processo de geração de conhecimento sobre o ambiente competitivo da organização (negócios atuais e futuros) deverá ser conduzido, como já mencionado, por meio de dois processos distintos de inteligência: o formal e o informal. A ênfase do modelo aqui apresentado recai sobre o processo informal, destacando-se a importância das redes de inteligência e os papéis dos diferentes atores que integram o sistema.

A essência do sucesso da organização em redes é a percepção pela organização de que o conhecimento competitivo deve sobreviver, independentemente das mudanças de pessoal, estruturas organizacionais ou sistemas. Para que isto ocorra, é fundamental uma forte parceria entre os diversos atores da Inteligência Competitiva: a alta administração, a coordenação do sistema de inteligência corporativo, os coordenadores dos sistemas de inteligência das diversas áreas; executivos e especialistas das redes de inteligência.

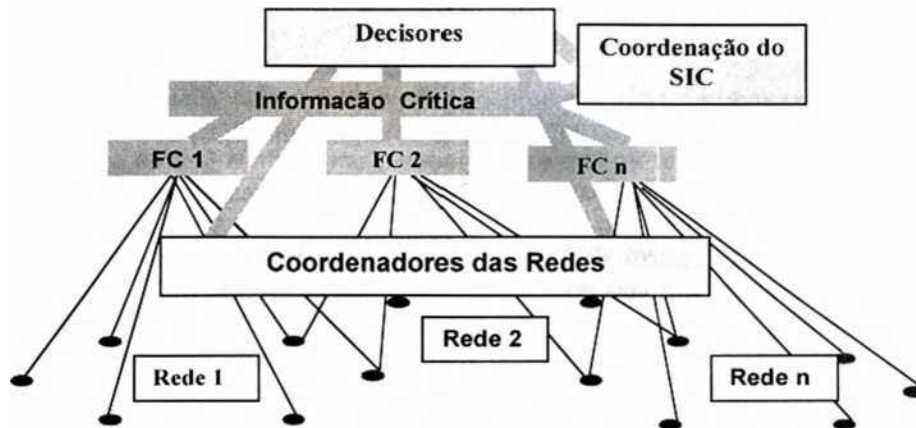


Fig. 6 - Modelo de organização do sistema de inteligência em redes

2.8 Atores do SIC e seus papéis

Os papéis dos diferentes atores do sistema de inteligência competitiva são descritos a seguir:

- Decisores: são os patrocinadores e principais usuários do Sistema de inteligência competitiva. Utilizam a informação crítica em processos de tomada de decisão, tendo como foco os desafios expressos no plano estratégico e as questões críticas que foram definidas *a priori* e que deverão ser permanentemente atualizadas pelo próprio sistema. Fornecem *feedback* para a coordenação do sistema de inteligência e para os coordenadores das redes de inteligência. Podem e devem exercer também o importante papel de provedor de informação para o sistema, pois muitas das informações por eles capturadas do ambiente externo necessitam de validação pela *expertise* interna organizada pelas redes de inteligência;

- Coordenação do sistema: responsável pelo planejamento e gestão do sistema de inteligência competitiva no nível macro. Atua como facilitador do processo (estruturação de reuniões e introdução de conceitos, métodos e ferramentas e formatação dos produtos de Inteligência) e como integrador das redes de inteligência, zelando pelo seu bom funcionamento e agilidade. Representa o elo de ligação entre os decisores, provedores e analistas;

- Redes de analistas: constituem o coração do sistema de inteligência competitiva e operam organizadas por fator chave (conforme figura 6). Cada Rede deverá ter também um coordenador, que, juntamente com o coordenador do sistema corporativo, alimenta o processo de planejamento estratégico e os demais processos decisórios com informação crítica, em tempo hábil. Os espe-

Implantação de Sistemas de IC: abordagem corporativa

cialistas e gerentes integrantes das redes são responsáveis pela análise e validação da informação fornecida pelos provedores;

- Provedores: podem ou não integrar as redes de inteligência e funcionam como captadores de tendências e sinais de mudança, realizando naturalmente a monitoração permanente do ambiente externo à organização, sem perder a focalização estratégica. Podem estar ligados a um ou mais fatores críticos de sucesso, dependendo de suas competências e habilidades. Seu papel é alimentar as redes com informação a ser analisada e validada pelos analistas.

