

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**FACULDADE DE COMUNICAÇÃO E BIBLIOTECONOMIA**  
**CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

**RHAVENA EMANOELA TOCACH**

**ANÁLISE DE VERIFICAÇÃO DE REQUISITOS PARA INTELIGÊNCIA  
COMPETITIVA: O CASO DE UM *SOFTWARE* DE GESTÃO DE  
PROCESSOS**

**GOIÂNIA**  
**2012**

RHAVENA EMANOELA TOCACH

**ANÁLISE DE VERIFICAÇÃO DE REQUISITOS PARA INTELIGÊNCIA  
COMPETITIVA: O CASO DE UM *SOFTWARE* DE GESTÃO DE  
PROCESSOS**

Monografia apresentada ao Curso de Biblioteconomia da Faculdade de Comunicação e Biblioteconomia da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Laura Vilela Rodrigues Rezende

**GOIÂNIA**  
**2013**

T631a Tocach, Rhavena Emanoela.  
Análise de verificação de requisitos para inteligência competitiva  
[manuscrito]: o caso de um *software* de gestão de processos / Rhavena  
Emanoela Tocach. – 2013.  
71 f. : il.

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup> Laura Vilela Rodrigues Rezende.  
Monografia (Graduação) – Universidade Federal de Goiás,  
Faculdade de Comunicação e Biblioteconomia, 2013.  
Bibliografia.  
Inclui listas de tabelas e figuras.

1. Inteligência competitiva. 2. Informação estratégica. 3. *Software* – Análise. I.  
Título.

CDU 005.94:004.9

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**FACULDADE DE COMUNICAÇÃO E BIBLIOTECONOMIA**  
**CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

RHAVENA EMANOELA TOCACH

**ANÁLISE DE VERIFICAÇÃO DE REQUISITOS PARA INTELIGÊNCIA  
COMPETITIVA: O CASO DE UM *SOFTWARE* DE GESTÃO DE PROCESSOS**

Monografia apresentada junto ao Curso de Biblioteconomia da Faculdade de Comunicação e Biblioteconomia da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia. Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ pela banca examinadora composta pelos profissionais:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Laura Vilela Rodrigues Rezende - FACOMB/UFG

Orientadora

---

Prof.<sup>a</sup> Msc. Marina Roriz Rizzo Lousa da Cunha - FACOMB/UFG

Examinadora

A minha família. Ao meu pai Euripedes Tocach, a minha mãe Maria Sirlei Tocach, a minha irmã Rhayla Tocach e ao meu noivo que em breve fará parte da família Murilo Tavares.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, que colocou diante a mim todas as situações que geraram circunstâncias para hoje estar aqui.

Agradeço ao meu pai que mesmo cansado, levantou-se todos os dias da minha formação, começando pelo jardim de infância para me levar a escola quando criança e para me incentivar a continuar todos os dias depois de adulta. Sou grata também à minha mãe, que mesmo não entendendo muito bem o que eu estava fazendo, dizendo ou estudando, por diversas vezes sentou-se para me ajudar e sempre ajudou, não com ciência, mas com motivação e dedicação. Agradeço à minha irmã que assumiu dentro de casa minhas tarefas diversas vezes para que eu pudesse estudar.

Agradeço ao meu noivo que me ajudou direta e indiretamente no processo de realização deste trabalho, procurando fontes, revisando textos, e muitas vezes ainda que reclamando, conviveu com a minha ausência devido à correria do final do curso.

Agradeço minha orientadora Laura Vilela, que aceitou o desafio de me orientar começando do zero, duas vezes, indo contra o tempo e expectativas para que eu pudesse concluir esta pesquisa.

Minha gratidão também aos diretores e toda a equipe da empresa Interagi Tecnologia, pela prestatividade, oportunidade e atenção em todo momento.

Por último, mas não menos importante, agradeço a todos os meus amigos, que me apoiaram e trouxeram em tempos difíceis uma palavra de conforto, um conselho, um gargalhada, ou simplesmente sua companhia.

