

**KAROLINE APARECIDA SCROCH**

**PROPOSTA DE MONITORAMENTO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS: UM  
ESTUDO DOS OBSERVATÓRIOS DE PROSPECÇÃO DO SISTEMA FIEP**

Monografia apresentada à disciplina Pesquisa em Informação II, como requisito parcial à conclusão do Curso de Gestão da Informação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Profª Drª Helena de Fátima Nunes Silva

**CURITIBA**

**2005**

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES</b> .....	v
<b>RESUMO</b> .....	vi
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1 PROBLEMA .....	2
1.2 OBJETIVOS .....	2
1.3 JUSTIFICATIVA .....	3
<b>2 LITERATURA PERTINENTE</b> .....	4
2.1 EXPLOSÃO INFORMACIONAL .....	4
2.2 ABORDAGEM ECOLÓGICA.....	5
2.3 VALOR DA INFORMAÇÃO .....	8
2.4 A INFORMAÇÃO E A ORGANIZAÇÃO.....	10
2.5 PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO .....	14
2.6 MONITORAMENTO INFORMACIONAL .....	17
2.6.1 Monitoramento e a estratégia organizacional.....	19
2.6.2 Contexto mundial .....	20
2.6.3 Tipologia de monitoramento informacional.....	21
2.6.4 Modos de Monitoramento.....	23
2.6.5 Princípios para a prática de monitoramento .....	24
2.6.6 Objeto do monitoramento .....	28
2.6.6.1 Aspectos básicos .....	28
2.6.6.2 O que monitorar .....	29
2.7 INTELIGÊNCIA ORGANIZACIONAL .....	30
2.7.1 Processo de Inteligência Competitiva .....	35
2.7.2 Inteligência competitiva e estratégia .....	36
2.7.3 Práticas de Inteligência .....	37
2.7.3.1 Formando uma função de inteligência competitiva na empresa, o caso da IBM.....	38
2.7.3.2 Inteligência competitiva na Xerox.....	39
2.7.3.3 Inteligência competitiva na Motorola .....	40
<b>3 PROCEDIMENTOS METOLÓGICOS</b> .....	42
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	42

3.2 CONTEXTO DO AMBIENTE DA PESQUISA.....	44
3.2.1 Histórico da instituição.....	44
3.2.1.1 Breve histórico do Serviço Social da Indústria – SESI – PR .....	45
3.2.1.2 Breve histórico do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial –SENAI-PR..	45
3.2.1.3 Breve histórico do Instituto Euvaldo Lodi (IEL).....	46
3.2.2 Objetivos da instituição.....	47
3.2.3 Estrutura organizacional.....	48
3.2.4 Serviços e produtos da unidade .....	49
3.3 COLETA DOS DADOS.....	50
3.4 ANÁLISE DOS DADOS .....	51
3.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	51
3.6 PROPOSTA METODOLÓGICA .....	52
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>53</b>
4.1 DADOS PESSOAIS .....	53
4.2 COLETA DE INFORMAÇÕES .....	54
4.3 SELEÇÃO DE FONTES DE INFORMAÇÃO.....	55
4.4 ORGANIZAÇÃO E ARMAZENAMENTO DA INFORMAÇÃO.....	56
4.5 SUFICIÊNCIA DAS INFORMAÇÕES PARA TOMADA DE DECISÕES .....	56
4.6 ASPECTOS INFORMACIONAIS.....	57
4.7 IMPORTÂNCIA DE UMA UNIDADE DE MONITORAMENTO .....	59
4.8 FORMATO PARA DISSEMINAÇÃO DAS INFORMAÇÕES .....	59
<b>5 DELINEAMENTO DA PROPOSTA .....</b>	<b>62</b>
5.1 ETAPAS DA PROPOSTA .....	62
5.1.1 Identificação das necessidades informacionais.....	63
5.1.2 Estruturação interna da demanda .....	64
5.1.3 Busca e seleção de informações.....	64
5.1.4 Organização e Armazenamento.....	65
5.1.5 Monitoramento .....	65
5.1.6 Análise das Informações .....	66
5.1.7 Disseminação das Informações .....	66
5.1.8 Avaliação.....	67
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>68</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>71</b>

<b>APÊNDICE 1.....</b>	<b>74</b>
<b>APÊNDICE 2.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>80</b>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1- MODELO DE ECOLOGIA DA INFORMAÇÃO .....	6
FIGURA 2- CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO SEGUNDO FINALIDADE.....	9
FIGURA 3- MAPA CONCEITUAL INFORMAÇÃO ESTRATÉGICA E ESTRATÉGIA... 12	
FIGURA 4- MODELO ESQUEMÁTICO DE REPRESENTAÇÃO DA TAXONOMIA DA FORMULAÇÃO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS.....	13
FIGURA 5- TAREFAS DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES	14
QUADRO 1- CASOS DE TIPOS MONITORAMENTO APLICADOS À L'OREAL .....	22
FIGURA 6- MODELO DE MONITORAMENTO DE INFORMAÇÕES .....	25
FIGURA 7- GRUPOS DE TRABALHADORES.....	26
QUADRO 2- ESPECIALISTAS DE UMA ORGANIZAÇÃO .....	27
QUADRO 3 – VISÃO DE FULD PARA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA.....	34
FIGURA 8- INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E ESTRATÉGIA.....	37
FIGURA 9- ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO SISTEMA FIEP .....	49
GRÁFICO 1- DIVISÃO DE CARGOS DOS RESPONDENTES.....	53
GRÁFICO 2- DIVISÃO DE SETORES DOS RESPONDENTES.....	54
GRÁFICO 3- INFORMAÇÕES SUFICIENTES PARA A TOMADA DE DECISÕES.....	57
GRÁFICO 4- ASPECTOS INFORMACIONAIS .....	58
GRÁFICO 5- FORMATO ELETRÔNICO.....	60
GRÁFICO 6- FORMATO IMPRESSO.....	60
FIGURA 10- CICLO DE MONITORAMENTO DE INFORMAÇÕES .....	62

## RESUMO

Pesquisa descritiva sobre monitoramento de informações, visando o estabelecimento de uma proposta metodológica. Para a sistematização da proposta, foi realizada uma pesquisa qualitativa participante fundamentada em um estudo de caso realizado nos Observatórios de Prospecção Tecnológica do Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná - FIEP. Estuda os aspectos relativos ao uso e ao valor das informações para as organizações frente a um ambiente de rápidas mudanças e de competitividade. Analisa, também, o Monitoramento Informacional e a Inteligência Organizacional. Elabora um diagnóstico da instituição, identificando objetivos, histórico, estrutura organizacional, produtos e serviços prestados, enfatizando o setor objeto do estudo. Foram aplicados questionários, de forma eletrônica, aos colaboradores. Com o resultado dos mesmos buscou-se identificar e determinar as necessidades informacionais de busca, seleção, armazenamento, e disseminação. Identifica se as necessidades informacionais para tomada de decisão são atendidas e os aspectos e formatos de disseminação preferidos. Com base na análise da pesquisa de campo e no referencial teórico, apresenta, como resultado, uma proposta de metodologia para o Monitoramento Informacional no Sistema FIEP.

Palavras-chave: Monitoramento Informacional, Inteligência Organizacional.

## 1 INTRODUÇÃO

No contexto atual, as empresas estão deixando de focalizar suas estratégias na economia de escala e no tamanho absoluto para focalizar nas informações. Com a explosão informacional e a revolução nas telecomunicações, o excesso de informações disponíveis deixa de ter maior importância dando lugar ao valor agregado e à qualidade das mesmas. A informação passa a ser vista como um insumo básico, e, com isso, a maneira de se tratar as informações nas organizações modificou-se.

Neste sentido, surgem novas formas de administrar as organizações e principalmente de tratar as informações. Estas passam a ser gerenciadas para que sejam disseminadas aquelas consideradas relevantes e eficazes para a tomada de decisão.

Muitas vezes, o desenvolvimento de uma nova cultura de tratamento de informações dentro das organizações representa uma mudança nas rotinas de trabalho e no desenvolvimento das atividades. Para facilitar o gerenciamento das informações e estimular a criação dessa cultura de informação, inicia-se uma busca por técnicas que facilitem essas tarefas.

Neste sentido, o monitoramento informacional é uma técnica para observação, acompanhamento e disseminação de informações de interesse e relevantes ao negócio da organização, auxiliando o processo de tomada de decisões. A prática do monitoramento auxilia, também, no processo de Inteligência organizacional.

O desafio é, portanto, elaborar uma proposta de Monitoramento de Informações Estratégicas, por meio de uma pesquisa qualitativa fundamentada em um estudo de caso para os Observatórios de Prospecção do Sistema FIEP, que esteja adequada às necessidades identificadas.

O setor, objeto deste estudo, é relativamente novo. Iniciou suas atividades em dezembro de 2004 e, portanto, ainda está em fase de estruturação. Para a realização dos projetos dentro dos observatórios eram coletadas informações pertinentes às temáticas de cada projeto, sem a utilização de técnicas. A proposta de monitoramento deve contribuir para que informações relevantes sejam

encontradas transformando-se em informações estratégicas para subsidiar as atividades e a tomada de decisões.

## 1.1 PROBLEMA

Vive-se em uma sociedade comandada pela informação e pelo conhecimento. O aumento crescente da competição e a abertura de mercados implicam num volume maior de informações que desempenham um papel vital nas organizações. Cada vez mais pessoas buscam informações de qualidade para tomar decisões. A adequação das organizações a este novo contexto requer metodologias e ferramentas para a identificação, coleta, tratamento, análise e disseminação das informações.

O sistema FIEP, mais especificadamente os Observatórios de Prospecção, se preocupam com o valor das informações. Porém, não existe um monitoramento das informações, quer sejam tecnológicas, competitivas, comerciais e de entorno quer sejam para auxiliar nas atividades internas e na tomada de decisões, gerando inteligência competitiva e organizacional.

Nessa linha de raciocínio, um problema a ser resolvido é como delinear uma proposta de Monitoramento de Informações que contemple as necessidades informacionais dos Observatórios de Prospecção do Sistema FIEP.

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral do presente trabalho é elaborar uma proposta de monitoramento de informações estratégicas para os Observatórios do Sistema FIEP. Para atingir o objetivo geral são identificados alguns objetivos específicos:

- identificar, a partir da literatura, as melhores práticas de inteligência;
- realizar um estudo de caso nos Observatórios do Sistema FIEP, buscando identificar as necessidades informacionais;
- sistematizar uma proposta, a partir do estudo realizado nos Observatórios e na literatura, apontando os aspectos mais importantes para o monitoramento de informações no Sistema FIEP.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Na sociedade atual, globalizada e informatizada, a rapidez e o fácil acesso às informações são fatores de extrema relevância. A informação é um recurso estratégico para a tomada de decisões, que pode contribuir, de maneira geral, para a efetivação dos processos organizacionais. No entanto, as práticas informacionais vivenciadas pelas organizações, em muitos casos, têm sido realizadas sem sistematização e acompanhamento de metodologias adequadas ao monitoramento dos ambientes interno e externo.

O monitoramento, como técnica ou método para observar, coletar, tratar e disseminar informações constitui-se em uma ferramenta relevante para as organizações.

O presente trabalho justifica-se pela contribuição que dará na elaboração de uma proposta para monitoramento de informações estratégicas para os Observatórios de Prospecção do Sistema FIEP. Embora exista, por parte do Sistema FIEP, a preocupação com a sistematização dos processos de monitoramento, não existe uma metodologia adequada. Espera-se que as informações fornecidas sejam pertinentes e úteis para o processo de elaboração e difusão dos projetos e transformadas em inteligência para o setor, possibilitando que os colaboradores agreguem valor aos projetos.

A proposta para o monitoramento de informações deve apoiar, também, o processo de inteligência organizacional, incluindo mecanismos de identificação, coleta, tratamento, análise e a utilização das informações.

## 2 LITERATURA PERTINENTE

Com o objetivo de compreender a relação teórica e para atingir os objetivos gerais e específicos, a seguir apresenta-se a literatura pertinente. Foram considerados relevantes para a elaboração de uma proposta de monitoramento de informações estratégicas: a explosão informacional, a abordagem ecológica da informação, o valor das informações para as organizações, o monitoramento informacional e a inteligência organizacional, enfatizando dentro de cada temática os aspectos relevantes ao entendimento do tema.

### 2.1 EXPLOSÃO INFORMACIONAL

Nas últimas décadas a quantidade de informações disponíveis aumentou consideravelmente. As organizações presenciaram essa mudança, na qual o acesso à estas tornou-se facilitado pela grande velocidade de produção das mesmas.

Essas informações são definidas como dados dotados de relevância e propósito que requerem unidade de análise, exigem que se obtenha consenso em relação ao significado e exigem que se tenha necessariamente uma mediação humana (DAVENPORT, 1998, p. 18).

A produção de informações foi aumentando em pequenos acréscimos. Com o advento da tecnologia, a difusão passou a ser quase instantânea. Devido à facilidade e ao baixo custo da coleta, a velocidade de produção aumentou. Atualmente, a quantidade de informações disponíveis dobra a cada cinco anos (WURMAN, 1991, p. 36).

O aumento da produção e disseminação das informações nas últimas décadas fez com que as organizações mudassem a forma de tratá-las. Surgiu a necessidade de adaptação, para que pudessem sobreviver e saber utilizar as informações da melhor maneira possível, trazendo retorno em meio a esta explosão informacional.

## 2.2 ABORDAGEM ECOLÓGICA

Para que as informações sejam utilizadas de maneira adequada pelas organizações é necessário que se tenha um cuidado especial, para que possam gerar benefícios. Foram propostas várias metodologias para tratá-las. Porém, será analisada neste capítulo a abordagem ecológica da informação.

É necessário que se tenha uma atenção cuidadosa na maneira como a informação é percebida, coletada, organizada, processada e mantida para um melhor desempenho dos negócios (MARCHAND, KETTINGER e ROLLINS, 2004, p. 24). Para isto, é proposto um modelo ecológico para o tratamento das informações.

Essa ecologia é utilizada como uma metáfora, que seria a ciência de compreender e administrar os ambientes, ou, também, uma administração informacional que é centrada no ser humano (DAVENPORT, 1998, p. 21).

A ecologia da informação é a maneira com que as pessoas criam, distribuem, compreendem e usam a informação.

Algumas características da abordagem ecológica da informação são:

- a informação não é fácil de ser arquivada em computadores;
- quanto mais complexo for o modelo de informação, menor será sua utilidade;
- a informação tem uma infinidade de significados dependendo de cada organização.

A tecnologia, neste contexto, é apenas um dos componentes do ambiente da informação (DAVENPORT, 1998, p. 14). Embora importante, ela não é o elemento principal para o sucesso da organização. O uso inteligente da informação, portanto, não é sinônimo de investimentos em tecnologia da informação (MCGEE e PRUSAK, 1994, p.4).

A ecologia da informação necessita de um modo holístico de pensar e engloba os seguintes aspectos:

- interação dos diversos tipos de informação;
- reconhecimento de mudanças evolutivas;
- ênfase na observação e na descrição;
- ênfase no comportamento pessoal e informacional.

Ou seja, é necessário que os diversos tipos de informação estejam integrados, que os sistemas de informação sejam flexíveis para acompanhar as mudanças evolutivas, observar e descrever os ambientes para compreender e tratar melhor o ambiente de informação e pensar nas pessoas envolvidas, oferecendo informação e também facilitar seu uso efetivo (DAVENPORT, 1998, p. 47).

Várias metodologias surgem para tentar organizar as informações de maneira a trazer benefício às organizações. Uma delas, analisada anteriormente, é a ecologia da informação, proposta por DAVENPORT (1998). Essa metodologia surgiu da necessidade de ser entender o ambiente em que as informações estão inseridas e como as pessoas/ usuários usam as informações na realização de suas tarefas. A abordagem ecológica têm foco na maneira como os usuários se comportam no ambiente informacional, como eles criam, distribuem, entendem e usam a informação. Para isto, DAVENPORT (1998) propôs um modelo para a ecologia da informação que tem como objetivo auxiliar as organizações a realizar um bom gerenciamento das informações. O modelo envolve três ambientes específicos: o ambiente informacional, o ambiente organizacional e o ambiente externo. Cada um deles não se encontra isolado dos outros, eles se sobrepõem, não existem limites entre eles. O modelo é apresentado na Figura 1 e exemplifica o cenário no qual a informação é utilizada.

FIGURA 1- MODELO DE ECOLOGIA DA INFORMAÇÃO



FONTE: DAVENPORT. 1998, p. 51

Dentro do ambiente informacional encontram-se, de acordo com o modelo proposto por DAVENPORT (1998, p. 51), a estratégia informacional, o processo, a arquitetura, a política, o comportamento, a cultura e a equipe informacional, elementos que serão analisados a seguir.

A estratégia informacional deve responder a pergunta de o que se quer fazer com as informações que estão na empresa. Como as outras estratégias, indica possíveis mudanças e deve envolver a alta administração. Alguns pontos são analisados do porque de se elaborar uma estratégia de informação. São eles:

- a maioria dos ambientes informacionais é um desastre;
- os recursos informacionais podem ser melhor alocados;
- auxilia a empresa a se adaptar às mudanças;
- torna a informação mais significativa.

A política da informação envolve o poder que a informação proporciona e as responsabilidades do seu gerenciamento e uso. A cultura e o comportamento em relação à informação são aspectos muito importantes e, também, os mais difíceis de serem mudados. É necessário que os administradores promovam incentivos e motivações para que influenciem os processos de valorização e compartilhamento de informações. A equipe da informação deve ser formada por pessoas que possam identificar, categorizar, filtrar, interpretar e integrar a informação, ou seja, profissionais que lidem com várias modalidades de informação, com o conhecimento, e não profissionais de TI, que lidam com computadores e redes.

Os processos de administração informacional mostram como o trabalho é feito, envolvendo todas as atividades exercidas por quem trabalha com a informação. A arquitetura da informação auxilia na estruturação e na localização da informação dentro da organização. No ambiente organizacional encontram-se a situação dos negócios, os investimentos em tecnologia e a distribuição física.

A situação dos negócios afeta as iniciativas informacionais. Por isso deve-se prestar atenção aos processos do negócio, à estrutura/cultura organizacionais e à orientação dos recursos humanos. Os investimentos em tecnologia auxiliam e afetam o ambiente informacional, porém o uso da tecnologia não pode ser em excesso, apenas deve facilitar as iniciativas informacionais. A distribuição física afeta o uso e o gerenciamento da informação. A tendência é de se trocar informação com pessoas mais próximas. Por isso, as empresas devem escolher meios físicos e

tecnológicos para facilitar a comunicação. O ambiente externo engloba os mercados de negócios, os mercados tecnológicos e os mercados de informação. Os mercados de negócio afetam a capacidade das organizações adquirirem e gerenciarem informação por criarem condições gerais de negócios.

O modelo proposto por Davenport auxilia a compreender onde o ambiente informacional está inserido e quais são os aspectos que o envolvem para um gerenciamento eficaz. O ambiente informacional está incluso nos ambientes externo e o próprio ambiente da organização. O ambiente informacional é o centro da abordagem ecológica, abrangendo as estratégias, as políticas, a cultura e o comportamento, a equipe, os processos e a arquitetura informacionais. Todos esses aspectos são analisados para que o ambiente informacional seja entendido, sejam identificados os processos e para que sejam entendidas as maneiras pelas quais as pessoas utilizam as informações em cada fase do processo.