2.9 Produtos de inteligência competitiva

Os principais produtos ou relatórios de inteligência competitiva, conforme tipologia de Tyson (1998), são aqui apresentados na ordem de valor estratégico para a organização, do mais alto para o mais baixo:

- relatórios especiais de inteligência;
- análises situacionais;
- relatórios mensais de inteligência;
- fichas de impacto estratégico;
- perfis dos concorrentes;
- boletins mensais de notícias;

A seguir, apresenta-se uma breve descrição de cada tipo de produto:

- Relatórios Especiais de Inteligência: relatórios de uma a duas páginas sobre uma questão estratégica, resumindo as análises de apoio à decisão e incluindo recomendações para ação.

- Análises Situacionais: sintetizam os aspectos estratégicos de uma determinada situação de impacto para a empresa ou de decisão, incluindo análises detalhadas que suportam os relatórios especiais de inteligência.

- Relatórios Mensais de Inteligência: destacam itens estratégicos e notícias relacionadas a esses itens. Incluem sumários executivos de artigos e notas de entrevistas apresentadas em tópicos para os decisores.

- Fichas de Impacto Estratégico: semelhantes aos boletins mensais de notícias, porém com uma primeira indicação de sinais de impacto estratégico ou tático do evento sobre a empresa.

- Perfis dos Concorrentes: contêm informação geral sobre concorrentes. Requerem atualização permanente.

- Boletins Mensais de Notícias: contêm informações relevantes de fontes internas e externas sobre o ramo de negócio e as forças do macroambiente que influenciam a atuação das empresas do ramo.

3 IMPLANTAÇÃO DE UM SIC: ABORDAGEM CORPORATIVA

A proposta para implantação de um sistema de inteligência competitiva, apresentada a seguir, inclui a descrição das etapas de implantação do projeto e um fluxograma geral que mostra o encadeamento lógico das mesmas (figura 7).

Procurou-se, na medida do possível, incorporar nesta proposta as abordagens metodológicas das iniciativas bem sucedidas de diversas empresas estudadas até o momento e a própria experiência da autora na implantação do sistema de inteligência tecnológica no centro de pesquisas da Petrobras e na orientação acadêmica de projetos desta natureza.