*"Todos podem ver as táticas de minhas conquistas,  
mas ninguém consegue discernir a estratégia que gerou as vitórias"*

Sun Tzu

## RESUMO

Impulsionadas pelos resultados positivos em obter vantagem competitiva no mercado, as organizações estão cada vez mais investindo na obtenção de informação estratégica a tempo para a tomada de decisões. É de suma importância o monitoramento do ambiente interno e externo das organizações para obtenção desta inteligência competitiva. Neste cenário, o presente estudo procurou verificar se o *software* Eficiente, idealizado e produzido pela empresa goiana Interagi Tecnologia, pode ser considerado como sendo de inteligência competitiva, uma vez que o mesmo possui como objetivo principal a gestão de processos organizacionais. Entende-se que as informações fornecidas pelo *software* em questão são de suma importância e podem oferecer aos gerentes, quando necessário, embasamento para tomada de decisão. O estudo pode ser classificado como qualitativo. Em relação às ferramentas e técnicas de investigação, foram utilizadas entrevistas e análise heurística para a definição de critérios e análise de requisitos verificando se o *software* pode ser considerado uma ferramenta válida de inteligência competitiva.

Palavras-Chave: Inteligência competitiva. Informação estratégica. *software*. Gestão de processos.

## ABSTRACT

Buoyed by the positive results in gaining competitive advantage in the market, organizations are more and more investing in methods to get strategic informations on time to make decisions. It is extremely important to monitor the internal and external environment of organizations to obtain this competitive advantage. In this case, the present study aimed to investigate if the Efficient *software*, which has as main objective the management of organizational processes, designed and produced by a Technology Enterprise in Goiânia-GO-Brazil, can be considered as a competitive intelligence instrument. It is understood that the information provided by this software are important and can offer managers, when necessary, foundation for decision making. The study can be classified as qualitative. In relation to the tools and investigative techniques, interviews and heuristic analysis were used for defining requirements for a competitive intelligence software.

Keywords: Competitive Intelligence. Strategic information. *Software*. Process Management

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo da produção de inteligência adaptado de Kahaner (1996)

Figura 2 - Pentágono de IC, MENDES; MARCIAL; FERNANDES (2010)

Figura 3 - Adaptada: Choo - 2003

Figura 4 - Modelo Ecológico para o gerenciamento da informação, DAVENPORT (1998)

Figura 5 - Processo de conversão do conhecimento

Figura 6: Yawl. Fonte: <http://www.yawlfoundation.org/>

Figura 7: Cmap Tools. Fonte: <http://cmap.ihmc.us/>

Figura 8: Mindjet. Fonte: <http://www.mindjet.com/>

Figura 9: Kdnuggets. Fonte: <http://www.kdnuggets.com/software/index.html>

Figura 10: Pajek. Fonte: <http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/>

Figura 51: Ucinet. Fonte: <https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/home>

Figura 62: Treebolic. Fonte: <http://treebolic.sourceforge.net/en/home.html>

Figura 13 - Manutenção de Processos no *Software* Eficiente

Figura 14 - Relatório de Processos do *Software* Eficiente

Figura 15 - Histórico de processos no *Software* Eficiente

Figura 16 - Disco virtual no *Software* Eficiente

Figura 17 - Painel de tarefas no *Software* Eficiente

Figura 18 - Calendário de tarefas no *Software* Eficiente

Figura 19 - Canal do cliente no *Software* Eficiente

Figura 20- Envio de sugestões ou reclamações no *software* Eficiente

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Etapa 1- Identificação das necessidades de inteligência

Tabela 2: Etapa 2 - Identificação das necessidades de informação

Tabela 3 - Etapa 3: Coleta e tratamento das informações

Tabela 4 - Etapa 4: Análise final da informação

Tabela 5 - Etapa 5: Disseminação do produto de inteligência

Tabela 6 - Etapa 6: Avaliação dos produtos e do processo de inteligência

Tabela 7- Componentes de um software de Inteligência competitiva. Fonte: Adaptado de Rios (2010)