### 2.3 VALOR DA INFORMAÇÃO

Em meio a um grande número de informações disponíveis e da informação ser vista como insumo para a tomada de decisões, surge a questão do valor das informações. Estas passam a ser consideradas como um recurso ao desenvolvimento, a ser entendidas como sendo de extrema importância para as organizações, um recurso que cada vez mais está relacionado ao sucesso das mesmas e um insumo que pode provocar impacto na tomada de decisões.

É importante que a gestão das organizações tenha percepção do valor das informações e dos sistemas de informação (MORESI, 2001, p.111).

De acordo com MCGEE e PRUSAK (1994, p. 5), “a informação é dinâmica, capaz de criar grande valor, e é o elemento que mantém as organizações unificadas. A tecnologia da Informação pode ser um valor importante no aperfeiçoamento do uso da informação, mas facilmente poderá se transformar num ‘peso morto’, inútil, sem a informação e os seres humanos usuários”.

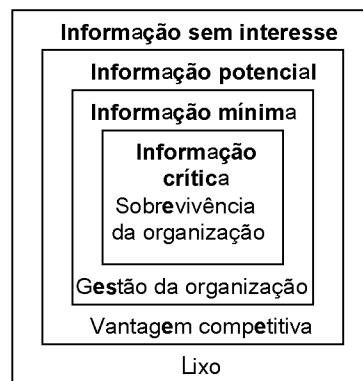
Não é a tecnologia que cria vantagem competitiva ou produtividade para as organizações. Este valor é delineado pelo uso da informação, que cria valor adicional. A informação que cria valor significativo para as organizações possibilita

que novos produtos e serviços sejam criados e aperfeiçoa a qualidade do processo decisório na organização (MCGEE e PRUSAK, 1994, p. 5).

A informação tem a finalidade de conhecimento dos ambientes internos e externos da organização e a atuação nesses ambientes. “É a própria informação que fornece o maior potencial de retorno as organizações” (MCGEE e PRUSAK, 1994, p. 7).

A informação pode ser classificada de acordo com sua finalidade na organização. Essa classificação é apresentada na Figura 2.

FIGURA 2- CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO SEGUNDO FINALIDADE



FONTE: MORESI, 2001, P. 112.

As organizações devem priorizar a busca e o monitoramento das informações crítica, mínima e potencial, respectivamente. Contudo, torna-se difícil a adequação das informações dentro dessa classificação. Para tanto, é necessário que sejam definidos parâmetros que quantifiquem o valor da informação. Sob a perspectiva de juízos de valor, CRONIN (1990) citado por MORESI (2001, p. 113) aponta os seguintes tipos de classificação do valor da informação:

- valor de uso: utilização final da informação;
- valor de troca: o usuário está preparado para pagar e variará de acordo com as leis de oferta e procura, também chamado de valor de mercado;
- valor de propriedade: reflete o custo substitutivo de um bem;
- valor de restrição: uso restrito a algumas pessoas (informação secreta ou confidencial).

O valor das informações para as organizações também está ligado ao processo decisório, considerando a informação como insumo para a tomada de decisão. Porém, o valor da informação depende do contexto da organização. Se a informação adicional resultar na melhor decisão, então será de valor (MORESI, 2001, p. 115).

As informações são responsáveis por criar valor significativo às organizações, pois é a partir do monitoramento que se pode conhecer os ambientes internos e externos, a atuação desses ambientes. São as informações que criam valor e que unificam as organizações. Muitas empresas acreditam que a tecnologia é responsável pela criação de valor, porém são as informações e os agente humanos que possibilitam a criação de vantagem competitiva e maior aumento da produtividade. A informação cria um valor significativo para que novos produtos e serviços sejam criados e para que os processos sejam aprimorados. As organizações devem reconhecer a importância destas e aprimorar o gerenciamento e a utilização das mesmas, realizando um monitoramento informacional subsidiando o processo decisório, gerando melhorias e benefícios.

## 2.4 A INFORMAÇÃO E A ORGANIZAÇÃO

Conforme visto anteriormente as informações têm grande valor às organizações, possibilitando a tomada de decisões baseada em informações estruturadas. Porém, para que a informação traga benefícios é necessário que o tratamento destas seja aprimorado, e principalmente que as atividades informacionais estejam alinhadas às estratégias da organização.

O uso de capital não mais constitui a base para a vantagem competitiva das organizações. As empresas que ainda focalizam suas estratégias na economia de escala e no tamanho absoluto correm risco frente às organizações que estão capacitadas na área de informação (MCGEE e PRUSAK, 1994, p.20). A chave para o sucesso na economia industrial era o capital e, para a economia da informação, o insumo é a informação.

Devido a estas mudanças os gestores percebem que é necessário uma atenção cuidadosa à maneira de tratar as informações. Na atual era, todos os negócios estão sendo voltados aos negócios de informação.

A organização pode optar por uma perspectiva de informação, ou o produto ser a informação propriamente dita ou os processos serem baseados na informação. Isto porque a tomada de decisão, ou o conhecimento do mercado estão fundamentados na informação (EARL, 2004, p. 30).

É cada vez mais importante que o contexto organizacional e o ambiente da empresa estejam em sintonia para que a organização possa ter melhor desempenho. Como comenta DAVENPORT (1998, p. 224): “O relacionamento entre o contexto organizacional de uma empresa e seu ambiente informacional é uma via de mão dupla, isto é, o ambiente organizacional pode orientar ou motivar um ambiente informacional específico, assim como este último pode capacitar ou restringir a empresa”.

A informação é um ativo que precisa ser gerenciado da mesma forma como outros ativos, porém existem diferenças entre a informação e os outros ativos devido ao próprio potencial da informação e do desafio de gerenciá-la. A informação não se deteriora e nem se deprecia e seu valor é determinado pelo usuário (MCGEE e PRUSAK, 1994, p. 23).

A informação desempenha papel importante na definição e execução de estratégias. Tem papel no aperfeiçoamento da definição de estratégias, na execução dessas estratégias e habilidade de fazer com que estratégias e execução estejam sincronizadas entre si e no ambiente. A informação passa a ser uma ferramenta para essa integração. Dessa forma, as organizações podem adotar um modo de obtenção de desempenho superior e transformar a estratégia em algo operacional e concreto (MCGEE e PRUSAK, 1994, p. 26).

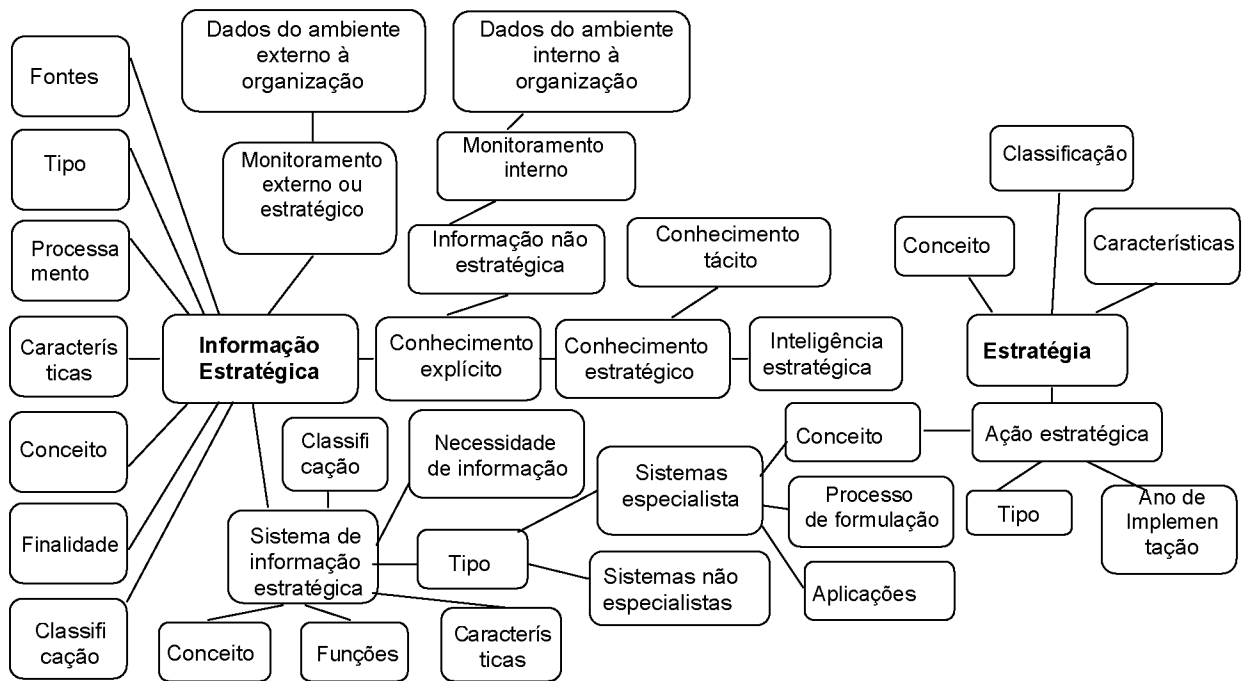
Neste sentido, existem três perspectivas relativas à informação de acordo com MCGEE e PRUSAK (1994, p. 26):

- informação e definição da estratégia. Informação sobre o ambiente e a organização, auxiliando na identificação das oportunidades e ameaças e criando cenários;
- informação e execução da estratégia. A informação como ferramenta importante e maleável a ser utilizada na diferenciação de produtos e serviços;
- informação e integração. O *feedback* da informação sobre o desempenho torna-se essencial para que a organização seja flexível e exista um

aprendizado, que a realização estratégica dos objetivos seja implementada e que exista um reconhecimento da necessidade de modificações.

As informações são essenciais e estratégicas para o sucesso das organizações e insumo para a tomada de decisões. A Figura 3 é um mapa conceitual no qual são identificadas e analisadas as informações estratégicas e a estratégia das organizações. Os conceitos relevantes encontrados no modelo estão no Anexo 1.

FIGURA 3- MAPA CONCEITUAL INFORMAÇÃO ESTRATÉGICA E ESTRATÉGIA



FONTE: MIRANDA, 1999, p. 288.

O esquema apresenta a relação das informações estratégicas e das estratégias. As informações estratégicas geram uma ação estratégica que pode ser definida como sendo a criação, a implementação, o aprimoramento ou a ampliação de um serviço, produto, processo ou sistema, que permitam à empresa diferenciar-se dos concorrentes. É a atitude pragmática da empresa, que torna a estratégia algo tangível e mensurável (MIRANDA, 1999, p. 189).

De acordo com MIRANDA (1999, p. 290), algumas informações estratégicas seriam: os clientes, os concorrentes, o aspecto cultural, a demografia, a questão ecológica, o aspecto econômico/financeiro, os aspectos políticos e governamentais, os aspectos da legislação e sindicais, os aspectos sociais e os aspectos tecnológicos. A formulação dessas ações estratégicas é representada na Figura 4:

FIGURA 4- MODELO ESQUEMÁTICO DE REPRESENTAÇÃO DA TAXONOMIA DA FORMULAÇÃO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS.



FONTE: MIRANDA, 1999, p. 288.

A formulação das ações estratégicas passa pela obtenção dos dados brutos, sejam eles do ambiente interno ou externo à organização. Esses dados são analisados e transformam-se em informações que são classificadas como sendo estratégicas ou não estratégicas. Essas informações geram conhecimento estratégico, ou seja, a união do conhecimento tácito com o conhecimento explícito. Esse conhecimento gera a inteligência estratégica que permite com que sejam definidas as estratégias para gerar as ações estratégicas.

A relação das informações com a organização é de extrema importância, pois cada vez mais os negócios estão sendo voltados aos negócios de informação, e as empresas que se voltam unicamente a outros aspectos, por exemplo, a

economia, correm risco frente às organizações que estão capacitadas na área de informação. As informações são importantes para as organizações, pois a tomada de decisões está fundamentada nelas. Porém, é importante que as informações sejam gerenciadas e que elas estejam em sintonia com as estratégias da organização para que tenham um papel importante na definição, execução e integração das estratégias, gerando ações estratégicas.

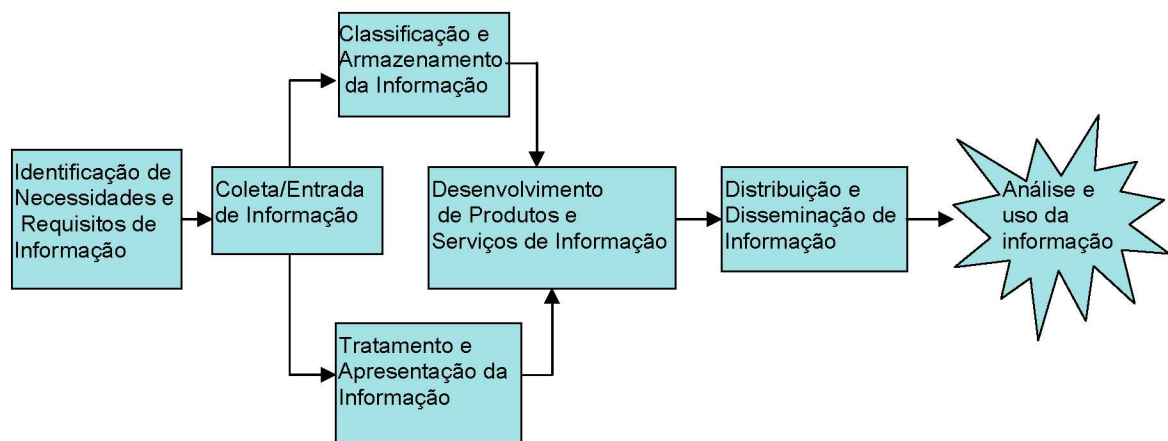
## 2.5 PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO

Identificada a necessidade das organizações tratarem as informações para que tragam maiores benefícios, são propostas a seguir as etapas para o gerenciamento das informações.

Muitas empresas reconhecem a necessidade e o valor das informações para as organizações, porém desconhecem as informações que já possuem e as informações que precisam (MCGEE e PRUSAK, 1994, p. 109). Para tentar solucionar esses problemas, freqüentemente buscam soluções tecnológicas para o gerenciamento de suas informações. Porém, apenas a tecnologia não basta.

O processo de gerenciamento de informações, basicamente, inclui a obtenção, a distribuição e o uso da informação pelas empresas (DAVENPORT, 1998, p. 173). A Figura 5 apresenta um modelo das tarefas para o processo.

FIGURA 5- TAREFAS DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES



FONTE: MCGEE E PRUSAK, 1994, p. 108.

A etapa de determinação das exigências informacionais é uma das mais complexas do processo, pois definir qual é a real necessidade do usuário não é uma tarefa fácil. Atualmente utiliza-se uma técnica na qual pergunta-se ao usuário qual a sua real necessidade, porém essa técnica não está bem adequada, nem sempre os administradores, ou os usuários sabem qual a real necessidade. Uma solução seria o acompanhamento, para identificar as necessidades (DAVENPORT, p. 175).

É importante levar em conta, para essa etapa do processo, que exista uma variedade de fontes de informação que alimentem o sistema para que possa atender às variadas necessidades informacionais, e que exista um plano sistemático para a coleta de informações (MCGEE e PRUSAK, 1994, p. 117).

Após a determinação das informações necessárias ao processo, segue-se a etapa da coleta de informações. Essa etapa é constante e as atividades descritas a seguir estão nela inclusas (DAVENPORT, 1998, p. 181).

Para a atividade de exploração de informações é necessário que estejam combinadas as abordagens humana e automatizada. Algumas empresas utilizam ferramentas de busca para auxiliar na atividade. Porém, esta busca eletrônica de nada servirá se não houver uma filtragem das informações, e esta filtragem é feita pelo agente humano.

A obtenção de informações pode ser feita de diversas maneiras, seja ela por especialistas externos, fontes confiáveis ou mesmo boatos internos.

As etapas de classificação e armazenamento determinam a maneira pela qual os usuários terão acesso às informações e contribuem para identificar um local para que sejam armazenadas (MCGEE e PRUSAK, 1994, p. 118).

A classificação é uma atividade humana, as pessoas definem o método, monitoram e atualizam (DAVENPORT, 1998, p. 186). Devem ser considerados os seguintes aspectos na etapa da classificação: certificação de que o sistema está ao modo como os usuários trabalham com a informação, classificar a informação por vários ângulos e conhecer a dimensão do projeto (MCGEE e PRUSAK, 1994, p. 118-119).

Algumas perguntas são colocadas por DAVENPORT (1998, p. 186) para auxiliar os gerentes na classificação das informações. São elas:

- que comportamento individual deve ser otimizado por um determinado esquema de classificação e por um mecanismo de armazenagem?

- que comportamento individual relativo à informação será otimizado por um esquema específico de classificação e armazenamento?
- que informação deve ser classificada? Alguma estrutura a conduziria a uma categoria natural?
- pode a organização “emprestar” um esquema preexistente (SIC, Dewey Decimal System) sem prejudicar substancialmente os objetivos da administração informacional?
- como o esquema classificatório será mantido e atualizado?

Na tarefa do desenvolvimento de produtos e serviços de informação os usuários finais do sistema podem auxiliar no processo. É importante analisar que o elemento humano é essencial nesta tarefa (MCGEE e PRUSAK, 1994, p. 119).

Uma outra etapa importante, a formatação e estruturação das informações é analisada por DAVENPORT (1998, p. 181). Esta etapa está relacionada à melhor forma para a informação ser apresentada, incluindo aspectos como contexto, estilo e meios adequados à apresentação. Também é necessário que as informações estejam no formato certo.

A etapa da distribuição e disseminação da informação está relacionada ao modo como as informações são formatadas. É necessário nesta etapa que se tenha um envolvimento dos especialistas com as informações de que necessitam. Se as outras etapas tiverem sido feitas, a distribuição será facilitada. A arquitetura informacional, as estruturas políticas e o investimento tecnológico podem afetar a distribuição. Os sistemas de distribuição costumam ser híbridos, reunindo pessoas, documentos e computadores (DAVENPORT, 1998, p. 191).

Uma questão, porém, deve ser levada em consideração, a quem a informação deve ser enviada. Muitas empresas restringem o acesso às informações. Porém quando se trocam informações, é necessário oferecê-las para poder recebê-las.

A última etapa é o uso da informação, que é a etapa final do processo de gerenciamento das informações. A informação só servirá se for utilizada.

A informação é algo pessoal, cada colaborador procura, absorve e “digere” a informação antes da tomada de decisões, de maneiras diversas. Porém, se existir

uma orientação voltada a processos pode ajudar a organizar estes fatores. (DAVENPORT, 1998, p. 194- 195).

O uso da informação inclui algumas atividades. As estimativas de uso da informação, podem auxiliar os executivos a identificar se as informações estão sendo acessadas com freqüência ou se as informações podem ser eliminadas. Também pode ser possível identificar quem utiliza as informações. As ações simbólicas são utilizadas para estimular um maior uso das informações (DAVENPORT, 1998, p. 196). O contexto institucional certo, realizar reuniões regulares para o uso da informação e, a avaliação de desempenho institucionaliza o uso da informação.

Muitas empresas reconhecem que a informação é de importância e que é necessário gerenciá-la, porém, frequentemente não sabem quais elas realmente precisam, e nem sabem quais elas já possuem. O processo para o gerenciamento das informações basicamente inclui as atividades de obtenção, a distribuição e o uso das informações. Num modelo um pouco mais completo, MCGEE e PRUSAK (1994) identificam as atividades da coleta das informações, a entrada, em seguida uma classificação dessas e um tratamento, se necessário, para gerar o desenvolvimento de produtos e serviços, que serão disseminados e distribuídos finalizando o processo na análise e no uso.

## 2.6 MONITORAMENTO INFORMACIONAL

Para que as organizações tenham informações estratégicas para subsidiar a tomada de decisão é necessário que seja realizado um monitoramento informacional, ou seja, investigação do ambiente em busca dessas informações.