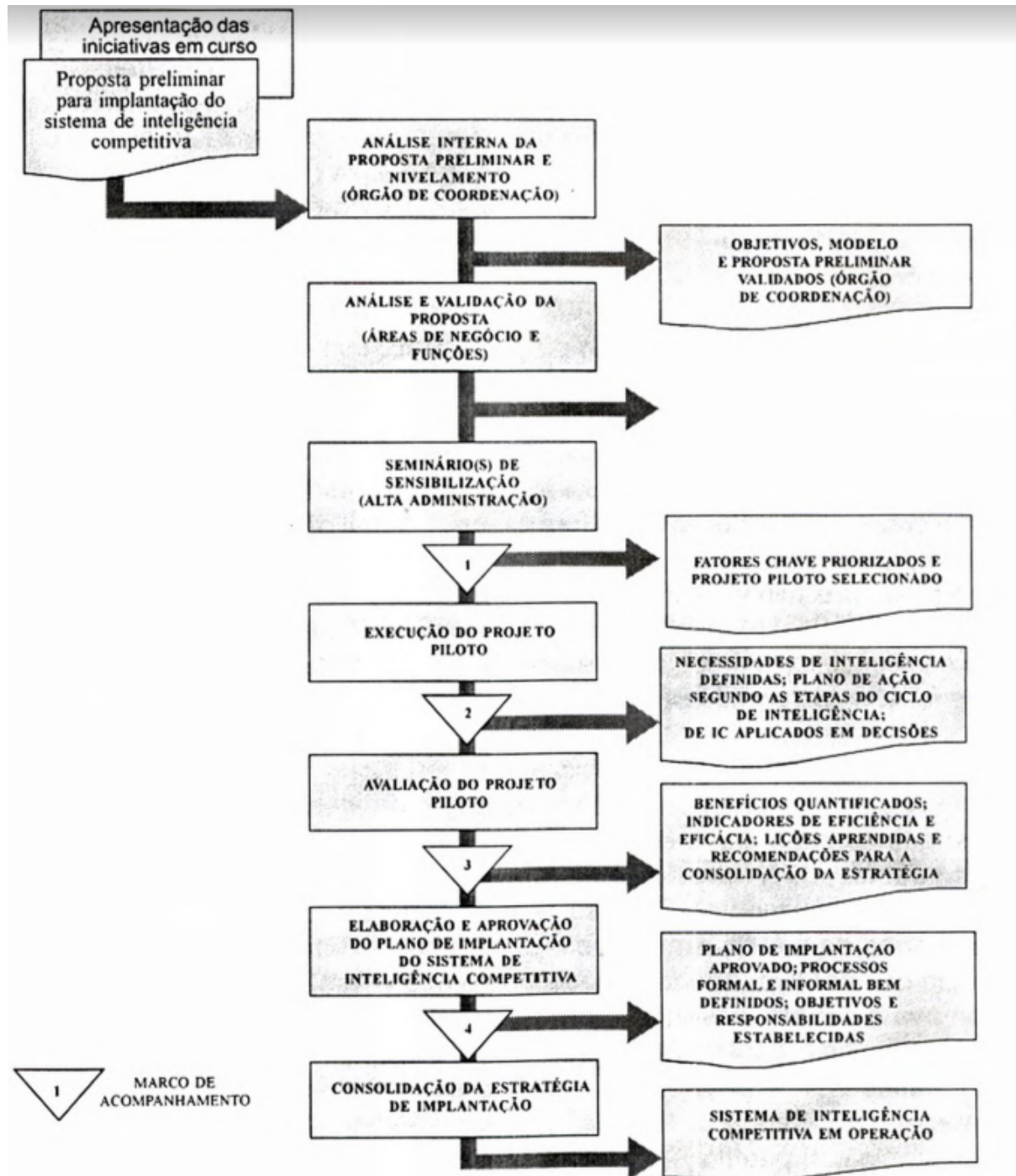


Fig. 7 - Fluxograma Geral de Implantação do Sistema de Intelig. Competitiva

Implantação de Sistemas de IC: abordagem corporativa

A seguir, apresenta-se uma descrição sucinta das principais etapas do fluxograma geral, indicando-se para cada etapa os produtos esperados.

3.1 Análise da proposta preliminar

Buscando maior eficácia no processo de implantação, recomenda-se que seja realizada inicialmente uma discussão no órgão de planejamento, se for decidido que a coordenação ficará a cargo desse órgão. Esta primeira discussão sobre a proposta preliminar tem por objetivo criar uma base conceitual comum e nivelar o conhecimento sobre as iniciativas que, porventura, já existam na organização associadas ao projeto. Os produtos esperados dessa etapa são os seguintes: a) objetivos do projeto, modelo conceitual e proposta preliminar de implantação validados pelo órgão de planejamento corporativo; b) aprendizagem organizacional, proporcionada pela discussão dos conceitos e modelo, no nível desse órgão.

3.2 Análise e validação da proposta preliminar

Em seguida, a proposta preliminar deverá ser submetida à análise e à validação pelas áreas de negócio e funcionais. Considera-se muito importante nesta fase de pré-projeto o envolvimento das áreas e funções, para que sejam criados vínculos entre os participantes do projeto desde o seu início, fortalecendo-se com isso a vertente da cultura organizacional de inteligência competitiva. São os produtos esperados dessa etapa: a) objetivos do projeto, modelo conceitual e proposta preliminar de implantação validados pelas áreas de negócio e funções corporativas; b) aprendizagem organizacional, proporcionada pela discussão dos conceitos e modelo entre o órgão de Planejamento e as áreas de negócio e funções corporativas.