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>ABRAIC</b>	Associação Brasileira de Analistas de Inteligência Competitiva
<b>BPM</b>	<i>Business Process Management</i>
<b>CGE</b>	Centro de Gestão e Estudos estratégicos
<b>COMTEC</b>	Comunidade Tecnológica de Goiás
<b>GC</b>	Gerenciamento do Conhecimento
<b>IC</b>	Inteligência Competitiva
<b>IEL</b>	Instituto Evaldo Lodi
<b>PROINE</b>	Programa de Incubação de Empresas
<b>TIC</b>	Tecnologia de Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 PROBLEMA DE PESQUISA .....</b>	<b>14</b>
<b>3 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>15</b>
<b>4 OBJETIVOS.....</b>	<b>16</b>
4.1 GERAL.....	16
4.2 ESPECÍFICOS .....	16
<b>5 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>17</b>
5.1 INTELIGÊNCIA COMPETITIVA .....	17
5.1.1 Áreas de Intersecção.....	19
5.1.2 Globalização e Economia da Informação.....	19
5.1.1 Principais Características da Inteligência Nacional .....	20
5.1.2 Informação no Processo de Tomada de Decisão.....	21
5.2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO .....	23
5.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO .....	26
5.4 FERRAMENTAS E TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA .....	28
5.4.1 Técnicas de Inteligência Competitiva .....	28
5.4.2 Ferramentas de Inteligência Competitiva.....	34
<b>6 METODOLOGIA .....</b>	<b>41</b>
6.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	41
6.2 AMBIENTE DA PESQUISA.....	41
6.2.1 Interagi Tecnologia .....	41
6.2 OBJETO DA PESQUISA.....	43
6.3.1 O Software Eficiente .....	43
6.3.2 Funcionalidades do <i>software</i> .....	44
6.3.2.1 Requisitos relacionados ao processo de recuperação de informação .....	46
6.3.2.2 Requisitos gerais .....	46
6.4 COLETA DE DADOS .....	46
6.4.2 Instrumentos para coleta de dados .....	46
6.4.3 Software Eficiente: Módulo de Gestão dos processos de fluxo livre e de fluxo definido.....	47
6.4.4 Software Eficiente: Módulo de Gestão de documentos .....	51
6.4.5 Software Eficiente: Módulo de Gestão de atividades e Agenda de compromissos ..	52
6.4.6 Software Eficiente: Módulo de Pesquisa de satisfação .....	54
6.4.7 Software Eficiente: Módulo de Gestão de planos de ação .....	56
<b>7 ANÁLISE DOS DADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>57</b>

7.1 VERIFICAÇÃO DE REQUISITOS QUE PODEM QUALIFICAR O <i>SOFTWARE</i> EFICIENTE COMO UMA FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA .....	57
7.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	64
<b>8 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO A – AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO.....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO B – QUESTIONÁRIO DE AVALIZAÇÃO DO SISTEMA EFICIENTE COMO FERRAMENTA VÁLIDA PARA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA. ....</b>	<b>72</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

A inteligência Competitiva é um método para coletar informações e disponibiliza-las aos gerentes tomadores de decisão em forma de conhecimento estratégico necessários para entender sua área de atuação visando a melhoria das estratégias individuais ou coletivas. A inteligência econômica agrega conceitos de inovação, informação e conhecimento. Neste contexto o estudo, se propõe a apresentar conceitos relacionados à inteligência competitiva por meio da literatura da área visando investigar um *software* de gestão de processos chamado Eficiente verificando se o mesmo pode ser considerado um instrumento estratégico que impulsiona a inteligência competitiva no contexto da empresa Interagi Tecnologia, criadora deste software .

## **2 PROBLEMA DE PESQUISA**

O *software* Eficiente pode ser considerado um instrumento que impulsiona a inteligência competitiva na Interagi Tecnologia?