Monitoramento informacional é conceituado por VALENTIN e MOLINA (2004, p. 2) como sendo “método ou técnica de observação e acompanhamento constante de dados, informação e conhecimento relevantes ao negócio da organização”. TARAPANOFF (1995) citada por VALENTIN e MOLINA (2004, p.2), especifica que o termo monitoramento teve origem na corrente americana, similar a corrente francesa *veille* (vigília) e designa uma técnica que tem como característica principal a observação e coleta (monitoramento) de fatores científicos, telemáticos, tecnológicos e outros que possam afetar de forma intensa a organização. Além de

focar nas necessidades informacionais da organização, o monitoramento também pode ter uma visão periférica e manter-se a par do que está acontecendo no mercado fazendo com que a longo prazo a organização possa se desenvolver e gerar aprendizado organizacional por meio do monitoramento (MORESI, 2001, p. 97).

Dentro desses conceitos globais são encontrados dois enfoques que se complementam para definir monitoramento. Um deles é o monitoramento constante de informações e acontecimentos em um aspecto amplo para que sejam identificadas mudanças e/ou evoluções tecnológicas que sejam significativas à organização. O outro enfoque é a busca de temas técnicos constantemente que sejam de interesse para a organização, um enfoque voltado ao alerta para os sinais de mudanças tecnológicas (ASHTON e STACEY, 1995, citados por SILVA e HÉKIS, 2001, p.5).

O monitoramento inclui uma grande gama de atividades pessoais e organizacionais. “É um processo de filtragem de um corpo grande de informações para alguma necessidade, e atende a critérios específicos” (MOLINA, 2001, p. 95). Esse processo segue alguns passos distintos:

- procura por recursos de informação;
- seleção dos recursos de informação para monitorar;
- identificação dos critérios de monitoramento;
- monitoramento;
- determinação das ações especiais a serem tomadas em face dos resultados do monitoramento.

As atividades descritas possibilitam e facilitam o monitoramento das informações e além delas estão disponíveis alguns sistemas de monitoramento, que devem ser capazes de monitorar informações nas mais diversas formas, sejam elas tecnológicas, econômicas, políticas e sociais.

O monitoramento informacional é um processo de captar informações para que seja possível identificar mudanças e oportunidades no ambiente, ajudando a organização a manter o seu foco estratégico, fazendo com que as informações monitoradas estejam ligadas ao negócio da organização, em todos os processos de

coleta, armazenagem, análise e disseminação dessas informações. E, é imprescindível, que em todo esse processo exista o aspecto humano na coleta e principalmente na análise, validação e interpretação dessas informações, bem como o apoio de ferramentas informáticas que auxiliem nas tarefas, fazendo com que o monitoramento trate de informações estratégicas que subsidiem a tomada de decisões e também para as possíveis transformações tecnológicas.

### 2.6.1 Monitoramento e a estratégia organizacional

Para que o monitoramento informacional retorne informações que sejam importantes para a organização, auxiliando no processo decisório e identificando oportunidades e ameaças, é necessário que este processo esteja alinhado às estratégias da organização.

O monitoramento para as organizações é um esforço sistematizado e organizado de observação, coleta, análise, difusão e recuperação da informação sobre questões do meio econômico, tecnológico, social ou comercial que sejam de importância para a organização, podendo ser identificadas oportunidades e ameaças. É necessário um entendimento de todos, pois, a soma das atitudes resultará em um monitoramento efetivo (PALOP e VICENTE, 1999, p. 22).

O monitoramento filtra, interpreta e determina valor à informação para que seus usuários ou colaboradores possam tomar decisão e ter mais eficiência em suas tarefas (PALOP e VICENTE, 1999, p. 22).

Para que o monitoramento seja efetivo é necessário que esteja focalizado, centrado sobre determinados aspectos da empresa. As organizações não podem monitorar todos os aspectos (PALOP e VICENTE, 1999, p. 33). O monitoramento deve estar alinhado à estratégia da empresa pela necessidade de se tomarem decisões com baixo grau de incerteza. Irá atuar sobre as evoluções, orientando para questões futuras a longo prazo. Projeta-se sobre a tomada de decisões e alerta oportunidades e ameaças reduzindo o risco (PALOP e VICENTE, 1999, p. 22).

Com o monitoramento as decisões passam a ser tomadas baseando-se na análise feita pelas informações monitoradas e, não mais, por percepções subjetivas e por fontes informais (PALOP e VICENTE, 1999, p. 23).

A realização do monitoramento informacional deve ser um processo integrado, envolvendo todos nas atividades para que o monitoramento esteja ligado aos aspectos da empresa, resultando em informações analisadas e monitoradas para a tomada de decisões, caso contrário não haverá um retorno positivo.

### 2.6.2 Contexto mundial

Como já analisado anteriormente, as organizações estão cada vez mais preocupadas com a qualidade das informações para a tomada de decisão. Com o surgimento da Internet muita informação tornou-se disponível e as informações passaram a ser sinônimos de competitividade para as organizações.

Os sistemas de monitoramento tornam-se uma ferramenta completa para os países e sua força empresarial, para o conhecimento do ambiente externo, dos modos de pensar dos concorrentes e dos parceiros, de sua cultura, de suas intenções e de suas capacidades para utilizá-los (SILVA e HÉKIS, 2001, p. 3).

Desta maneira o monitoramento científico e tecnológico tem sido fator essencial para o desenvolvimento empresarial, pois “a preservação da identidade nacional baseia-se no domínio dos fluxos de informação, do *know-how* tecnológico e organizacional” (SILVA e HÉKIS, 2001, p. 3). Nos países em desenvolvimento, a vigilância tem um papel de maior importância, porque as empresas têm de assimilar as tecnologias como um paliativo do crescimento das desigualdades que são geradas pelo progresso tecnológico. Por este motivo, o monitoramento é importante para as estratégias de concorrência e inovação (SILVA e HÉKIS, 2001, p. 3).

Neste sentido, o Brasil enfrenta o desafio de ter qualidade na ciência e na tecnologia para servir de alavanca no seu desenvolvimento, constituindo-se a informação em um elemento vital, e, tendo como objetivo principal o desenvolvimento econômico e social da nação. É necessário, portanto, segundo SILVA e HÉKIS (2001, p. 5) uma macro-política que seja capaz de alavancar o macroambiente – universidades, empresas, organismos governamentais e não-governamentais, permitindo o monitoramento de informações estratégicas necessárias ao fortalecimento do país, melhorando o seu posicionamento mediante a sustentação de vantagens competitivas.

As atividades de monitoramento têm sido consideradas fator essencial para o desenvolvimento industrial, tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento, pois o monitoramento é uma ferramenta para conhecimento do ambiente interno e externo, sendo importante para conhecimento das estratégias dos concorrentes e também para a inovação.

### 2.6.3 Tipologia de monitoramento informacional

São encontrados na literatura cinco tipos de monitoramento informacional. Conforme MOLINA e VALENTIM (2004, p. 4):

- monitoramento concorrencial. Analisa e acompanha o desempenho, posicionamento competitivo e trajetória dos concorrentes sejam eles atuais e/ou potenciais. De acordo com STOLLENWERK (1999, p. 481), citado por VALENTIM e MOLINA (2004, p. 5), corresponde a análise de duas das forças de Porter, a ameaça de novos entrantes e a rivalidade dos concorrentes. A principal função do monitoramento concorrencial é monitorar determinantes de competitividade, bem como realizar análise de competidores atuais, potenciais e produtos substitutos, cadeia de valor do setor, forças de mercado, influências da economia, aspectos políticos, regulamentações;
- monitoramento tecnológico. O objetivo do monitoramento tecnológico é coletar informações de grande valor agregado (LAUTRÉ, 1992, P. 132). De acordo com BARROS (2000, p. 65), citado por VALENTIM e MOLINA (2004, p. 5), o monitoramento tecnológico visa à maximização dos ganhos pelos fatores externos a partir de decisões tomadas de modo a antecipar ameaças; minimizar as perdas associadas a acontecimentos externos; reduzir efeitos causados por acontecimentos externos; prever demandas para antecipar questões de produção e para o desenvolvimento interno; desenvolver planos, obter inovação de produtos, examinar questões oriundas da convergência tecnológica, e as possibilidades de fusões e aquisições para se reduzir questões de apropriação de tecnologia;
- monitoramento político-econômico tem como objetivo observar os aspectos que são voltados à legislação, cultura, política, sociedade, economia e que de alguma forma se relacionam ou interferem na trajetória da organização;

- monitoramento financeiro de acordo com STOLLENWERK (1999, p. 481), citado por VALENTIM e MOLINA (2004, p. 5), são 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; e,
- monitoramento ambiental que de acordo com MORESI (2001, p. 95), é a aquisição e o uso de informações sobre eventos, tendências e relações em seu ambiente externo, e, também de conhecimento que auxiliará no planejamento de futuras ações. O ambiente externo de uma organização inclui todos os fatores externos que podem afetar o desempenho organizacional.

PALOP e VICENTE (1999, p. 25) apresentam a tipologia de monitoramento em um caso aplicado à L'Oreal, empresa farmacêutica de cosméticos, ilustrado no Quadro 1.

QUADRO 1- CASOS DE TIPOS MONITORAMENTO APLICADOS À L'OREAL

Tipo	Exemplos de casos aplicados
Tecnológico	Novas moléculas desenvolvidas nos EUA e Japão, investigação japonesa em biotecnologia, pós-cerâmicos.
Comercial	Evolução dos canais de distribuição
Legislativo	Efeito da unificação européia no campo da saúde ou diminuição dos gastos em saúde na Alemanha.
Competitivo	Interesse dos competidores pelas novidades tecnológicas, evolução das fronteiras entre os setores de saúde e de beleza.
Sociedade	Papel da mulher na sociedade do ano 2000.
Geográfico	Identificação de oportunidades em novos mercados emergentes: China, Índia.
Geopolítico	Conseqüências do surgimento de novos blocos econômicos: NAFTA, Ásia-Pacífico.

FONTE: Traduzido de PALOP e VICENTE (1999, p. 25)

Portanto, foram identificados na literatura cinco tipos de monitoramento. São eles: o monitoramento concorrencial, o monitoramento tecnológico, o monitoramento político econômico, o monitoramento financeiro e o monitoramento ambiental. A identificação e descrição das tipologias contribuem para a estruturação ou sistematização de sistemas de monitoramento informacional.

#### 2.6.4 Modos de Monitoramento

Foram encontradas quatro maneiras para a realização do monitoramento. São elas: a visualização indireta, a visualização condicionada, a procura informal e a procura formal (CHOO, 1998b citado por MORESI, 2001, p. 95).

A visualização indireta é a atividade na qual o usuário é exposto à informação, porém não existe uma necessidade definida. O objetivo principal é de que sinais de mudança sejam detectados antecipadamente. São utilizadas muitas fontes de informação com grande quantidade de informação filtrada. O usuário poderá selecionar áreas ou assuntos como resultado dessa visualização (MORESI, 2001, p. 95).

A visualização condicionada é a atividade na qual o usuário direciona seu interesse, ou por tópicos selecionados, ou por tipos de informação. O objetivo principal é avaliar o significado das informações encontradas, para assim poder dimensionar o impacto para a organização (MORESI, 2001, p. 96).

A procura informal é a atividade pela qual o usuário busca informação para aprofundar seus conhecimentos sobre assuntos específicos. O objetivo principal é reunir informações e identificar um assunto para determinar sua necessidade de atuação no ambiente organizacional (MORESI, 2001, p. 96).

A procura formal é a atividade pela qual o usuário realiza esforço, planejado ou não, para obter informação específica sobre determinado assunto ou necessidade. A procura é estruturada de acordo com metodologias ou procedimentos estabelecidos. O objetivo principal é obter informação relevante sobre assuntos específicos para desenvolver uma linha de ação ou tomada de decisão. A procura formal é realizada em fontes confiáveis, assegurando a qualidade e a precisão dos dados (MORESI, 2001, p. 96).

Em síntese a realização do monitoramento pode ser efetivada de quatro maneiras distintas. São elas: a visualização indireta, onde não existe necessidade definida, a visualização condicionada onde existe um foco no interesse, a procura informal, que é a busca por mais conhecimento e a procura formal, para obter informação sob demanda ou necessidade determinada. É importante que se identifique o modo a ser realizado o monitoramento para que retorne bons resultados aos usuários.

### 2.6.5 Princípios para a prática de monitoramento

Assim como em qualquer atividade a ser desenvolvida nas organizações, é necessário que existam alguns princípios para a realização da efetiva prática de monitoramento. De acordo com CHOO (1998b) citado por MORESI (2001, p. 96-97) existem quatro princípios básicos.

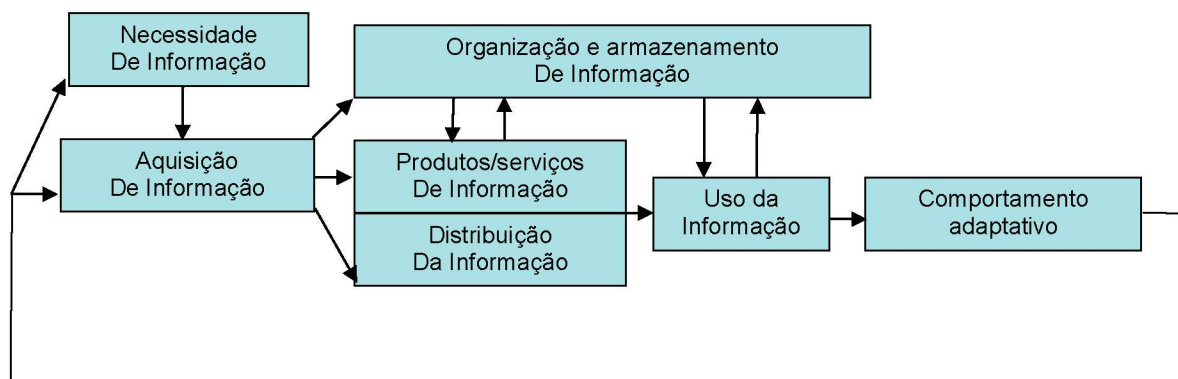
O primeiro princípio é o planejamento e o gerenciamento do monitoramento como sendo uma atividade estratégica. Neste caso, o monitoramento é visto, como, por exemplo, o programa de pesquisa e desenvolvimento, que é algo estratégico a longo prazo, porém o resultado compensa e é um diferencial para a organização.

O segundo princípio é a visão do monitoramento como um sistema formal, que “é aquele que é planejado, contínuo e coordenado” (CHOO, 1998b, citado por MORESI, 2001, p. 96-97); o planejado supõe que exista uma equipe especializada em informação que se baseie nas necessidades da organização e nos objetivos traçados; contínuo porque o objetivo é detectar mudanças e sinais de alerta antecipadamente; e, coordenação para minimizar a duplicação e aumentar a eficiência da equipe especializada.

O terceiro princípio é a parceria com especialistas em tecnologia da informação para que seja projetado o sistema de monitoramento. Para o monitoramento efetivo sugerem-se três tipos de profissionais. Os peritos de domínio, com conhecimento aprofundado em um assunto específico capaz de transformar informação em inteligência para a tomada de decisão; os peritos em informação, para organizar a informação e especialistas em tecnologia da informação, para que seja construída a infra-estrutura de maneira que apóie o gerenciamento e compartilhamento das informações.

O quarto e último dos princípios propostos sugere que as informações sejam gerenciadas como funções básicas do monitoramento. O gerenciamento de informações nas organizações foi amplamente explanado no item 2.5. Na Figura 6 é apresentado um modelo de gerenciamento de informações para o monitoramento.

FIGURA 6- MODELO DE MONITORAMENTO DE INFORMAÇÕES



FONTE: CHOO, 2003, p. 404

A identificação das necessidades informacionais deve surgir de um problema existente, uma incerteza ou uma ambiguidade que foi encontrada devido ao conhecimento e acompanhamento. Portanto, é necessário que se estabeleçam perguntas para determinar a necessidade, como por exemplo: “O que você deseja saber?”, “Porque você precisa saber disto?”, “Qual é o seu problema?”, “O que você já sabe?”, “O que você espera descobrir?”, “Como isso vai ajudar você?”, “Como você precisa saber isso?”. Posteriormente a essas perguntas deve-se identificar o que já se sabe, quais os novos conhecimentos são possíveis e podem ser encontrados e se esses conhecimentos são vantajosos. Para então fixar os limites, selecionar as preferências e limitar a busca (CHOO, 2003, p. 405).

A coleta das informações é uma etapa crítica do gerenciamento e equilibra duas situações opostas. Por um lado as necessidades das organizações são muitas e por outro não é possível analisar todas as informações, tendo que priorizar algumas. Para essa aquisição é necessário definir as fontes que serão utilizadas e essas fontes devem ser constantemente monitoradas e avaliadas como sendo um recurso vital à organização. Essas fontes também devem ser numerosas e variadas a fim de refletir bem o ambiente externo. Outro aspecto importante, na etapa da coleta é o envolvimento de várias pessoas, pois as pessoas são as fontes mais valiosas, que interpretam as informações. Algumas tarefas como selecionar os tipos de informações a serem coletadas e o volume da busca podem facilitar nas atividades de busca das informações (CHOO, 2003, p. 407-409).

Os produtos e serviços de informação são obtidos depois de realizada a análise das informações coletadas. Essa análise deve ser realizada por uma equipe responsável pela valoração das informações coletadas. Essa equipe pode ser constituída por uma rede de especialistas, como sugerem GARCIA e TORRES (1997) citados por CARVALHO (2000, p. 85) e PALOP e VICENTE (1999, p. 67). Essa rede de especialistas estaria centrada nas funções de observação e análise, podendo ser interna ou externa. A rede interna, constituída por pessoal permanente, inclui a rede de observadores, a rede de analistas e a rede de decisores.

Essa rede interna de analistas pode requerer a parceria de três grupos de trabalhadores de conhecimento distintos, são eles: os peritos de domínio, que possuem conhecimento sobre algum tema ou assunto transformando essas informações em inteligência, orientando a tomada de decisão, os peritos em informação, que organizam a informação e os recursos utilizáveis e os especialistas em tecnologia da informação que constroem a infra-estrutura de apoio (MORESI, 2001, p. 97-98). A Figura 7 e o Quadro 2 apresentam algumas atividades realizadas por esses especialistas. Além da rede interna de analistas, pode existir uma rede externa, formada por contatos profissionais da rede interna.

FIGURA 7- GRUPOS DE TRABALHADORES



FONTE: MORESI, 2001, p. 98

QUADRO 2- ESPECIALISTAS DE UMA ORGANIZAÇÃO

<b>Grupos de Especialistas</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Atividade primária</b>	<b>Foco</b>
Especialistas de domínio	Criação e uso do conhecimento	Engajamento no aprendizado, inovação e adaptação organizacionais	Efetividade organizacional
Especialistas em informação	Organização do conhecimento	Facilitador do uso produtivo dos recursos de informação e de conhecimento	Esclarecimento
Especialistas em tecnologia da informação	Construção da infra-estrutura de conhecimento	Facilitador da fidedignidade, do processamento eficiente dos dados e comunicação da informação	Eficiência de processos

FONTE: MORESI, 2001, p. 98

A organização e o armazenamento das informações são etapas importantes que implicam na melhor recuperação, representação e localização das informações. Os sistemas para armazenamento devem ser flexíveis para captar as informações, conectar itens e permitir que os usuários explorem as informações, além de o sistema ser bem indexado. A criação de um “banco de conhecimento” pode ampliar a aquisição e a assimilação de conhecimento. Para que a recuperação seja efetiva são necessários métodos flexíveis para acessar, representar e ligar as informações (CHOO, 2003, p. 409-411).