3.3 Seminário(s) de sensibilização

A proposta validada no nível do órgão de planejamento já incorporando sugestões das áreas e funções que irão participar do projeto deverá ser então submetida à aprovação da alta administração da organização (marco 1 de acompanhamento). Para tal, recomenda-se a realização de um ou mais seminários de sensibilização com consultoria externa de renome em inteligência competitiva, que forneça informações e conhecimentos relevantes e promova o debate, essencial para a análise do modelo de inteligência a ser implantado na organização. Nessa etapa, deveria ser incluída uma atividade de identificação e priorização dos fatores-chave associados aos desafios expressos no Plano Estratégico, visando à escolha de um projeto-piloto de inteligência competitiva, no nível corporativo. Os produtos esperados dessa etapa: a) modelo conceitual e proposta preliminar de implantação analisados e aprovados pela alta administração; b) aprendizagem organizacional,

proporcionada pela discussão dos conceitos e do modelo; c) fatores-chave associados aos desafios empresariais do plano estratégico, identificados e priorizados; projeto-piloto corporativo selecionado.

3.4 Execução do projeto-piloto

Nesta etapa, estão previstos o planejamento e condução experimental do projeto-piloto corporativo, selecionado pela alta administração. A execução bem-sucedida de um projeto-piloto é considerada de suma importância para o projeto de inteligência competitiva de toda a organização, por representar uma aplicação prática do modelo conceitual e por constituir um forte mecanismo de disseminação da cultura de inteligência para as demais áreas de negócio e as funções da organização (efeito demonstração).

A seguir, apresenta-se um *checklist* referencial para a elaboração da proposta do projeto-piloto:

- seleção da(s) questão(ões) a ser(em) monitorada(s);
- explicitação dos processos distintos de inteligência: formal e informal;
- criação das redes de inteligência e matriz de responsabilidades;
- detalhamento do plano de ação do projeto: etapas do *ciclo de inteligência* (figura 4).

Planejamento e Coordenação

Definição da lista de usuários-chave do Sistema de Inteligência Competitiva:

- alta administração;
- Gerentes das Áreas de Negócio;
- Gerentes das Funções Corporativas (Marketing, RH, Tecnologia etc);
- Outros.

Identificação e mapeamento das necessidades de informação

- por fator-chave e questões associadas;
- por usuário.

Coleta, Processamento e Armazenamento da Informação Mapeamento das fontes de informação em função das necessidades de Inteligência:

- fontes formais e informais;
- fontes internas e externas;
- fontes primárias e secundárias;
- critérios de seleção de fontes;
- matrizes de avaliação de fontes;

Avaliação de métodos e ferramentas para Inteligência:

- análise dos métodos e *software* para coleta e processamento da informação;
- registro;
- análise de conteúdo;

Implantação de Sistemas de IC: abordagem corporativa

- elaboração de resumos;
- indexação.

Análise de métodos e *software* de armazenamento, observando-se:

- facilidade de alimentação do sistema;
- facilidade de recuperação das informações do sistema;
- capacidade de armazenar as diferentes formatos de informação coletada, como figuras, fotografias, textos, gráficos etc.;
- capacidade adaptativa de evoluir em função do crescimento do sistema de inteligência;
- apresentação do grau de fidedignidade da informação (graus diferenciados);
- integração com outros sistemas;
- organização em subsistemas e bases de dados relacionais, contemplando, por exemplo, concorrentes, tecnologia, preço e outras categorias definidas em função das necessidades da empresa;
- segurança da informação.

Análise, Validação e Formatação dos Produtos de Inteligência

Avaliação de métodos e *software* de análise: a) análise competitiva; b) matriz ADL; c) matriz SWOT; d) matriz BCG; e) ciclo de vida do produto; f) cenários e outros métodos de prospecção; g) modelagem e simulação de negócios; h) outros métodos de análise de negócios.

- indicação e elaboração de análises em função dos objetivos do projeto e de situações de decisão selecionadas

- definição dos tipos e frequência de relatórios de inteligência competitiva: a) boletins de notícias (alertas); b) perfis de concorrentes; c) relatório de impacto estratégico; d) sumários executivos de inteligência; e) análises de situação; f) sumários especiais de inteligência; g) outros tipos de documentos, em função das necessidades da empresa.

- geração de produtos de inteligência competitiva, atendendo às necessidades de informação explicitadas na etapa de *Planejamento e Coordenação* e levando em consideração as situações de decisão, os conteúdos das análises, os tipos de produtos e os estilos decisórios dos usuários do sistema.

Disseminação e Utilização de Inteligência

- definição e implantação dos mecanismos de disseminação de Inteligência
- aplicação do conhecimento gerado (inteligência) a processos decisórios.