### 3 JUSTIFICATIVA

Recentemente além da preocupação com a preservação da informação, também existe uma preocupação com o seu resgate e acesso, devido à explosão informacional. Diante de tantas informações, determinar relevância em tempo oportuno se tornou um desafio. O trabalho dos profissionais da informação, que antes era voltado basicamente para o tratamento da informação, passa a ser complementado pelo resgate de informações relevantes, em menor tempo possível.

Atualmente, a informação passa a ter valor de mercado, produto ou recurso estratégico. As tecnologias da informação marcaram a cultura informacional de modo que as pessoas, e organizações se tornaram imediatistas. Uma informação de grande valor deve ser localizada em tempo hábil para que o seu usuário obtenha vantagem sobre a concorrência.

Neste contexto surgem os profissionais da inteligência competitiva. O serviço de inteligência competitiva visa coletar e analisar informações sobre determinado campo de atuação profissional. Esta informação tratada gera conhecimento para auxiliar os tomadores decisão.

Para aperfeiçoar o processo de inteligência competitiva, empresas têm investido no desenvolvimento de *softwares* para automação dos processos de inteligência. Este é o caso da Interagi Tecnologia, desenvolvedora do Software Eficiente. O software automatiza processos, trata informações, oferece ao gerente total controle sobre as atividades desenvolvidas dentro da organização e relata o tempo despendido em cada atividade. Além do controle do grupo, o gerente pode ter acesso à todas as informações tramitadas dentro da organização.

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 GERAL

Caracterizar e definir o *software* Eficiente como uma ferramenta que favorece a inteligência competitiva no contexto da empresa Interagi Tecnologia.

### 4.2 ESPECÍFICOS

- a) Entender os conceitos relacionados com o tema Inteligência Competitiva;
- b) Identificar os tipos de ferramentas que favorecem a Inteligência Competitiva nas organizações;
- c) Categorizar o *Software* Eficiente como ferramenta válida para a inteligência competitiva.

## 5 REVISÃO DE LITERATURA

### 5.1 INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Kira Tarapanoff (2004) descreve os alvos da inteligência competitiva (IC) como um meio de fornecer aos gerentes tomadores de decisão os conhecimentos necessários para entender seu meio ambiente, ou seja, área de atuação para melhorar as estratégias individuais ou coletivas. A inteligência econômica evoca conceitos de inovação, informação e conhecimento.

A IC tem como objetivo captar informações e conhecimento, transformando-os em inteligência. Isto contribui diretamente no processo de tomada de decisão e otimização das técnicas de competitividade. É o que afirma FULD (1994 *apud* Mendes; Marcial; Fernandes, 2009 p. 33)

No enfoque da organização, a inteligência é entendida como “proposições que lhe permitem tomar decisões”. Essa afirmação baseia-se no fato de que a Inteligência, e não a informação, ajuda o gestor a adotar tática adequada para o mercado e a realinhar as ações estratégicas para garantir uma sobrevivência de longo prazo. Considerando esse ponto, as organizações que conseguem converter informação em inteligência são as que ganham a competição (FULD, 1994 *apud* MENDES; MARCIAL; FERNANDES, 2009, p. 33).

De acordo com Miller (2002) o processo de inteligência competitiva passa por quatro fases: 1) a fase de identificação das necessidades informacionais, 2) a fase de coleta das informações, 3) a análise e sistematização das informações, e por último 4) a disseminação da inteligência gerada. Dados organizados, tornam-se informação, e as informações analisadas transformam-se em inteligência. Para demonstrar esse ciclo Kahaner (1996 *apud* MENDES; MARCIAL; FERNANDES, 2009, p. 48) apresenta a seguinte figura:



**Figura 1- Ciclo da produção de inteligência adaptado de Kahaner (1996)**

Para chegar à inteligência competitiva propriamente dita, existe um ciclo nomeado por Mendes; Marcial e Fernandes (2009) como “Ciclo da produção da inteligência”, que é o processo de transformação de dados e informações em inteligência, para que esta esteja pronta para ser utilizada pelo decisor. Basicamente é formado por quatro etapas: **planejamento**, **coleta**, **análise** e **difusão**. Onde o **planejamento** é a etapa de estudo preliminar e geral do problema na qual se estabelecem os procedimentos necessários para o atendimento da demanda informacional. A **coleta** é o processo de obtenção de dados e informações, por meio de diversos métodos e fontes. A **análise** é o momento de aplicação de juízo e valor. Momento em que a Inteligência é gerada. A última etapa é a **difusão ou disseminação**, que consiste na entrega da inteligência formalizada, apresentada de forma simples, clara, objetiva, lógica, sintética e de fácil absorção para o usuário. (MENDES; MARCIAL; FERNANDES, 2009, p. 48-49).

Conclui-se então que, a informação passa por um processo antes de tornar-se inteligência competitiva. Para Miller (2002) inteligência é a informação filtrada, depurada. Toda a informação coletada não basta ser lida, é necessário se fazer uma análise de acordo com o cenário da organização.

### 5.1.1 Áreas de Intersecção

A inteligência competitiva pode ser considerada como interdisciplinar, por estar correlata com outras áreas do conhecimento. É o que mostra Marcial e Ornelas (2007) no pentágono de IC:



**Figura 2:** Pentágono de IC (MENDES; MARCIAL; FERNANDES, 2010, p.36 ).

A inteligência competitiva como mostra a figura acima, está relacionada com a administração, proteção do conhecimento, ciência da informação e tecnologia da informação. Está ligada a Ciência da Informação, principalmente no que diz respeito às metodologias de gerenciamento de informações formais; a Tecnologia da Informação, no que se refere às ferramentas de compartilhamento e disseminação de informação; Administração, principalmente representada por suas áreas de planejamento, estratégia e gestão e a Proteção do Conhecimento, principalmente em técnicas de segurança da informação. (ÁLVARES, 2012).

### 5.1.2 Globalização e Economia da Informação

De acordo com Álvares (2012) a globalização traz consigo a necessidade de repensar estratégias de negócios. Diante desse cenário a inteligência competitiva é considerada uma resposta adequada aos desafios que as organizações devem enfrentar.

A globalização é definida por FRIEDMAN (2013). como um processo de interação e integração entre pessoas, empresas e governos de diferentes nações.

Processo esse impulsionado pelo comércio e investimento internacionais, com o auxílio da tecnologia da informação. Focando a difusão de informações é possível afirmar que esta é diretamente ligada à competitividade, formação de estratégias, comercialização internacional, concorrência, cooperação e competição.

Álvares (2012) afirma que o conhecimento assume importância vital, como um novo e determinante fator de produção. O conhecimento também pode ser visto como um motor da produtividade e do crescimento econômico e as mudanças que advêm com a economia do conhecimento. Estas mudanças alteram profundamente a organização da própria economia e da sociedade.

Dentro de uma organização não só a informação, mas o conhecimento também está em constante fluxo. O que não acontece com o conhecimento pessoal, acontece com o conhecimento organizacional que é dinâmico. “As pessoas buscam o conhecimento porque esperam que ele as ajude a ter sucesso em seu trabalho.” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 30). Seguindo esse pensamento Davenport e Prusak (1998) afirmam que existe um “Mercado do conhecimento”, o qual funciona de modo similar aos outros mercados, o que o diferencia é o objeto da troca, que não tem seu poder diminuído por ser intangível.

### **5.1.1 Principais Características da Inteligência Nacional**

No Brasil os estudos sobre Inteligência competitiva (IC) não são os mais evoluídos, tão pouco são estudados há muito tempo. Os primeiros livros sobre IC em língua portuguesa só foram publicados em 2001 no Brasil. Mas apesar de terem sido lançados recentemente, os estudos caminham em considerável velocidade. Em 2004, apenas três anos após o lançamento dos primeiros livros, a Associação Brasileira de Analistas de Inteligência Competitiva (ABRAIC), órgão responsável por incentivar pesquisas em IC lançou o “Prêmio de Inovação em Inteligência competitiva”. Em 2008 a mesma associação premiou pela primeira vez as organizações brasileiras que aplicaram as melhores práticas de IC, com o “Prêmio Excelência”. (MENDES; MARCIAL; FERNANDES, 2009).