A disseminação da informação é o processo em que as informações corretas são distribuídas para a pessoa certa e no momento certo. O objetivo é facilitar e promover a troca de informações, para que seja possível criar significado e conhecimento para a tomada de decisão. Canais de transferência auxiliam a disseminação, como por exemplo o correio eletrônico (CHOO, 2003, p. 414-415).

“O uso de informações é um processo social dinâmico de pesquisa e construção que resulta da criação de significado, na construção de conhecimento e na seleção de padrões de ação”. Para isto são necessários métodos e processos flexíveis que facilitem a avaliação e a troca de informações (CHOO, 2003, p. 415-417).

Alguns princípios devem ser realizados para a prática do monitoramento. São eles: o planejamento e gerenciamento como atividade estratégica à organização, o monitoramento como sendo um sistema formal, que deve ser

planejado, ser contínuo e ser coordenado, realizar parcerias com a equipe de tecnologia da informação, para que sejam utilizados *softwares* específicos e que as informações gerenciadas sejam a função básica do monitoramento. Comparando o modelo de gerenciamento de informações de Mcgee e Prusak com o modelo proposto por Choo para gerenciamento de informações no monitoramento ambiental, pode-se perceber que basicamente as principais atividades são as mesmas: a identificação da necessidade de informação, a coleta, organização, disseminação e uso, isto porque ambas identificam as atividades necessárias ao gerenciamento das informações.

#### 2.6.6 Objeto do monitoramento

As perguntas sobre o quê e como monitorar são freqüentes nos projetos de monitoramento. Para ajudar a solucioná-las, as ferramentas de estratégia tecnológica ajudam a definir estas questões. Várias técnicas auxiliam como a análise de patentes e monitoramento das tecnologias.

##### 2.6.6.1 Aspectos básicos

A maioria das organizações não segue uma forma consciente de monitoramento, apenas segue a evolução do meio.

Normalmente as empresas conhecem por meio de feiras, dos clientes as mudanças que estão ocorrendo no setor. Porém, estas mudanças ocorrem rapidamente e surpreendem as organizações PALOP e VICENTE (1999, p. 33).

Nas organizações em que o monitoramento é difundido e visto como uma necessidade algumas ações são reconhecidas por PALOP e VICENTE (1999, p. 33) para o início das atividades de monitoramento:

- coletar informação de aspectos fáceis à empresa ou fáceis de se coletar;
- coletar informação sobre tudo.

Portanto é necessário que as informações sejam organizadas determinando padrões de busca e de coleta. É importante a sistematização de métodos que

permitam avaliar o funcionamento do monitoramento. O método permite obter melhores resultados, por definir e delimitar as funções garantindo a qualidade. A organização deve escolher os aspectos sobre os quais ela deve estar melhor informada permitindo a antecipação e redução de risco nas decisões para alcançar os resultados esperados.

#### 2.6.6.2 O que monitorar

Além de identificar qual das tipologias de monitoramento se encaixa nas estratégias da organização, é necessário saber o que monitorar, pois não é possível monitorar todas as informações que entram e que saem das organizações.

Neste sentido, de acordo com as tipologias informacionais citadas anteriormente, MARTINET e RIBAUT citados por PALOP e VICENTE (1999, p. 24) propõe monitorar alguns aspectos informacionais.

O aspecto tecnológico é voltado para os avanços da tecnologia e as oportunidades e ameaças que são geradas a partir dela. Os aspectos monitorados são os avanços científicos e técnicos, frutos da investigação básica e aplicada, os produtos e serviços, os processos de fabricação, os materiais e sua cadeia de transformação, as tecnologias e sistemas de informação.

O aspecto competitivo analisa os competidores atuais e potenciais e os produtos substitutivos. Os aspectos monitorados são: o destino dos concorrentes e produtos, circuitos de distribuição, tipos de clientes e grau de satisfação, a cadeia de valor do setor, a situação da empresa e a sua força na referida cadeia.

O aspecto comercial atende aos clientes e fornecedores. Os aspectos monitorados são os mercados, clientes e evolução de suas necessidades, fornecedores, sua estratégia e seus produtos, mão de obra do setor e sua cadeia de valor. E, por fim, o aspecto de entorno observa os aspectos sociais, culturais, legais e de meio ambiente, que configuram o marco da competência.

Juntamente com esses aspectos informacionais externos são monitorados também o ambiente interno à organização, com a busca de indicadores para avaliar a performance da empresa e poder compará-la com o exterior (MIRANDA, 1999, p. 287).

É importante determinar dentro das tipologias informacionais o que irá ser monitorado. Os autores analisados sugerem aspectos a serem monitorados para as questões tecnológicas, competitivas, comerciais e de entorno. Deve ser delimitado o objeto a ser monitorado para que sejam identificadas as informações que tragam bons resultados à organização.

#### 2.6.7 Apoio das tecnologias da informação

Como já discutido anteriormente, as tecnologias da informação auxiliam o monitoramento informacional, fazendo com que sejam monitoradas informações relevantes ao negócio.

Dentre as tecnologias mais utilizadas destacam-se: o *Data Mart*, que é um sub-conjunto do *Data Warehouse*, geralmente referente a um assunto especial; o *Data Warehouse* que é um conjunto de bancos de dados integrados, que visa subsidiar a tomada de decisão; o *Data Mining* que é o processo de extrair dados e informações relevantes por bases de dados e os *Executive Information Systems* (E.I.S.), que tem como objetivo atender as necessidades informacionais dos executivos da organização para a tomada de decisão (VALENTIN e MOLINA, 2004, p.12-16).

As tecnologias da informação auxiliam nas etapas do monitoramento informacional, porém não podem ser vistas como substitutas às atividades humanas, apenas a tecnologia não basta para a resolução dos problemas, é necessário um agente humano.

### 2.7 INTELIGÊNCIA ORGANIZACIONAL

Na literatura, existem duas vertentes básicas para conceituar inteligência competitiva. Uma está voltada ao ambiente competitivo ao desempenho, e a outra está voltada à obtenção de informações pertinentes e úteis para a organização, principalmente as evoluções significativas do ambiente. Optou-se, neste trabalho, pela nomenclatura “inteligência organizacional”, pelo fato de estar voltada à vertente que trata da inteligência na obtenção de informações úteis.

No contexto atual das organizações, mudanças rápidas afetadas pela tecnologia estão provocando uma mudança de mentalidade. Dessa forma, os negócios em um ambiente competitivo passam a considerar uma relação na qual a informação é considerada como insumo básico e a inteligência como um processo de análise para a tomada de decisões a fim de gerar conhecimento e garantir a competitividade (SILVA, 2000, p. 45).

No início das atividades relacionadas à inteligência competitiva- IC, remetia-se a questões de espionagem, vindos da Segunda Guerra Mundial, em que as atividades eram de coleta, processamento, análise e uso de informação externa para fins estratégicos. Apenas na década de 1990 devido aos resultados da globalização da economia, a inteligência teve um sentido voltado à competitividade (SILVA, 2000, p. 45).

Essa competição que ocorre em nível mundial, necessita que as organizações reajam rapidamente a essas novas mudanças integrando novas práticas ao processo decisório. Uma dessas práticas é a inteligência competitiva, pois neste universo complexo em que vivemos, somente o conhecimento e a inteligência nos permitirão compreender e dominar tal complexidade (COELHO et al., 2002, p. 2).

O monitoramento informacional, por utilizar e difundir informação para a tomada de decisões dentro da empresa, possibilita o desenvolvimento da inteligência organizacional (PALOP e VICENTE 1999, p. 22).

A Inteligência competitiva procura sistematizar a utilização das informações, de maneira que seja gerado um conhecimento que possa ser utilizado por todos na organização (COELHO et al., 2002, p. 2).

A partir da década de 1980 e com disseminação na década de 1990 a inteligência competitiva passou a ser entendida como tendo “foco no monitoramento de informações externas à organização, aliado às técnicas de análise da informação baseadas nas estratégias dos serviços de inteligência” (SILVA, 2000, p. 52).

De acordo com COSTA e SILVA (1999, p. 2) a inteligência competitiva pode ser separada em duas concepções. A primeira está ligada aos competidores, sendo este o principal ponto de investigação, que é encontrado como “competitive intelligence” ou “business intelligence”. Porém, apesar de muitos se referirem ao termo *bussiness intelligence* – BI como sinônimo de inteligência competitiva a

Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva - ABRAIC faz um alerta sobre a diferenciação dos dois termos, afirmando que o primeiro tem sido empregado por empresas ligadas à tecnologia da informação como conjunto de ferramentas que são utilizadas a fim de auxiliar nos negócios. Essas ferramentas podem ser: *data warehouse*, *data mining*, CRM entre outros. De maneira distinta, quando se refere à inteligência competitiva, “estamos nos referindo a um processo muito maior que engloba a obtenção e tratamento de informações informais advindas das redes mantidas pelos sistemas de IC, nas quais as informações de BI estão inseridas” (ABRAIC, 2005). A segunda concepção envolve o monitoramento dos ambientes específicos, como o tecnológico, concorrencial etc, conforme citados anteriormente na tipologia de monitoramento de informações. Esta segunda concepção é tratada na literatura francesa como “*veille stratégique*”.

Na concepção de inteligência competitiva relacionada aos competidores, pode-se encontrar uma definição de TYSON (1998, p. 1-3) que é um processo sistemático onde bits são transformados e partes de informações competitivas em conhecimento estratégico para a tomada de decisão. Este conhecimento é referente à posição competitiva atual, desempenho, pontos fortes e fracos e intenções específicas para o futuro.

A segunda concepção pode ser definida como sendo um processo informacional contínuo e coletivo no qual um grupo de indivíduos busca e utiliza informações antecipativas relacionadas às mudanças que podem ocorrer no ambiente, com o objetivo de identificar oportunidades de negócio e de reduzir incertezas e riscos (LESCA, 2003, p. 2). Pode ser vista como um processo de monitoramento, pois realiza a coleta, análise e a disseminação de informações do meio externo, as quais são utilizadas na organização, interagindo no processo de tomada de decisões de acordo com as necessidades existentes (COSTA e SILVA, 1999, p. 2). Ou seja, é um conjunto de métodos ou de técnicas que são utilizados no tratamento das informações para a tomada de decisões. É uma metodologia que permite a realização, o monitoramento informacional e quando é um processo sistematizado e analisado gera informações estratégicas para dar suporte à tomada de decisões (TARAPANOFF, 2001, p. 45). Essa segunda concepção de inteligência competitiva também é conhecida como inteligência estratégica antecipativa, na qual a empresa se posiciona para uma escuta antecipativa do ambiente sócio-econômico

para identificar oportunidades e reduzir riscos. O processo realizado é um conjunto de tarefas para auxiliar na tomada de decisões. Tendo o início do processo na pesquisa informacional, passando pela interpretação e criação de significado para estas informações que responderão às necessidades informacionais. Tem como objetivo principal antecipar o que está acontecendo no exterior da empresa por meio de identificação de sinais fracos (LESCA, 2003, p. 2-3).

Além dessas duas vertentes sobre a inteligência competitiva, surgem ainda outros conceitos relacionados, pois não se encontra distinção bem clara das definições e que normalmente expressam o mesmo conceito. OROZCO (1999), citado por COSTA e SILVA (1999, p. 57- 58) faz um esclarecimento sobre esses conceitos:

- inteligência organizacional, corporativa ou empresarial, tem o mesmo significado, o mais utilizado é inteligência organizacional e é adaptada da concepção do *business intelligence*, e inclui as atividades de reunir, analisar e disseminar dados para obter informação relevante sobre o ambiente externo e as condições internas para a tomada de decisões e orientação estratégica. Ou seja, é o gerenciamento da informação da organização;
- inteligência competitiva tem a ênfase no ambiente externo, competitivo, de acordo com a segunda concepção e tem como objetivo conhecer os aspectos da concorrência ou outro fator externo que possa causar impacto na organização. É a inteligência sobre os competidores, conhecendo os competidores pelos perfis e atualizações. Monitora o meio num processo de vigilância dos segmentos dos meios e das interações para identificar sinais de mudança.

TARAPANOFF (2000, p. 95) afirma que para a realização da inteligência competitiva é necessário que sejam identificadas as tipologias informacionais como informação para negócio, informação para pesquisa e desenvolvimento entre outras sugerindo, também, definições para os diversos tipos de inteligência:

- inteligência estratégica, busca de informações para a tomada de decisões e planejamento estratégico;
- inteligência para negócios, monitoramento de informações sobre o mercado e os negócios;

- inteligência competitiva, informações sobre produtos e serviços de concorrentes;
- inteligência tecnológica, informações de ordem tecnológica e social.

Na tentativa de deixar mais claro o conceito e o campo de atividade da inteligência competitiva FULD (1999) citado por SILVA (2000, p. 61) elabora um quadro com dez afirmativas sobre o que é inteligência competitiva e dez afirmativas sobre o que não é, conforme o Quadro 3.

QUADRO 3 – VISÃO DE FULD PARA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

INTELIGÊNCIA COMPETITIVA É	INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NÃO É
1- Informação analisada a ponto de permitir uma tomada de decisão	1- Espionagem – que implica em atividades ilegais e antiéticas
2- Uma ferramenta de alerta para perceber tendências e oportunidades	2- Bola de Cristal – inteligência é uma visão aproximada da realidade a curto e a longo prazo, mas não pode prever o futuro precisamente
3- Um meio de se obter avaliações razoáveis – Não é o livro financeiro do concorrente. É uma visão geral, aproximada e em tempo. Não é detalhada, como precisam, querem e usam regularmente empreendedores como Richard Branson, Bill Gates e Michael Dell.	3- Base de Dados – as bases de dados oferecem simplesmente dados. Os dados precisam ser analisados por humanos que aplicam bom senso, experiência, e intuição.
4- Pode ser de vários tipos - pode ser muitas coisas para muitas pessoas. Para um pesquisador, é conhecer as novas iniciativas de seus competidores em P&D. Para um vendedor, é um “insight” de como convencer outra empresa a estabelecer um contrato com a sua. Para um gerente, é ter uma visão a longo prazo do mercado e seus concorrentes.	4- A Internet ou o seguir boatos – A Internet é um meio de comunicação, não de inteligência. Pode-se encontrar dicas de estratégia competitiva, mas deve-se distinguir boato de fato ou especulações. É preciso cautela para o uso indevido da <i>Net</i> . É preciso selecionar os conteúdos.
5- Uma maneira para as organizações incrementarem sua competência mínima – ele sugere verificar no seu <i>site fuld.com</i> , como as empresas atingiram sucesso usando a inteligência competitiva.	5- Papel – o papel está morto para a prática de uma boa inteligência - a discussão deve ser face a face, ou em uma rápida conversa ao telefone. Não se deve usar o papel de maneira equalitária com essas outras formas. Infelizmente muitos gerentes pensam que gastando horas em elaborar slides, diagramas, e gráficos, e notas de rodapé em relatórios, estão fazendo inteligência. O papel não pode argumentar, a pessoa pode.
6- Um estilo de vida, um processo – se a empresa usa inteligência de maneira correta, transforma isso num estilo de vida para todos na organização, não só para as pessoas do planejamento ou marketing. Isso é um processo onde a informação crítica está disponível a todos que precisam dela. Esse processo pode ser auxiliado pelo computador, mas o sucesso depende das pessoas e das suas habilidades em usar isso.	6- Um emprego para uma pessoa ou para um espertalhão – O gerente pode determinar a uma pessoa que supervisione o processo mas não que o realize todo. Essa pessoa deve estimular a todos que usem essa ferramenta.
7- Processo de todas as melhores empresas – em vinte anos de consultoria testemunhou que as melhores empresas têm um processo de inteligência competitiva consistente.	7- Uma invenção do século XX – IC é tão antiga quanto a atividade de negócios. Ela tem sido utilizada por diferentes denominações, ou praticada sem denominação, mas sempre presente. No século IX, Nathan Rotschild, que trabalhava no mercado de seguros do governo britânico, recebeu em primeira mão a notícia de que Napoleão havia invadido Waterloo. Ele usou pombos correio, o <i>email</i> daquela época, e arrasou

	o mercado, usando, então, sua inteligência.
8- É um processo que deve proceder diretamente da alta gestão da empresa – o melhor dos esforços em inteligência competitiva vem do CEO. O mais importante é que ele promova seu uso.	8- <i>Software</i> – um <i>software</i> , ele mesmo, não faz inteligência. Os <i>softwares</i> são importantes no processo mas não na verdadeira análise. Eles coletam, processam, comparam, mas o processo de análise efetiva é humano.
9- Olhar-se de fora – as organizações que aplicam inteligência competitiva com sucesso, ganham a habilidade de ver-se de fora.	9- Não é notícia de jornal – os gerentes não devem se basear muito em notícias de jornal ou televisão. Elas interessam, mas não devem ser base para tomada de decisão.
10- Curto e longo prazo – uma organização pode usar inteligência para decisões imediatas, como colocar preço em um produto ou decidir sobre o melhor local para anunciar. Ao mesmo tempo, pode usar o mesmo conjunto de dados para decidir sobre desenvolvimento de produtos ou posição no mercado.	10- Uma planilha – inteligência não é somente a apresentação de dados quantificáveis. A apresentação de dados quantificáveis pode ser uma forma, mas aliada a outras formas subjetivas como: gestão e marketing estratégicos, habilidade para inovação, dentre muitas outras.

FONTE: FULD (1999) citado por SILVA (2000, p. 61)

No contexto atual de mudanças rápidas, as organizações sentem a necessidade de aprimorar seus processos e buscar meios que lhes garantam habilidade e rapidez de maneira que as informações sejam convertidas em conhecimento e conhecimento em ações. Neste sentido, a Inteligência organizacional constitui-se num processo que coleta, analisa e dissemina informações sobre os ambientes organizacionais com o objetivo de subsidiar a tomada de decisões e auxiliar a organização a atingir suas metas.

### 2.7.1 Processo de Inteligência Competitiva

O processo de Inteligência Competitiva pode ser dividido em quatro etapas, de acordo com CARVALHO (2000, p. 55-56):

- 1ª etapa: Escrutamento ou *Scanning*

Essa etapa tem a função de observar e acompanhar as fontes de informação. O Objetivo principal é identificar acontecimentos e fatos que possam influenciar ou significar para a organização;

- 2ª etapa: Vigilância ou *Monitoring*

Essa etapa tem a função de focalizar e acompanhar alguns fatos específicos. O objetivo principal é examinar as informações mais profundamente de acordo com o contexto da organização;

- 3ª etapa: Investigação ou *Search*

Essa etapa tem a função de determinar os impactos que podem ocorrer dos fatos que foram detectados. O objetivo principal é identificar oportunidades e ameaças para a organização;

- 4ª etapa: Difusão

Essa etapa tem a função de identificar os formatos para disseminar os resultados. O objetivo principal é permitir que os resultados sejam incorporados à ações específicas.

Em outro modelo que analisa o processo de Inteligência Tecnológica, encontram-se seis etapas, de acordo com ASHTON e KLAVANS (1997) e STACEY (1997) citados por CARVALHO (2000, p. 77). São elas:

- planejamento: identificar as necessidades de informação, estabelecer objetivos, definição de ações e identificação de recursos;
- coleção: obter, organizar e armazenar informações relevantes;
- análise: agregar significado aos documentos coletados com o auxílio de ferramentas e métodos;
- entrega: disseminar o produto;
- aplicação: gerar retorno ao investimento pelos esforços de inteligência;
- avaliação: avaliar o programa de IC, quando necessário são feitas correções.