A conclusão do projeto-piloto constituirá o marco 2 de acompanhamento.

3.5 Validação do modelo conceitual

Nesta etapa, deverão ser levantados e quantificados os benefícios gerados pela atividade de inteligência relacionados às questões que foram objetos de análise no projeto-piloto corporativo. Deve-se buscar também definir um conjunto inicial de indicadores de eficiência e de eficácia, o qual deverá ser atualizado em função dos trabalhos subseqüentes. Este conjunto deverá contemplar inicialmente os indicadores do projeto corporativo, evoluindo gradativamente à medida que sejam implantados novos projetos nas áreas e funções, pois a medição da eficácia e a prática de sistemas de recompensa deverão estar associados aos indicadores de desempenho de cada área ou função. Recomenda-se adotar métodos de aprendizagem organizacional para análise das lições aprendidas (sucessos e fracassos ocorridos durante a realização do projeto). São produtos esperados dessa etapa: a) benefícios quantificados, demonstrando o valor da atividade para os resultados da organização (geração ou sustentação de vantagens competitivas); b) conjunto inicial de indicadores de eficiência, contemplando todas as etapas do ciclo de inteligência; c) relatos das lições aprendidas e recomendações para o processo de implantação do sistema de inteligência competitiva em toda a organização (marco 3 de acompanhamento).

3.6 Plano de implantação do SIC

O plano de implantação do sistema de inteligência competitiva deverá levar em conta os pressupostos básicos, e os resultados das etapas anteriores, especialmente a análise das experiências-piloto. O plano deverá conter, além dos itens aqui contemplados, proposições de cronograma e marcos de acompanhamento; detalhamento das atividades; matriz de responsabilidades e estimativa dos recursos. Ênfase especial à questão dos processos paralelos de inteligência (formal e informal) deverá ser dada nessa fase. Isso porque esses processos, pela natureza da informação que os alimentam, requerem estratégias distintas de implantação, que deverão ser explicitadas no plano, visando à maior eficiência em todo o ciclo de inteligência. Prevê-se nessa etapa, a exemplo da fase de pré-projeto, que a versão inicial do plano de implantação, a ser elaborada pela Coordenação do projeto, seja analisada e validada em dois níveis: 1) órgão de planejamento; 2) áreas de negócio e funções corporativas. A versão validada deverá então ser submetida à alta administração para análise e aprovação (marco 4 de acompanhamento). O produto esperado dessa etapa é, portanto, o plano de implantação, em sua versão final já aprovada pela alta administração.

3.7 Consolidação da estratégia de implantação

Nesta etapa, deverá ser implementado o Plano gerado e aprovado na etapa anterior, consolidando-se a estratégia de implantação do Sistema por meio

Implantação de Sistemas de IC: abordagem corporativa

de: a) divulgação do plano de implantação; b) divulgação dos resultados das experiências piloto: efeito demonstração e *marketing* interno; c) desdobramento do plano de implantação, segundo o modelo descentralizado e as estratégias definidas para os processos distintos de inteligência (formal e informal); d) criação e desenvolvimento das redes de inteligência (processo informal); e) programa de desenvolvimento de RH em inteligência competitiva, contemplando todas as categorias de atores: decisores, analistas, provedores e coordenadores; f) consolidação do processo formal de inteligência (sistema de informações estratégicas); g) estabelecimento de um sistema de gerenciamento e de avaliação do sistema.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou uma proposta genérica para a implantação de um sistema de inteligência competitiva nas organizações, dentro de uma visão corporativa. Espera-se que a proposta aqui descrita venha enriquecer o debate sobre inteligência competitiva entre pesquisadores, consultores e os que já adotam soluções de IC em suas organizações e, sobretudo, venha contribuir para a reflexão individual sobre o potencial de aplicação de inteligência competitiva no contexto de suas instituições e empresas. Isto porque organizações saudáveis geram e usam o conhecimento sobre o ambiente em que atuam. À medida que interagem com os seus ambientes, elas absorvem informações, transformam-nas em conhecimento e agem com base em uma combinação deste conhecimento com suas experiências, valores e regras internas. Elas percebem e antecipam mudanças no ambiente externo e agem para a consecução de suas metas ou para o próprio redirecionamento de sua estratégia. A disciplina de inteligência competitiva surge no Brasil na década de 90, disponibilizando importantes ferramentas de gestão a serviço das organizações privadas e públicas e contribuindo para a criação e sustentação de vantagens competitivas pelas mesmas e para a geração de benefícios para a sociedade brasileira em geral.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKMAN, T; LIEBOWITZ, J. *Knowledge organizations: what every manager should know*. Boston : St. Luice, 1998.