As ferramentas tecnológicas que apoiam a IC são poucas no mundo inteiro. No Brasil a primeira ferramenta tecnológica foi a “Córtex Competitiva”, que surgiu em

2005. Foi esta a ferramenta responsável pelo prêmio de inovação. Nos últimos anos com incentivo da ABRAIC muitas empresas estão investindo em IC. (MENDES; MARCIAL; FERNANDES, 2009).

Mendes; Marcial e Fernandes (2009, p. 102-106) levantam alguns problemas no processo de inteligência competitiva como:

- A falta de capacitação do pessoal de IC;
- Pouca utilização dos métodos de Contra inteligência competitiva;
- Falta de sistematização no monitoramento;
- Poucos recursos;
- Falta de interação entre analistas e usuários;
- Reduzida utilização das redes sociais;
- Poucos modelos de avaliação das atividades de IC e a
- Falta de cultura de IC nas organizações.

Também são relatados fatores de sucesso como:

- O alinhamento entre as estratégias da organização com a agenda de premências críticas;
- Capacitação dos profissionais e formação da cultura de IC;
- Apoio da alta administração.

### **5.1.2 Informação no Processo de Tomada de Decisão**

Miller (2002) sintetiza como o processo de inteligência competitiva se inicia dentro de uma empresa. Segundo o autor, antes mesmo de ter o nome de inteligência competitiva, surge a necessidade de informação decorrente de fatores como, perda de mercado, redução dos lucros, movimentos na concorrência entre outros de efeito negativo sobre a empresa. Neste contexto quando o decisor se depara com o valor da informação competitiva, a tendência é que ele solicite cada vez mais informações. À medida que crescem as solicitações, cresce também a necessidade de pessoal qualificado para processá-las.

No atual cenário organizacional, é possível perceber um grande volume de informações relevantes ou não para o desenvolvimento interno da empresa. Entretanto,