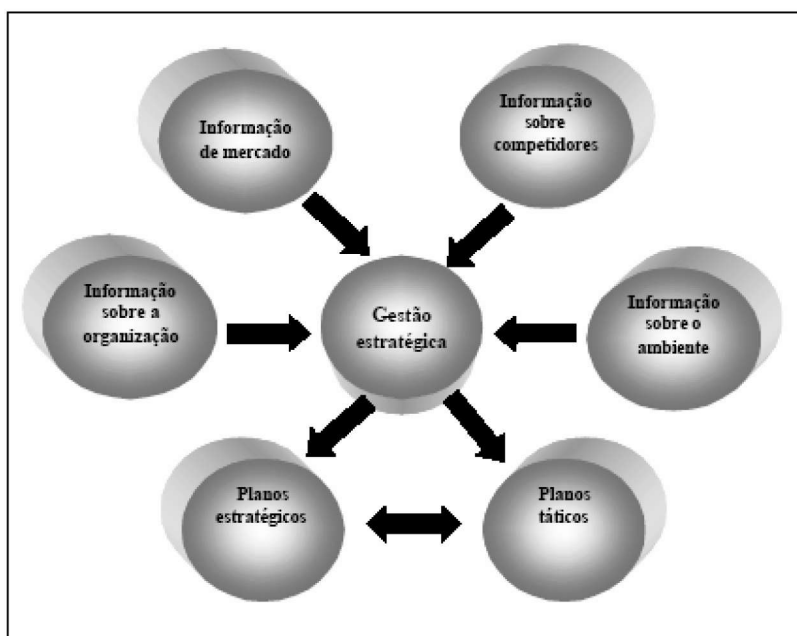
Essas macro-etapas são importantes para a identificação das atividades ligadas à IC. Possibilitam que se tenha um melhor entendimento e um controle do processo como um todo e também auxiliam na sistematização de um Sistema de IC.

### 2.7.2 Inteligência competitiva e estratégia

Assim como o monitoramento informacional, a inteligência competitiva precisa estar alinhada aos objetivos estratégicos de cada organização.

TYSON (1998, p. 2-2) afirma que a inteligência competitiva e a gestão estratégica da organização estão intimamente relacionadas, conforme mostra a Figura 8.

FIGURA 8- INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E ESTRATÉGIA



FONTE: TYSON (1998, p. 2-2)

Além de estar alinhada à estratégia da empresa, DAVENPORT (1998, p. 209-210) considera que seja de importância o mapeamento das informações necessárias à organização, que seria um guia para o ambiente informacional, um exercício estratégico melhorando o acesso à informação e fazendo com que todos da organização participem, de maneira a familiarizar os funcionários com o gerenciamento das informações.

Portanto, a inteligência organizacional é um processo que utiliza as informações coletadas, analisadas e disseminadas para a tomada de decisões e para auxiliar a organização a atingir suas metas. O monitoramento informacional auxilia no desenvolvimento de um processo de inteligência na organização, pois utiliza e difunde a informação já monitorada.

### 2.7.3 Práticas de Inteligência

Muitas empresas estão aderindo à prática de Inteligência Competitiva. Essas empresas buscam coletar, analisar e aplicar informações relativas aos aspectos dos seus concorrentes e também os acontecimentos do ambiente competitivo em geral. Grande parte dessas empresas não obtém sucesso, normalmente por falhas na

sistematização das informações, porém, outras conseguem alcançar resultados positivos. Serão analisados alguns dos casos de sucesso na aplicação e uso da Inteligência Competitiva de acordo com os casos apresentados no livro intitulado Inteligência Competitiva na Prática de Prescott e Miller.

#### 2.7.3.1 Formando uma função de inteligência competitiva na empresa, o caso da IBM

Depois de ser reconhecida como líder de mercado em tecnologia da informação, a IBM não sentia a necessidade de usar a Inteligência Competitiva-IC em suas estratégias. Porém, entre 1993 e 1994, a IBM passou por um período de queda, pois estavam perdendo clientes, perdendo mercado e perdendo vendas, com isso tinham menos lucro, menos recursos e a empresa declinava. Foi nesta situação que Gerstner, CEO da IBM, identificou que era necessário estreitar relações com clientes e focar nos competidores.

O início das atividades relacionadas a IC se deu por meio de encontros internos sobre o tema, que inicialmente eram restritos a certas unidades. Posteriormente, foram criadas equipes virtuais de IC para avaliar as ações dos concorrentes, que eram gerenciadas por uma equipe corporativa. Essas equipes passaram a agir conforme os interesses gerais da empresa, e não apenas em nível de unidades de negócio.

Com essa estrutura formada, iniciou-se um projeto piloto o qual foi focado em um único concorrente, o qual resultou em algumas lições: a equipe precisa ter um líder de inteligência, equipes multidisciplinares são ideais, os métodos antigos poderiam ser readaptados, pois o elo fraco era a comunicação, consultores podem acelerar a operação, o estabelecimento de um código de ética auxilia, não questionar a estratégia ou a tática, pois devem ser feitas as duas coisas, a inteligência competitiva é um trabalho árduo, a inteligência competitiva altera a questão cultural e que o estabelecimento do programa exige esforço de venda e de marketing interno.

Posteriormente ao projeto piloto, em 1995, foi implantada uma operação de IC de amplo alcance. A IC foi sendo relacionada às estratégias pelo grupo de estratégia corporativa, que fornecia as informações às equipes virtuais, o que

permitia uma visibilidade da IC pelos executivos. Atualmente, as equipes concentram cerca de doze (12) concorrentes, além de avaliar os concorrentes específicos e as tecnologias emergentes. O sistema utilizado para a comunicação é tecnologia da própria IBM.

Com todas essas atividades a empresa conseguiu obter resultados positivos e ser reconhecida como uma empresa de sucesso na implantação de IC, percebendo que a inteligência focada pode levar à ação e ação leva à vantagem competitiva.

### 2.7.3.2 Inteligência competitiva na Xerox

A partir de 1960, quando a Xerox Corporation apresentou sua máquina copiadora, até uma década depois a empresa foi conhecida como líder de mercado. Porém, os japoneses começaram a desenvolver copiadoras que a princípio não intimidou a Xerox. Com o passar do tempo, a Xerox foi perdendo espaço no mercado e identificou que seus concorrentes japoneses desenvolviam produtos semelhantes, tanto em tecnologia quando em qualidade, a única diferença estava no custo do produto. Foram estas situações que fizeram a Xerox começar a se interessar pela concorrência. Foi então que o CEO da empresa realizou um *benchmarking* e descobriu que os processos de qualidade poderiam retornar espaço no mercado. A idéia principal da Xerox foi a de análises comparativas para melhorar a qualidade e a satisfação dos consumidores.

Para melhorar a satisfação dos clientes a Xerox desenvolveu as atividades de IC em três níveis:

- globalmente, busca de informações que afetem os planos a longo prazo ou estrategicamente;
- nacionalmente, as operações de clientes nos EUA coletam e utilizam a IC;
- e,
- localmente, unidades de negócio coletam e interpretam dados locais.

Para a Xerox a IC é vista como um ciclo de quatro fases: a coleta, a organização, a análise da informação e a ação. A maioria das informações coletadas são de domínio público, e estas informações são catalogadas em empresas,

produtos, canais e mercado. Com todas essas informações coletadas é possível ter um panorama muito completo dos concorrentes. Existe também, um laboratório de avaliação competitiva que examina os produtos dos concorrentes. E estão atentos também à localização física e às atividades concorrenciais. Estruturaram uma linha direta competitiva, que permite passar informações competitivas. E também, montaram um banco de dados, onde os representantes de venda podem ter acesso em todo o país.

O caminho para conhecer as tendências, segundo a Xerox, são as informações dos representantes de vendas e dos clientes. Os concorrentes também são uma arma poderosa para se compreender os clientes. A IC é vista pela Xerox como parte integrante das atividades para se manter no mercado. E sugerem que esteja integrada à função de marketing. De modo que esteja ligada a cada operação da empresa que poderá ser afetada por ações competitivas. Usar a informação de maneira correta pelas pessoas corretas no tempo correto, e descobrir formas de agregar valor aos clientes. Essas são as recomendações da Xerox sobre a IC.

### 2.7.3.3 Inteligência competitiva na Motorola

A Motorola identificou a importância das atividades de Inteligência e estruturou um departamento de inteligência competitiva, o qual coleta informações relevantes. A idéia principal surgiu junto com a necessidade de compreensão da estratégia. Para a Motorola a noção de estratégia como aplicação oportuna e eficaz de recursos disponíveis é importante, pois esse uso gera uma competência distinta que é um diferencial frente aos concorrentes. A empresa vê a noção de inteligência para atender ao cliente, com o processamento de informações que antecipem a criação de atividades e com novas atividades “criam” clientes. Abrem possibilidades de novos nichos baseados nas novas atividades que poderão torná-los atores dominantes.

Quando propuseram a criação de um departamento de inteligência que estivesse ligado à estratégia, houve idéias contrárias, pela questão financeira principalmente, porém, Robert Galvin contestou: “Não podemos ter um pensamento estratégico eficaz se não levamos em conta todas as informações. Para isto, e, além disso, temos de nos aperfeiçoar em pensamento estratégico”. As idéias

acabaram sendo aprovadas. A partir de então, surgiu a necessidade da estruturação da equipe. Foi criado um grupo com profissionais especializados que adquirem informações e as processam de forma inteligente. Este grupo central conta com 10 pessoas que atendem toda a empresa e estão integrados ao escritório de estratégia corporativa, e outras pessoas de outros departamentos fazem a interface com o departamento de inteligência.

Algumas das atividades desenvolvidas pelo setor de inteligência são análises comparativas e busca de informações para entender os recursos dos concorrentes. Todas essas informações são coletadas em fontes de confiança pela Motorola, que se firmaram ao longo dos anos e demonstraram experiência e resultados.

O departamento de inteligência é uma entidade profissional que apóia, estimula e propõe ações para a organização identificar oportunidades e ameaças e saber trilhar suas estratégias.

Para ter sucesso em IC é importante que a empresa verifique a necessidade de estudar os concorrentes e o mercado para identificar oportunidades e ameaças, que esteja bem estruturada quanto aos processos e que principalmente esteja em sintonia com as estratégias da empresa. É importante também que os colaboradores entendam a necessidade de IC e que exista uma equipe que atuará em tais atividades. Essa equipe deve estar alinhada aos outros setores, fazendo com que todos estejam envolvidos nos processos de IC.

### 3 PROCEDIMENTOS METOLÓGICOS

Serão abordados nesta seção o delineamento, o contexto do ambiente da pesquisa, a coleta, análise e sistematização dos dados e a população e amostra para aplicação do estudo de caso.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para a elaboração da proposta para monitoramento de informações estratégicas foi realizada uma pesquisa qualitativa participante fundamentada em um estudo de caso nos Observatórios de Prospecção do Sistema FIEP.

A pesquisa qualitativa é um tipo de estudo no qual o pesquisador é inserido no contexto da organização, como parte integrante no processo do conhecimento e interpretação dos fenômenos atribuindo-lhes significado para a condução da pesquisa, por meio de descrições detalhadas e observação da interação existente, não utilizando análises estatísticas e outras técnicas quantitativas para isto (DIAS, 2000, p. 1).

O tipo de pesquisa utilizada será o estudo de caso, que é uma investigação detalhada de uma organização para realizar uma análise do contexto e dos processos envolvidos no fenômeno em estudo. O fenômeno não está isolado de seu contexto, pois o interesse do pesquisador está na relação entre o fenômeno e o contexto (HARTLEY, 1994, citado por DIAS, 2000). E complementado por YIN (1994, p. 32) o estudo de caso é um método utilizado em condições contextuais, que investiga um fenômeno contemporâneo da vida real. O tipo de estudo de caso escolhido foi o exploratório, que é uma exploração do ambiente em que tanto a coleta dos dados como o campo de trabalho poderão ser feitos antes da definição das hipóteses e das questões da pesquisa (TELLIS, 1997, p. 1).

A opção pela abordagem qualitativa do tipo estudo de caso justifica-se pela necessidade de investigar o objeto de estudo e permitir conhecimento detalhado com o propósito de fazer uma proposta metodológica de monitoramento das informações do Sistema FIEP.

Para tal, foi necessária uma análise aprofundada, representando a realidade do setor no qual se realizou o estudo, ou seja, os Observatórios de Prospecção

Tecnológica do Sistema. Para a realização do estudo de caso foram aplicados questionários, formulados com base em outro questionário desenvolvido por Rafael Henrique Holsbach, em seu trabalho de conclusão de curso e adaptados às etapas propostas por CHOO (2003) em seu modelo de gerenciamento de informações. Analisou-se a documentação da organização, representando os diferentes pontos de vista, interpretando o contexto em que estão situados os observatórios do ambiente de pesquisa.

A primeira etapa realizada foi o levantamento bibliográfico para o monitoramento de informações. Foram pesquisados livros, artigos, teses e outros documentos referentes à informação e ao monitoramento para o embasamento teórico do tema. Dentro dessa temática, foram estudadas abordagens ecológicas da informação, contendo definições, características e um modelo proposto para a ecologia da informação. Posteriormente analisaram-se assuntos sobre monitoramento de informações, incluindo conceitos, tipologias e casos das melhores práticas de monitoramento encontradas na literatura. Por fim, realizou-se uma pesquisa sobre inteligência organizacional, abordando-se conceitos, características, tipologias e histórico da inteligência organizacional.

A segunda etapa foi a contextualização do ambiente da pesquisa. Para esta etapa, analisou-se a documentação da organização, incluindo o histórico da organização, a visão e missão e o planejamento estratégico, procurando evidenciar se a proposta estaria alinhada às estratégias da mesma.

Na terceira etapa realizou-se o estudo de caso nos observatórios. Para esta etapa elaborou-se um questionário para levantar as necessidades, as demandas e as prioridades informacionais dos usuários. Em seguida, este questionário foi encaminhado a alguns colaboradores do sistema envolvidos com os observatórios. (Ver Apêndice 1). Após a devolução dos questionários pelos colaboradores foi feita a tabulação para obtenção dos resultados. Após a análise dos resultados, foram apontadas quais seriam as necessidades dos usuários para, então, elaborar a proposta do monitoramento. A referida proposta foi construída a partir dos resultados da pesquisa de campo e da literatura pesquisada.

### 3.2 CONTEXTO DO AMBIENTE DA PESQUISA

A instituição selecionada para a prática de estudo de caso e para aplicação da proposta monográfica foi a Federação das Indústrias do Estado do Paraná – FIEP-PR. Todas as informações contidas neste trabalho foram retiradas do *site* da instituição e da intranet institucional.

O Sistema FIEP é resultado da integração de outras cinco entidades de iniciativa privada. São elas: A Federação das Indústrias do Estado do Paraná – FIEP, o Centro das Indústrias do Paraná – CIEP, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, o Serviço Social da Indústria – SESI e o Instituto Euvaldo Lodi – IEL. Essas entidades realizam atividades de desenvolvimento tecnológico, formação profissional, oferta de infra-estrutura e prestação de serviços sociais e educacionais. O sistema contribui para o desenvolvimento empresarial, a qualificação profissional e com isso a qualidade de vida no Estado do Paraná.

Com o objetivo de proporcionar ao leitor uma visão da organização, na qual ocorrerá a aplicação do estudo de caso, são apresentados a seguir o histórico da instituição, os objetivos, a estrutura organizacional, o setor em que será realizada a aplicação e os serviços e produtos que a unidade oferece.

#### 3.2.1 Histórico da instituição

A Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP) foi criada no dia 28 de outubro de 1943, na sede do Sindicato da Indústria do Mate, à rua Marechal Floriano Peixoto, 134, segundo andar, para atender a lei n. 2381, relativa ao enquadramento sindical no território do Estado.

Líderes dos oito sindicatos existentes, reuniram-se com a intenção de criar uma federação que os representasse e, tendo que deliberar sobre o Projeto Imposto de Consumo, formam uma Diretoria Provisória (Ivo Leão, Heitor Stockler De França, Theóphilo Clamas, Ruy Itiberê Da Cunha, Arnaldo Paulo Lipmann, Manoel Francisco Correa, Luiz Alberto Langer, Júlio C. Moura) que toma a primeira iniciativa em defesa dos interesses da classe industrial.

Em 1944 é assinada a Carta Sindical no Ministério do Trabalho e a Primeira Diretoria constituída por Heitor Stockler de França, Ruy Itiberê da Cunha, José

Grassi, Júlio C. Moura e Rodolfo Senff Junior é empossada e reconhecida pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), então presidida pelo Sr. Euvaldo Lodi, em 18 de julho de 1945.

Em 1946 a FIEP tornou-se parte integrante da CNI.

Em conseqüência legal a essa filiação da FIEP a CNI, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), que iniciara seus trabalhos em 1943, transformase em Departamento Regional da recém formada FIEP e, cria-se o Serviço Social da Indústria (SESI), também como Departamento Regional da FIEP, do Estado do Paraná.

### 3.2.1.1 Breve histórico do Serviço Social da Indústria – SESI – PR

O contexto mundial em que o SESI foi criado era de busca pela paz. O mundo estava se recuperando da violência da Segunda Guerra Mundial. O Brasil encontrava-se na ditadura do Estado Novo de Getúlio Vargas (1937 - 1945). A eleição de Eurico Gaspar Dutra acenava com democracia e liberdade. Havia esperança de prosperidade e de harmonia.

Nesse cenário, em 25 de junho de 1946, foi editado o Decreto-lei 9.403 que atribuía à Confederação Nacional da Indústria (CNI) a criação do Serviço Social da Indústria, o SESI. Era o resultado da convicção de diversos empresários, entre eles Roberto Simonsem, de São Paulo e Euvaldo Lodi, do Rio de Janeiro, de que o crescimento do País exigia tranqüilidade social, solidariedade entre empregados e patrões. O SESI nasceu, portanto, com o caráter da conciliação.

Essa era a bandeira nacional da época e, assim, o SESI iniciou suas atividades. Foi uma das primeiras instituições privadas de prestação de serviços assistenciais construída com recursos e com a direção do empresariado.

### 3.2.1.2 Breve histórico do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial –SENAI-PR

O SENAI foi criado pelo Decreto Lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942. A sessão solene foi realizada na sede da Confederação Nacional da Indústria sob a presidência do Ministro da Educação e Saúde Gustavo Capanema. O instrumento

legal veio assinado pelo então Presidente da República Getúlio Vargas. Discursaram na ocasião o próprio Ministro e o Presidente da CNI Euvaldo Lodi.

Foi chamado inicialmente de Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários. Em 07/11/1942, pelo Decreto Lei nº 4936, recebeu a denominação definitivamente consagrada de Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

No ano de 1943, o Departamento Nacional dedicou-se a expandir o SENAI em outras regiões do país. Em primeiro lugar, foi instalado o Departamento Regional de Pernambuco.

Em seguida foi instalada a Delegacia Regional do Paraná em Santa Catarina. Nesta ocasião a industrialização incipiente do Paraná ainda não havia motivado a criação de uma “Federação das Indústrias”, condição necessária para a existência de um Departamento Regional do SENAI, autônomo. O mesmo fato se repetia em Santa Catarina. Por essa razão, o Conselho Nacional do SENAI, pela resolução nº 1, de 10/02/1943, criou a “Delegacia Regional do Paraná e Santa Catarina” com sede em Curitiba. Instalada por seu primeiro Delegado, Engº Ivo Cauduro Piccoli, dá início às atividades na Região, a 12 de março de 1943.

Não há obra que exemplifique melhor o papel que coube ao empresariado brasileiro no processo de industrialização do país do que a criação do SENAI. Seu surgimento – há mais de cinco décadas – decorreu da necessidade de se dar suporte a uma verdadeira Revolução Industrial que ocorreu, mais intensamente, a partir dos anos quarenta.