BEHNKE, L.; SLAYTON, R *Shaping a corporate competitive intelligence function at IBM. Competitive Intelligence Review*, v. 9, n. 2, p. 4-9, 1998

CIPHER Systems. Disponível em: <http://www.cipher.com>. Acesso em: out. 2000.

FULD, L. M. *The new competitor intelligence*. New York : John Wiley, 1995.

Maria Fátima L. Stollenwerk

GILAD, Benjamin. The role of organized competitive intelligence , Winter, 1989.

GRAPEVINE. Disponível em: <http://www.grapevine.com>. Acesso em: out. 2000.

HERRING, J. Producing CTI that meets senior management's needs and expectations. In: COMPETITIVE TECHNICAL INTELLIGENCE SYMPOSIUM, 1997, Boston. Boston : Society of Competitive Intelligence Professionals, 1997.

KAHANER. L. *Competitive intelligence: from black ops to boardrooms*: how business gather, analyse and use information to succeed in the global marketplace. New York : Simon & Shuster, 1996.

McCARTY, F. et al. El sistema de inteligencia tecnológica de PDVSA, *Visión Tecnológica*, v. 3, n. 1, p. 67-74.

MARTINET, B.; RIBAUT, J. M. *La veille technologique, concurrentielle et commerciale*: sources, methodologie, organisation. Paris: Éditions d'Organisation, 1989.

PORTER, M. E. Estratégias competitivas. Rio de Janeiro:Campus, 1991.

ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBIT. Proceedings... [S.IJ: Society of Competitive Intelligence Professionals, 2000.

STOLLENWERK, M. F. L. Gestão estratégica e inteligência tecnológica. 1997. Dissertação de DEA. CRRM. [S. I.]: Université Aix-Marseille III, 1997.

STOLLENWERK, M. F. L. Gestão do conhecimento, inteligência competitiva e estratégia empresarial: em busca de uma abordagem integrada. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO, 1, 1999, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro : FINEP/PETROBRAS/ SENAI/CIET, 1999.

TYSON, K. *The complete guide to competitive intelligence*. Lisle : Kirk Tyson international, 1998.

TYSON, K. *The Complete guide to competitive intelligence*. New. Jersey : Prentice Hall, 1998.

WIIG, K. Gestão do conhecimento: de onde veio e para onde vai? *Empresas & Tendências*, n. 48, p. 6-18, 1999.

Implantação de Sistemas de IC: abordagem corporativa

Implantation of Systems of Competitive Intelligence: Corporate Approach

Describes a conceptual model of a generic system of Competitive Intelligence (CI) and proposes a method for implanting CI systems within the organizations, according to a corporate outlook, embracing six stages: a) analysis of the preliminary proposal at the Corporate Coordination level; b) analysis and validation of the preliminary proposal; c) realization of seminars to capture the attention of the Senior Administrators; d) development of a pilot-project (corporate level); e) assessment of the results of the pilot-project and validation of the conceptual model; f) elaboration, analysis and approval of the Plan for implementation of the competitive intelligence system. The conclusion is that the organizations generate and use knowledge about the environment they act in, suggesting that the competitive intelligence methodologies and techniques supply the instruments needed for them to maintain their competitive advantage yielding benefits for the society in general.

Keywords: *Competitive intelligence; Conceptual model; Competitive intelligence systems; Strategic planning; Knowledge management.*

Maria Fatima L. Stollenwerk

Mestre em gestão tecnológica pela University of Manchester, Inglaterra. DEA em ciência da informação e comunicação pela Université Aix-Marseille III, França, e doutoranda pela mesma universidade. Professora do CEIC - Instituto Nacional de Tecnologia - INT/MCT;
Email: stoll@petrobras.com.br