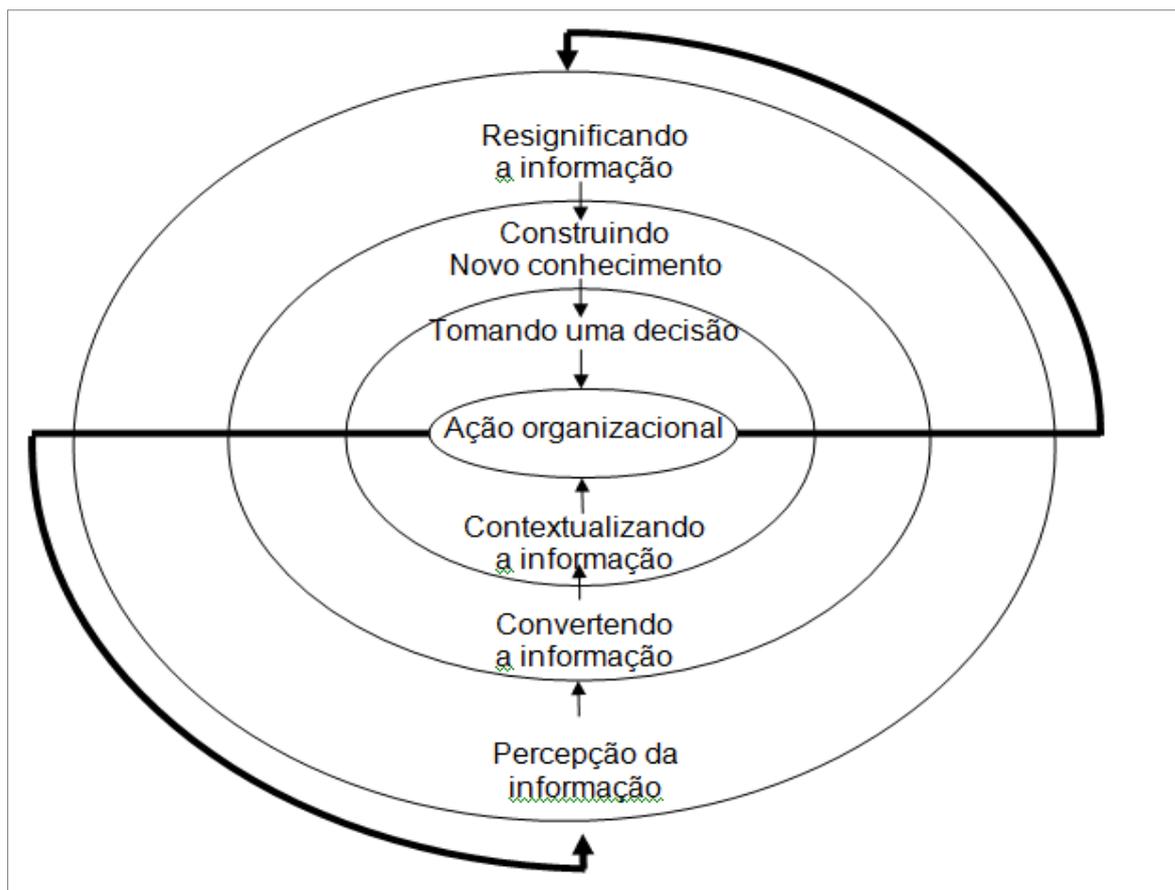
com o aumento da informação, o desafio é torná-la inteligível para que esta possa auxiliar no processo decisório.

De acordo com Simon (1972 apud VALENTIM, 2012, p. 13) “O processo decisório é inerente ao ser humano e às organizações, pois se trata de uma atividade crucial que ocorre em todos os ambientes.” Dentro das organizações, decisões são tomadas a todo o momento, sejam para resolver um problema ou para analisar uma oportunidade que venha em benefício à empresa. Para embasar este processo decisório, a inteligência faz uso de informações que orientam o gerente no momento da tomada decisão. “A inteligência competitiva trata da análise das informações sobre mercado e da geração de recomendações para os que decidem dentro das empresas.” (MILLER, 2002, p. 25). O objetivo do profissional da inteligência competitiva é transformar dado em informação e informação em inteligência competitiva.

A gestão da informação para o processo de tomada de decisão tem sido observada pelos empresários, guiados pela ideia de Jerry P. Miller (2002, p. 31) “[...] não há maneira de as organizações operarem eficazmente sem um sistema de coleta e análise de informações”. Canongia (1998 apud VALENTIM, 2002) afirma que a inteligência competitiva,

objetiva agregar valor à informação, fortalecendo seu caráter estratégico, catalisando, assim, o processo de crescimento organizacional. Nesse sentido, a coleta, tratamento, análise e contextualização de informação permitem a geração de produtos de inteligência, que facilitam e otimizam a tomada de decisão no âmbito tático e estratégico. (CANONGIA, 1998 apud VALENTIN, 2002, p. 2-3).

Para exemplificar este processo de tratamento da informação até a tomada de decisão, será apresentado o seguinte ciclo:



**Figura 3:** Adaptada de (CHOO, 2003).

## 5.2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Um conceito de informação, apresentado por Sveiby (1998), afirma que se trata de “quando falamos ou escrevemos, utilizamos a linguagem para articular alguns de nossos conhecimentos tácitos, na tentativa de transmiti-los a outras pessoas”. (SVEIBY, 1998, p. 47).