O compromisso com a educação integral é mantido: “Ensinar a aprender e dar competência não só para o domínio da tecnologia como para a compreensão das mudanças e dos problemas sociais”.

### 3.2.1.3 Breve histórico do Instituto Euvaldo Lodi (IEL)

Em 1969 surgia o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) com o objetivo de unir a Universidade e a Indústria num único propósito: facilitar o contato dos futuros profissionais saídos dos estabelecimentos de ensino com o mercado de trabalho, por meio de estágios.

A expansão das atividades do IEL/Paraná nos últimos anos está diretamente relacionada ao apoio do Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná.

O Plano de Ação do IEL, em 1989 contava com 4 programas operacionais: Estágio Supervisionado Intercâmbio Permanente; Oficinas de Produção; Criatividade, e Projetos Especiais.

Atualmente, o Plano de Ação conta com os programas operacionais: Estágio Supervisionado Integrado; Cursos de Pós-Graduação (Administração Industrial, Marketing Industrial; Contabilidade e Finanças; Controladoria; Auditoria Empresarial; Engenharia de Segurança no Trabalho; Gestão de Qualidade na Construção Civil; Marketing e Propaganda; Moda, e Economia Empresarial); Oficina de Produção (POP); Incubadoras Tecnológicas; Comércio Exterior; Parque Tecnológico Agro-Industrial do Oeste; Centro Integrado de Desenvolvimento Empresarial Tecnológico (CIDET); Geração de Novos Empreendimentos em *Software*, Informação e Serviços (GENESIS); Alfabetizar é Construir; Acordos SENAI/IEL; IEL – Departamento de Apoio a Micro e Pequena Indústria (DAMPI/PR); Soflex 2000/Londrina; Eurocentro de Cooperação Empresarial do Paraná (ECE/PR); Jovem Empreendedor PUC/PR; Concurso de Monografia; Seminários, Conferências e *Workshops*.

### 3.2.2 Objetivos da instituição

O sistema FIEP tem por objeto de sua atuação a indústria paranaense, seus empresários e trabalhadores visando ao desenvolvimento empresarial, a qualificação profissional e a qualidade de vida. Para atingir este objetivo geral, cada uma das entidades do Sistema busca a excelência em atividades específicas.

Os objetivos específicos da instituição são aqueles que atendem aos objetivos de cada uma das entidades que compõe o sistema FIEP. São eles:

**FIEP** - Exercer a representação da indústria paranaense e dos empresários e apoiar seus trabalhadores, promovendo o desenvolvimento sócio-econômico do Estado e do País.

**SESI** - Contribuir para o fortalecimento da indústria e o exercício de sua responsabilidade social prestando serviços integrados de educação, saúde e lazer,

com vistas à melhoria da qualidade de vida para o trabalho e ao desenvolvimento sustentável.

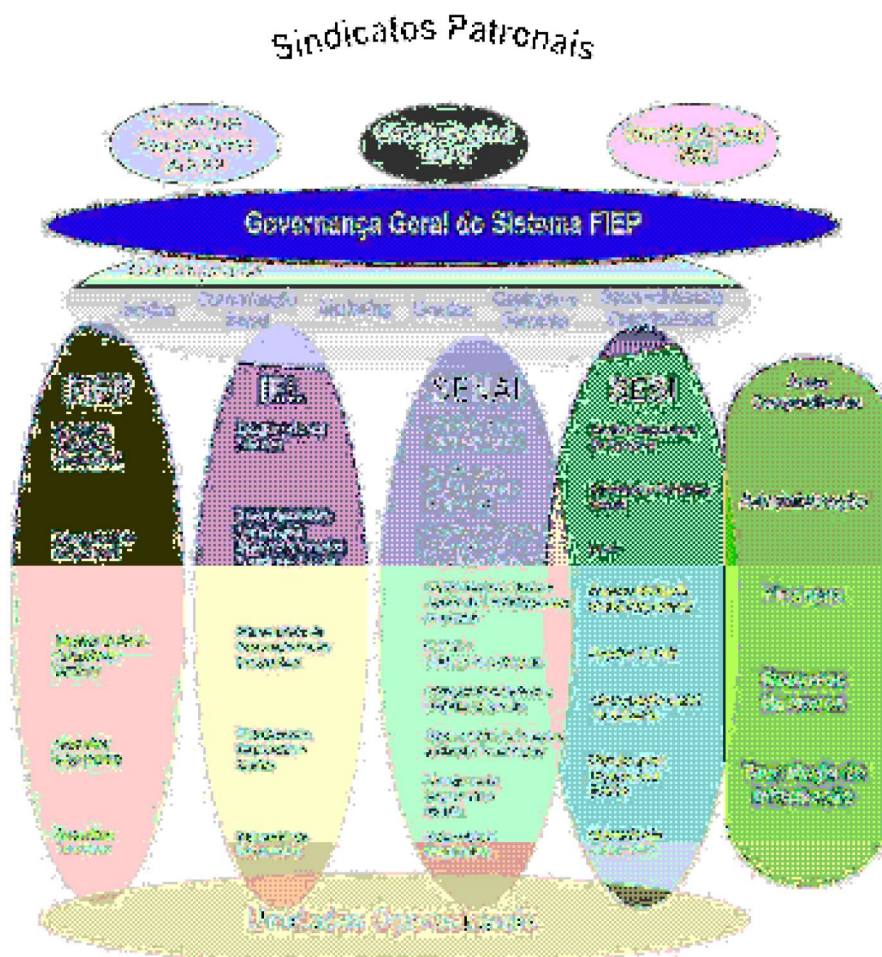
**SENAI** - Contribuir para o fortalecimento da indústria e o desenvolvimento pleno e sustentável do país, promovendo a educação para o trabalho e a cidadania, a assistência técnica e tecnológica, a produção e a disseminação de informação e a adequação, geração e difusão de tecnologia.

**IEL** - Promover a interação das empresas com as instituições de ensino, pesquisa e demais organizações baseadas no conhecimento, visando à competitividade e o desenvolvimento tecnológico, industrial e empresarial do Paraná.

### 3.2.3 Estrutura organizacional

O Sistema FIEP se apóia em quatro eixos estratégicos: auto sustentabilidade do sistema; desenvolvimento industrial sustentável; competência no desenvolvimento de pessoas e defesa dos interesses da comunidade industrial. A estrutura organizacional é apresentada na Figura 9.

FIGURA 9- ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO SISTEMA FIEP



FONTE: Intranet do sistema FIEP. Acesso em 09 mar. 2005.

Os observatórios encontram-se integrados às linhas de ação do Sistema FIEP inseridos em cada uma das três casas. As informações produzidas e disseminadas se encontram alinhadas às áreas de responsabilidade social, desenvolvimento sustentável e prospecção e difusão tecnológicas.

### 3.2.4 Serviços e produtos da unidade

Os serviços e produtos gerados pelos observatórios são projetos demandados com informações sobre políticas públicas e estratégias empresariais.

Neste contexto será aplicada a proposta do estudo de caso para monitoramento das informações estratégicas dos Observatórios de Prospecção Tecnológica do Sistema FIEP.

### 3.3 COLETA DOS DADOS

O trabalho de campo foi realizado por meio de observação direta extensiva por meio de um questionário (MARCONI e LAKATOS, 1990, p. 88). O questionário, que é um instrumento de coleta de dados, foi elaborado com o objetivo principal de identificar quais as necessidades informacionais dos colaboradores do sistema e principalmente identificar de que maneira as informações são coletadas, organizadas, armazenadas e disseminadas. O questionário é composto por uma série ordenada de dez perguntas sendo sete (7) delas abertas, para identificar: o setor, o cargo, os tópicos utilizados para a busca das informações, as facilidades e dificuldades na busca de informações internas e externas, os critérios utilizados para seleção das fontes de informação, a maneira pela qual as informações são armazenadas, se as informações são suficientes para a tomada de decisões, e se a existência de uma unidade de monitoramento de informações auxiliaria no desenvolvimento das atividades; uma questão fechada para assinalar de 1 a 5, sendo que 1 era considerado mais importante nos aspectos informacionais tecnológico, competitivo, comercial e de entorno; uma pergunta fechada para indicar de 1 a 4, nos aspectos eletrônico e impresso, qual o melhor formato de disseminação das informações, sendo as opções: boletins, recortes de informação, relatórios e fontes de informação; e, por fim, uma questão final para comentários e observações. O questionário encontra-se no Apêndice 1. Foi realizado um pré-teste do questionário com três (3) colaboradores que responderam as questões, opinaram e deram sugestões. A partir da análise das respostas, das opiniões, sugestões e da observação direta da pesquisadora, o questionário foi reelaborado.

Depois de finalizada a construção do questionário, foi selecionada a melhor maneira de enviar aos colaboradores. Definiu-se que o questionário disponível no formato eletrônico seria mais agradável e mais prático, tanto para quem iria respondê-los quanto para a análise das respostas.

Buscaram-se várias ferramentas que disponibilizassem o questionário *online* e que armazenassem as respostas. Concluiu-se que uma única ferramenta não atingiria os objetivos e seria necessária a integração de mais ferramentas. A solução encontrada foi construir um banco de dados em Access e integrá-lo ao PHP. Foi necessário instalar e configurar os *softwares*: Apache, PHP e Access. O banco de dados foi construído contendo uma única tabela armazenando todas as respostas do questionário e gerando relatórios para cada pergunta. O questionário foi construído em linguagem PHP e disponibilizado no Apache que é um servidor *web*. O questionário *online* ao qual os colaboradores tiveram acesso encontra-se no Apêndice 2.

Os trinta e oito (38) colaboradores selecionados receberam um *e-mail* com uma carta de apresentação e com o *link* para visualização do questionário. O questionário foi localizado pelo endereço IP da máquina. Dos trinta e oito (38) questionários enviados, vinte (20) foram respondidos.

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados coletados foi feita com base no modelo de BARDIN (1977) de análise de conteúdo. A análise de conteúdo é vista como sendo um conjunto de técnicas de análise das comunicações (BARDIN, 1977, p. 31). Essa técnica “visa obter por meio de procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (BARDIN, 1977, p. 42). Portanto, a análise de conteúdo, é uma técnica que consiste em explicitar e sistematizar o conteúdo. A análise dos resultados obtidos na pesquisa é explanada no capítulo 4.

### 3.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população escolhida para a realização da pesquisa foi o Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná, de forma especial os colaboradores dos Observatórios de Prospecção do Sistema. A característica do estudo de caso não requer elevado nível de rigor estatístico e, além disso, a amostragem utilizada é

não probabilística por tipicidade na qual a escolha da amostra fica a cargo do pesquisador na tentativa de buscar uma amostra representativa (MARCONI e LAKATOS, 1990, p. 48-49). O pesquisador seleciona um subgrupo da população que é considerado como representativo a toda a população.

### 3.6 PROPOSTA METODOLÓGICA

A etapa de revisão de literatura pertinente foi importante, pois possibilitou, a partir os conceitos levantados durante a pesquisa, um embasamento para a construção da proposta metodológica.

A metodologia foi elaborada estabelecendo-se relações entre o referencial teórico e as necessidades da organização levantadas com base na análise dos questionários. Como ponto inicial, utilizou-se as etapas de monitoramento de informações do modelo de CHOO (2003). A proposta é apresentada no capítulo 5.

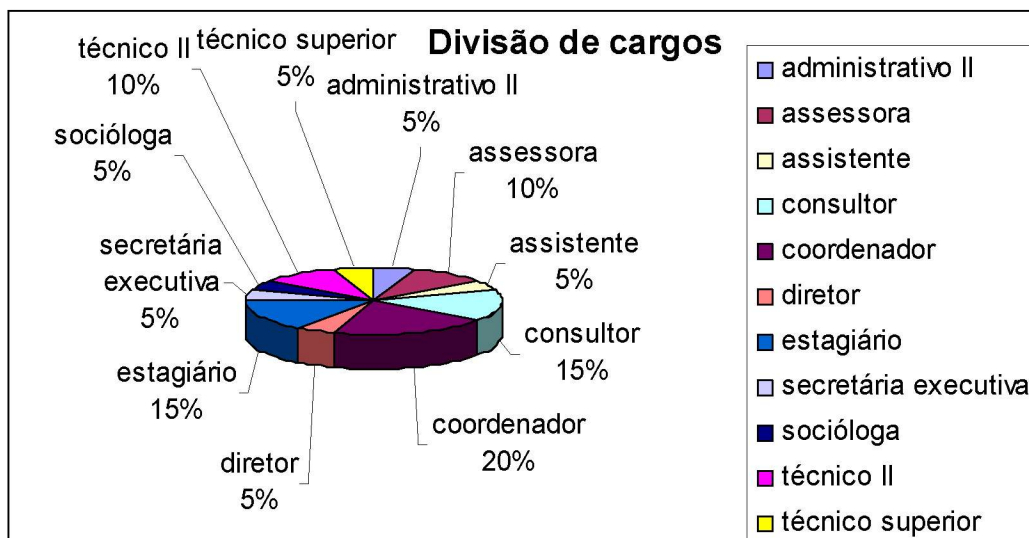
## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise do conteúdo foi feita agrupando-se os dados pelas principais temáticas: dados pessoais, coleta de informações, seleção de fontes de informação, organização e armazenamento das informações, informações suficiente para tomada de decisões, aspectos informacionais, importância de uma unidade de monitoramento e formato para disseminação das informações.

### 4.1 DADOS PESSOAIS

Para a análise dos dados pessoais dos respondentes, foram utilizados dois critérios: cargo e setor. Dentre os 20 respondentes pode-se dividir os cargos da seguinte maneira representada no Gráfico 1.

GRÁFICO 1- DIVISÃO DE CARGOS DOS RESPONDENTES

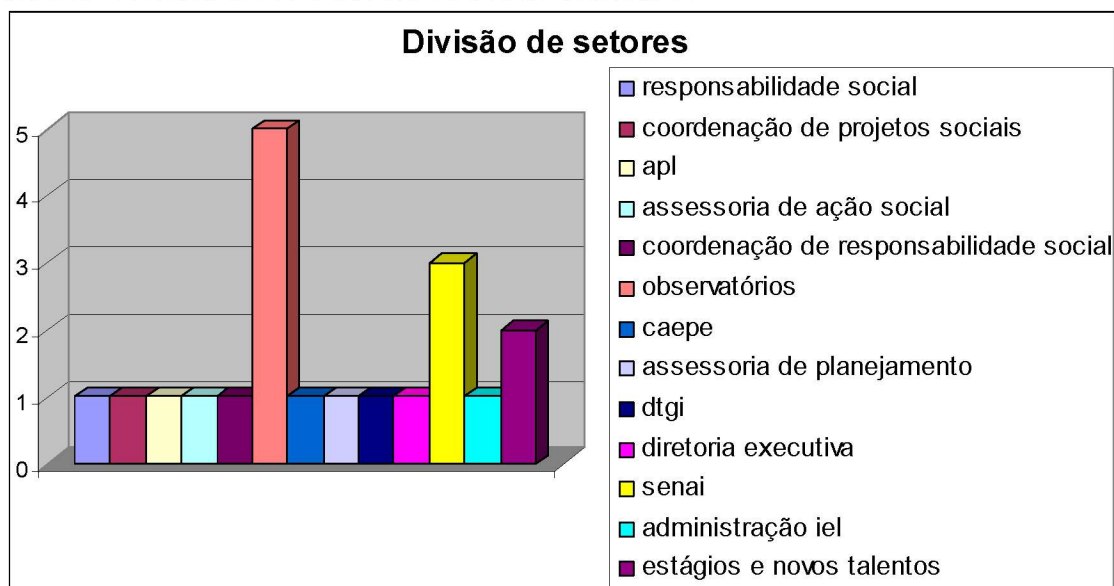


FONTE: AUTORA COM BASE NOS DADOS DA PESQUISA

A maioria dos respondentes ocupa o cargo de coordenador com 20%, seguido do cargo de consultor e estagiário com 15%.

Com relação aos setores de atuação dos respondentes pode-se fazer a seguinte divisão representada no Gráfico 2.

GRÁFICO 2- DIVISÃO DE SETORES DOS RESPONDENTES



Percebe-se neste gráfico a diversidade dos setores respondentes. Porém, a maioria encontra-se nos Observatórios (5), o que justifica a realização do estudo de caso para o setor. O segundo setor que se destaca com mais respondentes é o SENAI, porém, cada um dos respondentes do SENAI atua em cargos diversos.

#### 4.2 COLETA DE INFORMAÇÕES

Um dos tópicos a ser analisado é quanto à coleta de informações. A primeira pergunta do questionário era para descrever em tópicos os passos que o colaborador utiliza para buscar informações eletrônicas.

Analisando as respostas, pôde-se perceber que a grande maioria (55%) realiza suas pesquisas, inicialmente, em *sites* de busca por palavras-chave para depois refinar a busca. Outros (30%) iniciam a busca em *sites* já conhecidos sobre o tema em questão ou se não conhecem, procuram estabelecer comunicação com quem conheça e iniciam sua coleta, para depois pesquisar em *sites* de busca. Os demais (15%) iniciam a busca pela *intranet* do Sistema. O Google foi citado em 60% dos casos como o *site* de busca utilizado.

A segunda pergunta proposta aos colaboradores dizia respeito às facilidades e dificuldades em encontrar informações internamente, pedindo para que fossem

citadas duas facilidades e duas dificuldades. Dentro os respondentes 40% indicaram que uma facilidade interna é a *intranet* do Sistema, que fornece muitas informações dos vários departamentos e setores. Porém, como dificuldade, também foi apontada a *intranet* (15%), que disponibiliza muitas informações, mas de forma desorganizada, de maneira que dificulta a localização das mesmas. Também foi identificado por 40% dos respondentes que as informações estão concentradas nas pessoas, e que se torna difícil disseminar esse conhecimento tácito. A falta de uma busca interna (35%) também foi identificada como uma dificuldade. Uma busca dentro da *intranet* que pudesse pesquisar todas as informações disponíveis no portal. Outra dificuldade é o baixo grau de disseminação das informações (45%), que frequentemente fica retida. O *outlook* também foi visto como uma facilidade de comunicação entre os colaboradores (5%), porém, também foi apontado como dificuldade, pois nem todas as informações são preenchidas, como ramal e departamento (5%).

A terceira pergunta proposta aos colaboradores dizia respeito às facilidades e dificuldades em encontrar informações externamente, pedindo, novamente, que fossem citadas duas facilidades e duas dificuldades. Como facilidade a maioria dos respondentes (60%) citou a internet, pelo acesso fácil e rápido e pela possibilidade de encontrar informações mundialmente. Outra facilidade identificada foi o fato de pertencer ao Sistema FIEP (20%). Tornando a busca por informações externas (em outras instituições, por exemplo) facilitada. Como dificuldade, o principal fator identificado foi a falta de confiabilidade (30%) e de atualização (15%) dos *sites* encontrados pelos buscadores. A falta de critérios para a busca (15%) e o excesso de resultados (25%) também foram apontados como fatores que dificultam. Outras dificuldades apontadas foram a falta de acesso a *sites* pagos (5%), que poderiam conter as informações desejadas e também a falta de metabuscadores (10%), que pesquisariam em múltiplos *sites* de busca, refinando a busca.

#### 4.3 SELEÇÃO DE FONTES DE INFORMAÇÃO

A quarta pergunta proposta foi para identificar critérios para a seleção de fontes de informação, pedindo para que fossem citados dois critérios. Dentre os respondentes 55% identificaram que a confiabilidade da fonte é o fator primordial para a seleção das informações. Fontes essas de instituições ou organizações

reconhecidas e de referência no assunto. O segundo fator identificado como critério relevante foi a atualização das fontes (15%). Outro critério apontado (10%) foi a compatibilidade das informações encontradas com o objetivo inicial da busca.

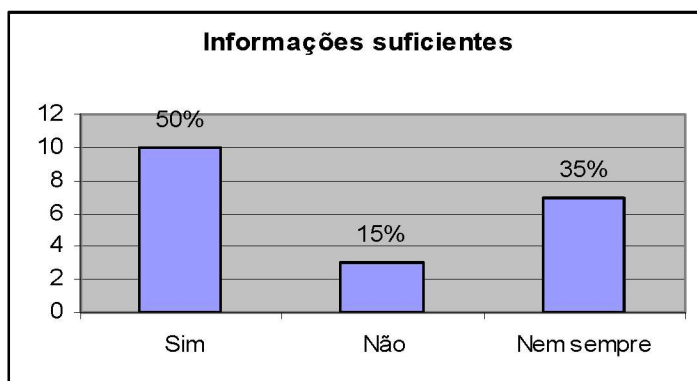
#### 4.4 ORGANIZAÇÃO E ARMAZENAMENTO DA INFORMAÇÃO

A quinta pergunta era para identificar como os colaboradores organizam e armazenam as informações. Dos respondentes 50% indicaram que criam pastas para os arquivos eletrônicos, nomeando-as de forma aleatória, de maneira que entendam e localizem as informações posteriormente. Quanto aos arquivos físicos, 15% dos respondentes afirmaram armazenar em pastas nomeadas por assunto. Outros afirmaram armazenar os arquivos eletrônicos nos favoritos do Internet Explorer (10%). Apenas 5% dos respondentes afirmaram disponibilizar em rede os arquivos que considera importante e comunica aos demais colaboradores. Outro colaborador afirmou não armazenar as informações de forma adequada, pois utiliza a caixa de emails pra armazenamento e esta sempre excede o limite.

#### 4.5 SUFICIÊNCIA DAS INFORMAÇÕES PARA TOMADA DE DECISÕES

A sexta pergunta questionava os colaboradores se eles consideravam as informações suficientes quando era necessária uma tomada de decisões. O Gráfico 3 ilustra as respostas dadas pelos pesquisados.

GRÁFICO 3- INFORMAÇÕES SUFICIENTES PARA A TOMADA DE DECISÕES



FONTE: AUTORA COM BASE NOS DADOS DA PESQUISA

Dos respondentes 50% consideram que as informações são suficientes para a tomada de decisões. Apenas 10% justificaram o porquê de considerar as informações suficientes. Um deles afirmou que é necessário tomar a decisão, mas é preciso a existência de um ponto de corte, pois as informações estão disponíveis em grande quantidade. Outro justificou que quando toma a decisão é por que já obteve informações suficientes.

Outra parte dos respondentes (35%) considerou que nem sempre as informações são suficientes para a tomada de decisões. Alguns (10%) justificaram que depende da qualidade das informações obtidas e que várias vezes recorrem a outras pessoas com conhecimento no assunto antes de tomar a decisão. Outros (15%) afirmaram que consideram poucas as informações, mas que mesmo assim é necessário tomar uma decisão.

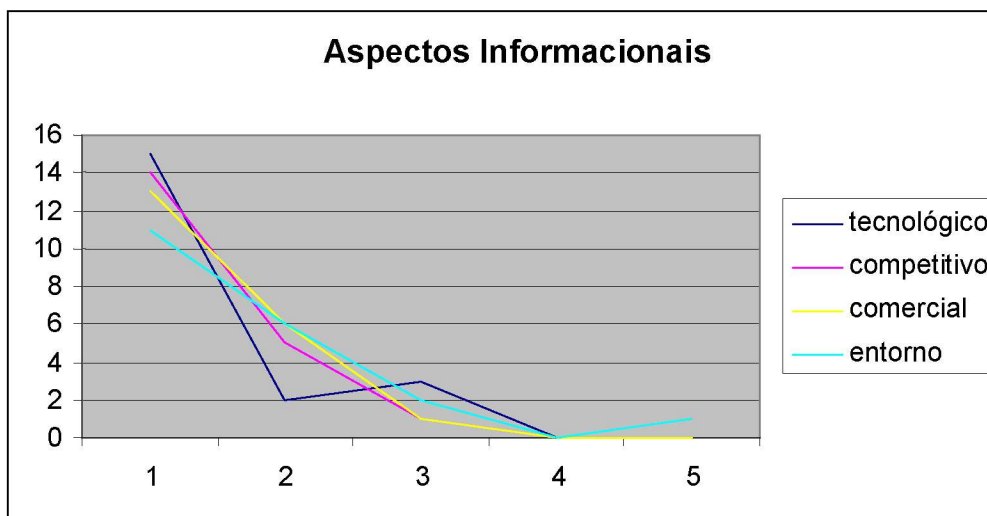
Apenas 15% consideraram que as informações não são suficientes para a tomada de decisões. Justificaram suas respostas afirmando que faltam informações complementares para a tomada de decisões e que também existe um sentimento após a tomada de decisões de que poderiam ter buscado mais informações.

#### 4.6 ASPECTOS INFORMACIONAIS

A pergunta sete (7) era uma questão aberta em que os colaboradores deveriam assinalar de 1 a 5 numa escala de mais importante, onde o 1 representa o

mais importante e o 5 o menos importante, quanto aos seguintes aspectos informacionais: aspectos tecnológicos, aspectos competitivos, aspectos comerciais e aspectos de entorno. Em cada um dos itens foi apresentada uma breve descrição para que eles pudessem compreender melhor do que se tratava cada aspecto. O resultado das respostas é ilustrado no Gráfico 4.

GRÁFICO 4- ASPECTOS INFORMACIONAIS



FONTE: AUTORA COM BASE NOS DADOS DA PESQUISA.

Pode-se perceber pelo Gráfico 4 que a maioria dos respondentes considera todos os aspectos importantes. Os aspectos considerados mais importantes do nível um (1) foram os seguintes: o tecnológico com 75% das respostas e o competitivo com 70% respostas, seguidos dos aspectos comercial (65%) e do aspecto de entorno (55%).

A opção de nível dois (2) na escala de importância teve o seguinte resultado: aspecto comercial e de entorno com 30% das respostas cada um, seguido dos aspectos competitivo (25%) e tecnológico (10%).

A opção de nível três (3) na escala de importância teve os seguintes resultados: aspecto tecnológico com 15% das respostas seguido dos aspectos de entorno (10%), competitivo (5%) e comercial (5%). A opção de nível quatro (4) na escala de importância não foi assinalada.

A opção de nível cinco (5), na escala de importância, que seria considerado o menos importante pelos respondentes teve apenas 5% das respostas no aspecto de entorno.

Pode-se concluir que todos os aspectos informacionais são considerados importantes. Devido à variedade de informações, de situações diferentes e projetos distintos aos quais os colaboradores estão envolvidos, dando destaque aos aspectos tecnológico e competitivo.

#### 4.7 IMPORTÂNCIA DE UMA UNIDADE DE MONITORAMENTO

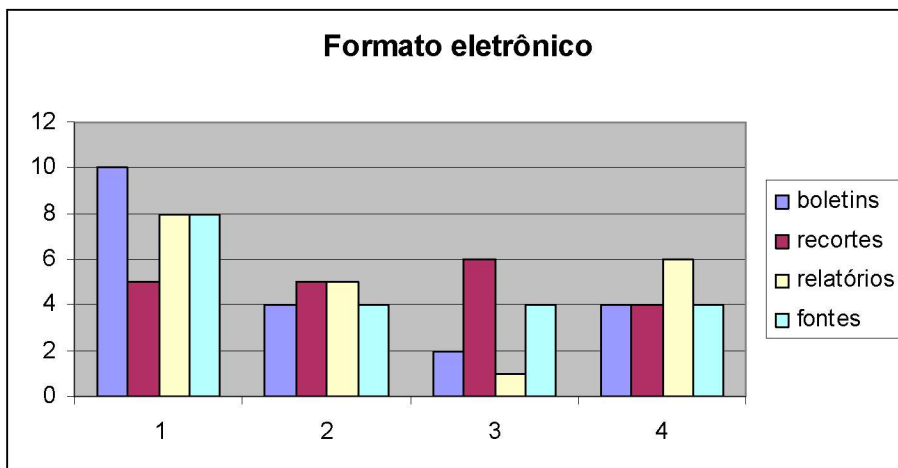
A pergunta oito (8) questionava os colaboradores a respeito da importância de uma célula (unidade) de monitoramento de informações. Se a existência da unidade auxiliaria no desenvolvimento das atividades.

Dos respondentes 90% afirmaram que a existência de uma célula facilitaria suas atividades, pois agilizaria o processo de busca de informações, facilitaria o controle das mudanças, disponibilizaria informações de interesse, facilitaria o armazenamento e a recuperação das informações e forneceria informações de qualidade e confiáveis. Os 10% restantes que afirmaram não ser de importância uma célula de monitoramento justificaram que não conhecem o programa e precisariam conhecer melhor os objetivos a que se propõe a unidade.

#### 4.8 FORMATO PARA DISSEMINAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

A pergunta nove (9) procurava identificar qual o formato (eletrônico ou impresso) mais adequado para a disseminação das informações em uma escala de 1 a 5 para cada formato. No Gráfico 5 que corresponde às opções de formato eletrônico, os colaboradores puderam classificar a importância dos boletins, recortes, relatórios e fontes em uma escala de 1 a 5, sendo que 1 era considerado mais importante.

GRÁFICO 5- FORMATO ELETRÔNICO

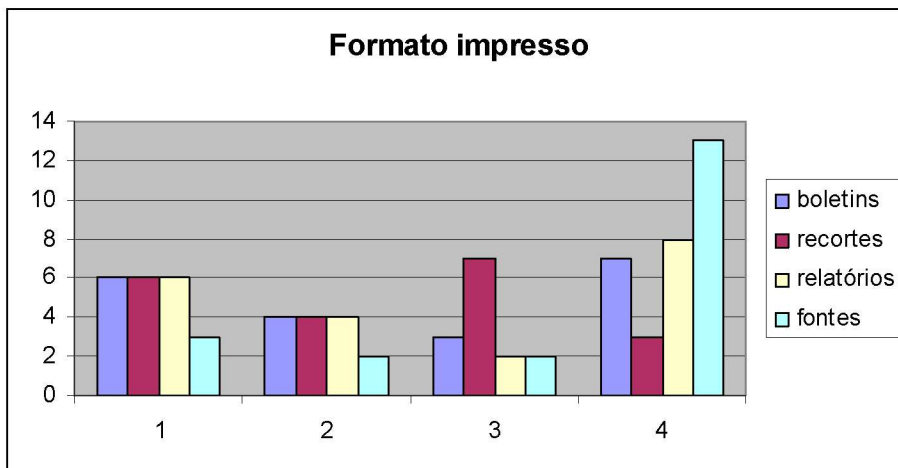


FONTE: AUTORA COM BASE NOS DADOS DA PESQUISA.

Das respostas de nível um (1) (mais importante) destacam-se os boletins seguidos dos relatórios e das fontes de informação. No nível dois (2), destacam-se os relatórios e os recortes, no nível três (3) os recortes são mais indicados e no nível quatro (4), considerado menos importante na escala, foram identificados também os relatórios. Porém, pode-se notar que a maior parte dos votos concentra-se no nível um (1), ou seja, nos boletins e relatórios. Podendo-se concluir que a preferência é pelo formato eletrônico de boletins e segundo pelos relatórios.

O Gráfico 6 representa as opções dos colaboradores no formato impresso para disseminação.

GRÁFICO 6- FORMATO IMPRESSO



FO NTE: AUTORA COM BASE NOS DADOS DA PESQUISA.

No formato impresso no nível um (1), (mais importante) pode-se notar que houve menos respostas, destacando-se os boletins, relatórios e recortes. No nível dois (2), diminuindo mais a quantidade de respostas encontram-se, também, os boletins, recortes e relatórios. No nível três (3), aumentando a quantidade de respostas destacam-se os recortes. Por fim no nível quatro (4), considerado menos importante, destacam-se as fontes e os relatórios.

Pode-se concluir, pela disposição dos dois gráficos, que a preferência pela disseminação das informações é em formato eletrônico.

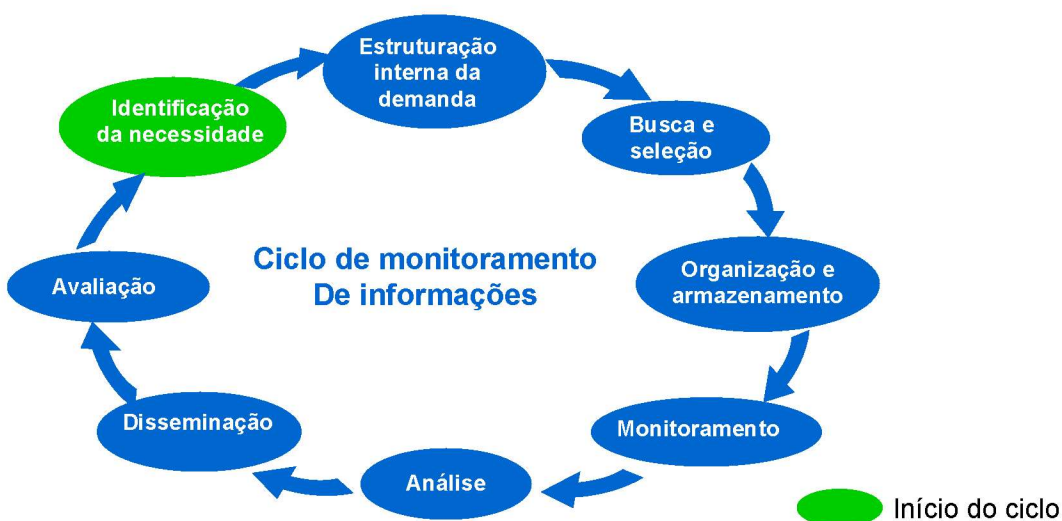
## 5 DELINEAMENTO DA PROPOSTA

A metodologia proposta tem por objetivo estabelecer um “modelo” de monitoramento de informações para os Observatórios de Prospecção do Sistema FIEP. A realização de um monitoramento informacional envolve as atividades de coleta, observação e acompanhamento de informações relevantes a fim de auxiliar a organização a identificar oportunidades e ameaças, manter o foco estratégico de maneira que as informações monitoradas estejam ligadas ao negócio da organização.

### 5.1 ETAPAS DA PROPOSTA

A proposta é composta por oito (8) etapas, representadas na Figura 10, sendo que estas não são fixas, sendo flexíveis a cada contexto. São elas: Identificação da necessidade informacional, estruturação interna da demanda, busca e seleção de informação, organização e armazenamento, monitoramento, análise das informações, disseminação e avaliação.

FIGURA 10- CICLO DE MONITORAMENTO DE INFORMAÇÕES



FONTE: AUTORA COM BASE NO MODELO DE CHOO (2003) E NOS DADOS OBTIDOS.

### 5.1.1 Identificação das necessidades informacionais

Esta etapa tem como objetivo identificar que tipo de informação o usuário deseja monitorar. Cada usuário requer um tipo de informação específica, e é necessário realizar este levantamento preliminar. Para esta etapa podem ser realizadas entrevistas para identificar as necessidades. Citam-se alguns itens a serem levados em conta durante a realização da entrevista. Os questionamentos auxiliam a fixar limites, selecionar preferências e a limitar a busca. Pode ser realizado um *checklist* com questões para estabelecer a necessidade do usuário:

a) identificar qual o grau de importância que o usuário aplica ao gerenciamento das informações. A realização do monitoramento deve ser um processo integrado da organização. Para a explicitação deste ponto algumas questões podem ser colocadas, tais como:

- “o que você deseja monitorar?”
- “porque você precisa disso?”
- “o que você já sabe sobre isso?”
- “o que você espera descobrir?”
- “como isso vai ajudar você?”

b) formular o problema a ser resolvido sob forma de pergunta;

c) correlacionar o problema com três a cinco palavras-chave de acordo com o problema a ser resolvido, para dar mais subsídios de busca;

d) definir os aspectos que sua pesquisa esteja mais voltada:

- aspectos tecnológicos, que são avanços da tecnologia, oportunidades e ameaças, avanços científicos e técnicos, produtos, serviços e processos, tecnologias e sistemas de informação
- aspectos competitivos, que são competidores atuais e potenciais, estratégia dos concorrentes, produtos desenvolvidos, situação da empresa, tipos de clientes;
- aspectos comerciais, que incluem o mercado, necessidade dos clientes, estratégias e produtos dos fornecedores, mão de obra do setor entre outros;

- aspectos de entorno, que são aspectos sociais, culturais, legais e de meio ambiente.
- e) definir o horizonte temporal ao qual o usuário deseja que as informações sejam monitoradas. Por exemplo, realizar uma pesquisa sobre os últimos 10 (dez) anos de determinado assunto;
- f) identificar destinatário final da informação, caso não seja o próprio demandante, a fim de definir questões como apresentação da informação;
- g) definir as fontes de informação a serem pesquisadas (formais, informais, internas, externas);
- h) definir os formatos mais pertinentes (eletrônico, impressos);
- i) definir suporte para disseminação das informações:
- boletins, ou seja, informações pré-analisadas;
  - recortes de informação, isto é, recortes obtidos das fontes, relatórios, contendo resumos das informações analisadas;
  - documentos na íntegra.
- j) definir a periodicidade para disseminar as informações, e também se serão enviados relatórios parciais ou apenas finais com o resultado do monitoramento.

#### 5.1.2 Estruturação interna da demanda

Esta etapa tem como objetivo identificar como o monitoramento será realizado a partir das informações coletadas do usuário:

- a) identificação de resultados esperados;
- b) identificar competências necessárias para desenvolver as atividades;
- c) elaboração de cronograma com prazos para realização;
- d) identificação e seleção de ferramentas mais adequadas.

#### 5.1.3 Busca e seleção de informações

Esta etapa tem como objetivo realizar a busca das informações e seleção das informações mais pertinentes:

- a) identificar quem são os possíveis fornecedores dessas informações;
- b) identificar fontes em formato impresso:
  - informações que já foram utilizadas anteriormente, evitando retrabalho, e identificar pessoas que podem saber onde encontrar a informação (*gatekeepers*). A pesquisa pode ser feita na biblioteca local, para identificar livros, periódicos e notícias, ou levantar a necessidade de realizar a busca em bibliotecas específicas e temáticas.
- c) identificar fontes em formato eletrônico:
  - buscadores automatizados, *softwares* de meta busca e quais as tecnologias que darão suporte.
- d) selecionar as informações conforme a pertinência relacionada ao problema.

#### 5.1.4 Organização e Armazenamento

Após terem sido selecionadas as fontes de informação, elas devem ser organizadas e armazenadas, esta etapa implica na melhor recuperação, representação e localização das informações:

- a) definir critérios para o vocabulário utilizado para que posteriormente essas fontes sejam recuperadas. Um exemplo pode ser a elaboração de tabelas;
- b) salvar os documentos eletrônicos em base de dados e arquivar os documentos impressos.

Um ponto importante na organização e armazenamento dos documentos é o fácil acesso e a flexibilidade dos sistemas.

#### 5.1.5 Monitoramento

A realização do monitoramento em si, inclui todas as etapas anteriores e posteriores. Nesta etapa nomeada monitoramento deve ser realizado o acompanhamento constante das informações que são relevantes à necessidade do usuário:

- a) realizar análise comparativa das mudanças e ou atualizações;

- b) utilizar ferramenta de monitoramento de *site* para acompanhar a evolução dos documentos eletrônicos.

#### 5.1.6 Análise das Informações

A análise das informações é a etapa mais importante do ciclo e deve ser feita baseando-se na necessidade definida pelo usuário. Nesta etapa serão elaboradas as análises do monitoramento. Para tanto, é necessário que exista uma equipe para realizar a análise, a qual será responsável pela valoração das informações coletadas. Essa equipe pode ser constituída por uma rede de especialistas centrados nas funções de observação e análise, podendo ser interna ou externa. A rede interna, constituída por pessoal permanente, inclui a rede de analistas, que têm como função:

- a) filtrar as informações monitoradas;
- b) sintetizar as informações identificadas como relevantes;
- c) fazer análise descritiva das informações;
- d) fazer comparação das mudanças e ou atualizações identificadas;
- e) redigir o documento final (boletins, recortes de informação ou relatórios contendo as informações monitoradas).

Essa rede interna de analistas pode requerer a parceria dos três grupos de trabalhadores de conhecimento distintos: os peritos de domínio, que possuem conhecimento sobre algum tema ou assunto transformando essas informações em inteligência, orientando a tomada de decisão, os peritos em informação, que organizam a informação e os recursos utilizáveis e os especialistas em tecnologia da informação que constroem a infra-estrutura de apoio.

Além da rede interna de analistas, pode existir uma rede externa, formada por contatos profissionais da rede interna.

#### 5.1.7 Disseminação das Informações

O objetivo desta etapa é a distribuição do resultado final da análise feita na etapa anterior ao usuário, por meio de boletins, recortes de informação, ou relatórios eletrônicos e/ou impressos.

### 5.1.8 Avaliação

A avaliação é uma etapa posterior que consiste em um *feedback* do usuário a respeito das atividades realizadas, do resultado das informações monitoradas e da metodologia em si. Essa avaliação poderá ser feita mediante um questionário que deverá ser respondido pelo(s) usuário(s). O resultado dessa avaliação poderá impactar na revisão das etapas ou na reelaboração da metodologia.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a elaboração da proposta metodológica de monitoramento de informações, foi realizada uma pesquisa qualitativa participante, fundamentada em um estudo de caso nos Observatórios de Prospecção do Sistema FIEP. Com isso, foi possível estabelecer ligações entre a teoria e a prática que foi vivenciada na organização, para a construção da metodologia.

A realização do estudo de caso nos Observatórios de Prospecção do Sistema FIEP permitiu que fossem identificadas as necessidades informacionais e com apoio no referencial teórico, foi possível elaborar a metodologia adaptada ao contexto do ambiente de estudo.

Dessa forma, procurou-se atingir o objetivo geral inicial de elaborar uma proposta para o monitoramento de informações. A proposta foi fundamentada nas necessidades identificadas por meio da análise dos questionários aplicados, no diagnóstico da instituição objeto de estudo, na observação, e, principalmente, no embasamento teórico, dando ênfase ao modelo proposto por CHOO (2003), para monitoramento de informações.

O diagnóstico teve como pontos de análise os objetivos, o histórico da instituição, a estrutura, e os serviços prestados. Além dessa contextualização foi elaborado um questionário, buscando-se, principalmente, identificar as necessidades dos colaboradores do Sistema FIEP. Os resultados da pesquisa permitiram a identificação das atitudes dos usuários em relação à coleta, seleção e organização das informações. Foi possível identificar, também, a suficiência das informações, quais os aspectos informacionais considerados mais importantes, qual a importância que os colaboradores atribuem a uma unidade de pesquisa e monitoramento de informações e qual o formato que eles preferem para a disseminação.

Pode-se perceber que de maneira geral os colaboradores não sistematizam a busca e organização das informações. O Google foi identificado como ponto de partida para as pesquisas. Para organizar as informações a maioria dos colaboradores armazena os arquivos em pastas, sejam eles eletrônicos ou impressos. Quanto aos aspectos informacionais, pode-se identificar uma variedade nas respostas dos colaboradores, dando destaque maior ao aspecto tecnológico e ao aspecto competitivo. À pesquisa realizada 50% dos respondentes consideram

que as informações são suficientes para a tomada de decisão e que a melhor maneira para a disseminação destas, seria no formato eletrônico.

A estruturação da proposta metodológica, produto final desta pesquisa, é constituída por oito (8) etapas, sendo que estas são flexíveis a cada contexto.

Na etapa de identificação das necessidades informacionais deve se realizar entrevistas para identificação do problema, aspectos informacionais, horizonte temporal, destinatário final, fontes de informação, suporte e periodicidade de disseminação.

Na estruturação interna da demanda devem ser identificadas, internamente, como serão coletadas as informações, definição dos resultados esperados, as competências, o cronograma e as ferramentas.

Na busca e seleção de informação devem ser definidos os fornecedores, as fontes de informação tanto impressas quanto eletrônicas de acordo com a pertinência relacionada ao problema.

Na etapa de organização e armazenamento devem ser organizadas e armazenadas as informações obtidas para facilitar a recuperação, bem como devem ser definidos vocabulários e os documentos a serem armazenados.

No monitoramento devem ser feitas análises comparativas das mudanças e ou atualizações das informações coletadas no decorrer do tempo, utilizando-se de ferramentas, para acompanhar a evolução dos documentos eletrônicos. As análises de informação devem ser feitas de acordo com as necessidades dos usuários. As informações devem ser filtradas, sintetizadas e redigido o documento final.

Na etapa de disseminação as análises obtidas serão distribuídas. A avaliação pelo usuário a respeito das atividades realizadas, poderá impactar em revisão ou reelaboração da metodologia.

Espera-se, também, como resultado dessa pesquisa que seja estimulada a criação de uma cultura de pesquisa e monitoramento de informações e que a metodologia estabelecida, a partir deste estudo de caso, possa ser utilizada em outros trabalhos de monitoramento dentro do Sistema FIEP.

Este trabalho não se limita ao que foi exposto, tendo possibilidades de trabalhos futuros. Alguns pontos podem constituir-se em motivação para outras pesquisas, como:

- a validação da metodologia por meio de um estudo piloto;
- a realização de outros estudos de caso para testar a metodologia;
- a disseminação da metodologia para outros setores do Sistema FIEP;
- a identificação ou criação de ferramentas que auxiliem as tarefas de Monitoramento de Informações.

## REFERÊNCIAS

**ABRAIC.** Disponível em: <<http://www.abraic.org.br/site/faqs.asp#biic>> Acesso em: 14 dez. 2005.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

CARVALHO, H. G. Texto Básico da Disciplina “**Gestão de Informação Tecnológica**” (*Draft*). Mestrado em Tecnologia. Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – CEFET-PR. Curitiba, PR, 2000.

COELHO, G. M.; SILVA, C. H.; VARGAS JÚNIOR, N. S.; BENTO, N. **Inteligência competitiva em rede apoiando a estratégia da empresa**, 2002. Disponível em: <[http://www.intgas.int.gov.br/Upload/f46\\_monitoramento.pdf](http://www.intgas.int.gov.br/Upload/f46_monitoramento.pdf)> Acesso em: 07 jun. 2005.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento:** como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Trad. Eliana Rocha. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2003.

COSTA, M. D., SILVA, I. A. da. Inteligência competitiva: uma abordagem sobre a coleta de informações publicadas. **Informação&Sociedade**, João Pessoa, v.9, n.1, 1999. Disponível em: < <http://www.informacaoesociedade.ufpb.br/919901.pdf>>. Acesso em: 07 de jun. 2005.

DAVENPORT, T. **Ecologia da informação:** por que só a tecnologia não basta para ter sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DIAS, C. **Estudo de caso:** idéias importantes e referências, 2000. Disponível em: <[http://www.geocities.com/claudiaad/case\\_study.pdf](http://www.geocities.com/claudiaad/case_study.pdf)> Acesso em: 02 jun. 2005.

DIAS, C. **Pesquisa qualitativa:** características gerais e referências, 2000. Disponível em: <<http://www.geocities.com/claudiaad/qualitativa.pdf>> Acesso em: 02 jun. 2005.

EARL, M. Todo negócio diz respeito a informações. In: MARCHAND, D. A.; DAVENPORT, T. H. Trad. Carlo Gabriel Porto Bellini e Carlos Alberto Silveira Netto Soares. **Dominando a Gestão da Informação.** Porto Alegre: Bookman, 2004, p. 28-34.

LAUTRÉ, E. O monitoramento informativo: definição ao conteúdo. **Ciência da Informação**, Brasília, p. 132-135, mai. /ago., 1992.

LESCA, H.; FREITAS, H. JANISSEK-MUNIZ, R. **Inteligência Antecipativa para Decisão Estratégica**, 2003. Disponível em: < <http://janissek.chez.tiscali.fr/>> Acesso em 07. jun. 2005.

LESCA, H.; FREITAS, H. JANISSEK-MUNIZ, R. **Inteligência Estratégica Antecipativa: uma ação empresarial coletiva e pró-ativa**, 2003. Disponível em <<http://veille-strategique.eolas-services.com/docs/2003-lesca-janissek-freitas.pdf>> Acesso em 07. jun. 2005.

MARCHAND, D. A.; KETTINGER, W. J.; ROLLINS, J. D. Desempenho empresarial e gestão da informação: a visão do topo. In: MARCHAND, D. A.; DAVENPORT, T. H. Trad. Carlo Gabriel Porto Bellini e Carlos Alberto Silveira Netto Soares. **Dominando a Gestão da Informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004, p. 28-34.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 1990.

MCGEE, J. V.; PRUSAK, L., **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MIRANDA, R. C. R., O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas . **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 286-292, set. /dez. 1999.

MORESI, E. A. D. Gestão da informação e do conhecimento. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: UNB, 2001, p. 111-142.

MORESI, E. A. D. Monitoramento ambiental. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: UNB, 2001, p. 93-109.

PALOP, F.; VICENTE, J. M. **Vigilância tecnológica e inteligência competitiva**: su potencial para la empresa española. Valência: Fundación COTEC para la innovación, 1999. Disponível em: <<http://www.up.univmrs.fr/~wlaglea/unapec/intvci/documents/estudio15.pdf>> Aceso em: 24 maio 2005.

PRESCOTT, J. E.; MILLER, S. H. **Inteligência Competitiva na Prática**: técnicas e práticas bem sucedidas para conquistar mercados. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

SILVA, H. P. **Inteligência competitiva na internet: proposta de um processo**. Tese de doutorado. Florianópolis, 2000. Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/1750.pdf>> Acesso em: 06 jun. 2005.

SILVA, H. de F. N. ; HÉKIS, H. R. Monitoramento da informação: em busca da inteligência competitiva. In: II WORKSHOP DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA, 2001. **Anais**. Disponível em: <[http://www.abraic.org.br/periodicos\\_teses/ic\\_a82.pdf](http://www.abraic.org.br/periodicos_teses/ic_a82.pdf)>. Acesso em: 22 de abr. 2005.

**SISTEMA FIEP**. Disponível em: <<http://www.fiepr.org.br/>>. Acesso em: 30 maio 2005.

TARAPANOFF, K. **Inteligência Organizacional e Competitiva**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

TARAPANOFF, K.; ARAÚJO JÚNIOR, R. H.; CORMIER, P. M. J. Sociedade da informação e inteligência em unidades de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 91-100, set./dez. 2000.

TELLIS, W. **Introdução ao estudo de caso**, 1997. Disponível em: <<http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-2/tellis1.html>> Acesso em: 02 jun. 2005.

TYSON, K. W. M. **The complete guide to competitive intelligence**. Chicago: Kirk Tyson International, 1998.

VALENTIM, M. L. P.; MOLINA, L. G. **Prospecção e Monitoramento Informacional no Processo de Inteligência Competitiva**, 2004. Disponível em: <[http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp\\_01/5\\_valentim.pdf](http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_01/5_valentim.pdf)> . Acesso em: 18 de fev. 2005.

WURMAN, R. S. **Ansiedade de Informação: Como transformar informação em compreensão**. [S.l]: Cultura Editores Associados, 1991.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 1994.

**APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADES INFORMACIONAIS PARA REALIZAÇÃO DO MONITORAMENTO INFORMACIONAL**

QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADES INFORMACIONAIS PARA REALIZAÇÃO DO MONITORAMENTO INFORMACIONAL

Nome:

Setor:

Cargo:

1- Descreva em tópicos os passos que você utiliza para buscar informações eletrônicas.

---

---

---

---

---

---

---

2- Indique duas facilidades e duas dificuldades que você encontra na busca de informações internas.

---

---

---

---

---

---

---

3- Indique duas facilidades e duas dificuldades que você encontra na busca de informações externas.

---

---

---

---

---

---

---

4- Cite dois critérios que você utiliza para a seleção das fontes de informação\* encontradas.

---

---

---

---

---

---

---

5- Após a busca e a coleta, de que maneira você armazena as informações que obteve?

---

---

---

---

---

---

---

6- De maneira geral, quando você toma uma decisão, considera que as informações obtidas foram suficientes para a sua decisão?

---

---

---

---

---

---

---

- 7- Nas suas decisões e ações dentro da organização, quais aspectos informacionais seriam mais importantes para você? Assinale com um "x" na posição indicada. A opção de número 1 indica que você considera muito importante e a opção de número 5 indica que a informação é de pouca importância.

Muito importante                      Pouco importante

←-----→

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

<b>Aspectos tecnológico</b> - avanços da tecnologia - oportunidades e ameaças - avanços científicos e técnicos - produtos, serviços e processos - tecnologias e sistemas de informação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aspecto competitivo</b> - competidores atuais e potenciais - estratégias dos concorrentes - produtos desenvolvidos - situação da empresa - tipos de clientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aspectos comerciais</b> - mercado - necessidades dos clientes - estratégias e produtos dos fornecedores - mão de obra do setor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aspectos de entorno</b> - aspectos sociais - aspectos culturais - aspectos legais - aspectos de meio ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 8- Na sua opinião a existência de uma célula para monitoramento de informações auxiliaria no desenvolvimento das suas atividades? Por que?

---

---

---

---

---

---

---

---

- 9- Indique, nos itens abaixo, como você gostaria de receber a informação monitorada. Numere o nível de importância numa escala de 1(mais importante) a 4(menos importante).

	<b>Formato eletrônico</b>	<b>Formato impresso</b>
<b>Boletins</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Infomações pré-analisadas		
<b>Recortes de informação</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Recortes obtidos das fontes		
<b>Relatórios</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Resumo das informações		
<b>Fontes de informação</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fontes na íntegra		

- 10- Gostaria de acrescentar algum comentário ou alguma sugestão?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## APÊNDICE 2 - MODELO DE QUESTIONÁRIO ONLINE DISPONIBILIZADO AOS USUÁRIOS

QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADES INFORMACIONAIS PARA REALIZAÇÃO DO MONITORAMENTO INFORMACIONAL

Nome:

Sector:

Cidade:

1- Mencione em tópicos as pessoas que você utiliza para buscar informações estatísticas.

2- Mencione duas facilidades e duas dificuldades que você encontra na busca de informações técnicas.

3- Mencione duas facilidades e duas dificuldades que você encontra na busca de informações estatísticas.

4- Cite três entidades que você utiliza para a obtenção das fontes de informações secundárias.

5- Após a busca realizada, de que maneira você apresenta as informações que obteve?

6- De maneira geral, quando você toma uma decisão, considera que as informações obtidas foram suficientes para a respectiva?

1- Para cada descrição a seguir, dentro da organização, quais aspectos informacionais estão mais importantes para você? Assinale com um "X" na grade abaixo. A escala de número 1 indica que não considera muito importante e a escala de número 5 indica que é importante a do ponto importante.

	Escala				
	1	2	3	4	5
<b>Recursos humanos</b> - nível de formação; - quantidade de recursos; - análise qualitativa de recursos; - métodos de recrutamento					
<b>Informação e sistemas de informação</b> - acesso aos produtos; - quantidade de dados armazenados; - nível de qualidade dos dados; - métodos de armazenamento; - métodos de acesso					
<b>Processos de trabalho</b> - estrutura organizativa; - métodos; - organização das tarefas; - métodos e processos de tomada de decisão; - métodos de comunicação					
<b>Recursos financeiros</b> - nível de recursos; - métodos de acesso; - métodos de alocação; - métodos de controle					

2- De que maneira a organização de uma unidade pode proporcionar de efetividade de atuação de desenvolvimento de seus produtos? Por que?

3- Comparar, em termos de métodos, recursos e qualificação de pessoal de uma unidade de desenvolvimento de produtos com a unidade de desenvolvimento de produtos de uma indústria equivalente (emprego em 2).

	Unidade de referência	Unidade a ser avaliada
<b>Recursos</b> - nível de formação; - quantidade de recursos; - análise qualitativa de recursos; - métodos de recrutamento		
<b>Informação e sistemas de informação</b> - acesso aos produtos; - quantidade de dados armazenados; - nível de qualidade dos dados; - métodos de armazenamento; - métodos de acesso		

4- Como fazer um relatório de desenvolvimento de produtos? Por que?

\*\* Fontes de informações: livros, revistas, etc.; consulte-se com quem tem experiência prática para avaliar a importância de informações de cada fonte, podendo estar de acordo com o método empregado em cada unidade avaliada.

10/2007

## **ANEXO 1- CONCEITOS RELACIONADOS A INFORMAÇÃO ESTRATÉGICA E ESTRATÉGIA**

De acordo com MIRANDA, os seguintes conceitos são importantes:

1. dado é o conjunto de registros qualitativos ou quantitativos conhecidos que organizado, agrupado, categorizado e padronizado adequadamente transforma-se em informação;
2. informações são dados organizados de modo significativo, sendo subsídio útil à tomada de decisão;
3. monitoramento externo ou estratégico é a sistemática observação e coleta de dados do ambiente externo à organização;
4. monitoramento interno ou acompanhamento é a sistemática observação e coleta de dados do ambiente interno à organização;
5. conhecimento explícito é o conjunto de informações já elicitadas em algum suporte (livros, documento etc.) e que caracteriza o saber disponível sobre tema específico;
6. conhecimento tácito é o acúmulo de saber prático sobre um determinado assunto, que agrega convicções, crenças, sentimentos, emoções e outros fatores ligados à experiência e à personalidade de quem o detém;
7. conhecimento estratégico é a combinação de conhecimento explícito e tácito formado a partir das informações estratégicas e de informações de acompanhamento, agregando-se o conhecimento de especialistas;
8. inteligência estratégica é o uso do conhecimento estratégico no processo de tomada de decisão quanto à formulação ou redefinição de estratégias adotadas por uma organização;
9. informação estratégica é a informação obtida do monitoramento estratégico, que subsidia a formulação de estratégias pelos tomadores de decisão nos níveis gerenciais da organização;
10. informação não estratégica ou de acompanhamento é a informação obtida do monitoramento interno, que, aliada à informação estratégica, constitui-se em conhecimento estratégico explícito;
11. estratégia é a ação, gerada a partir de informações que levam à criatividade, à originalidade e à inovação, que permite à organização diferenciar-se dos

concorrentes, assumindo vantagem competitiva no mercado, por apresentar exclusividade na realização de um processo, no oferecimento de um produto ou serviço ou na exploração de um segmento de mercado;

12. sistema de informação estratégica é o conjunto de ferramentas informatizadas que permitem o tratamento dos dados coletados pelo monitoramento estratégico, transformando-os em informações e agregando-lhes conhecimento, a fim de que se constitua insumo para a inteligência estratégica;

13. sistema especialista é a ferramenta informatizada que agrega o conhecimento de especialistas ao processamento de informações que suportam a tomada de decisões;

14. sistema não especialista é a ferramenta informatizada que processa informações usadas na tomada de decisões sem agregar o conhecimento de especialistas no processamento.