Analisando a Gestão da informação no cenário da inteligência competitiva, é possível perceber que, se bem gerenciada, a informação gera grande vantagem competitiva. É o que afirma Assis (2008):

o desenvolvimento da competência essencial de uma empresa passa, necessariamente, pela qualidade da informação que ela consome – considerando aqui a informação como um importante insumo do conhecimento e como um diferencial competitivo. (ASSIS, 2008, p.?).

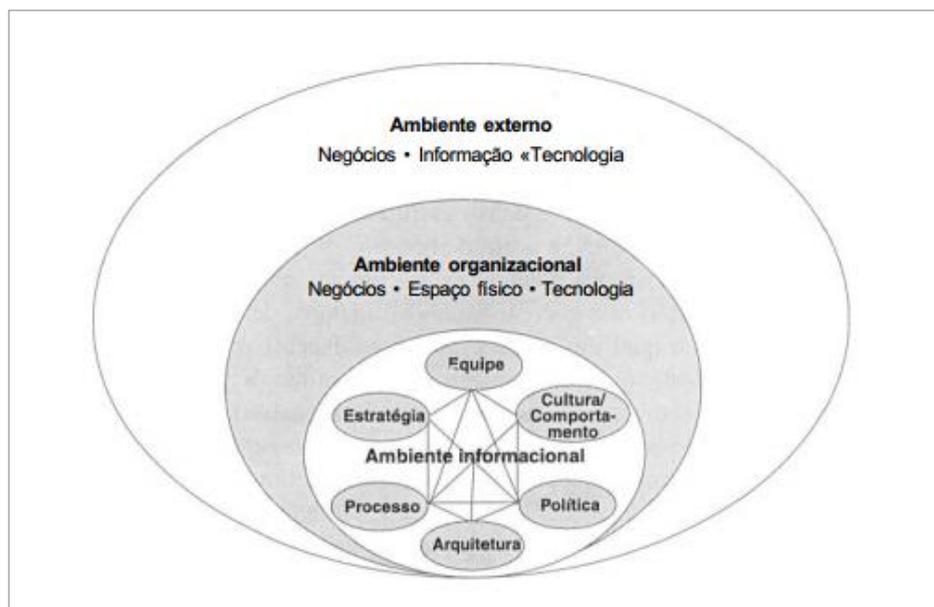
A informação pura não facilita na tomada de decisão, pois esta ainda que facilmente recuperada, se não tornar-se inteligência não será um diferencial competitivo dentro da organização.

A menos que se reduza a sobrecarga de informações a que tomadores de decisão estão sujeitos, não se pode esperar que qualquer informação adicional fornecida por um sistema seja usada eficazmente. Mesmo os documentos relevantes podem apresentar muitas informações redundantes. (SANTOS; BERAQUET, 2001, p.1).

Existem formas de melhorar o gerenciamento da informação para facilitar a tomada de decisão. De acordo com Santos e Beraquet (2001) as empresas, além da construção de bancos de dados, de sistemas de codificação, de indexação de arquivos e linguagem de acesso é necessário que:

- Seleccionem, avaliem, formalizem e validem a informação;
- Estabeleçam regras e práticas comuns;
- Estabeleçam referências, implantem ferramentas que democratizem a informação;
- Assegurem-se de que as referências estão sendo compartilhadas por quem é de direito;
- Criem ferramentas de orientação, de *links* entre os diferentes documentos;
- Definam regras de circulação e de prioridades de acesso à informação;
- Elaborem produtos e serviços informacionais customizados.

Davenport (1998) apresenta a Ecologia da informação como método de gerenciamento nas organizações. Ele ressalta a importância de entender a cultura organizacional para facilitar o uso da informação. A figura a seguir representa um modelo ecológico para o gerenciamento da informação:



**Figura 4:** Modelo Ecológico para o gerenciamento da informação. (DAVENPORT, 1998 p.50)

Na figura o círculo interno representa o núcleo da abordagem ecológica. O ambiente informacional começa no amplo ambiente organizacional, incluindo a posição global dos negócios, os investimentos em tecnologia e a distribuição física. O ambiente externo na ecologia da informação consiste em informações sobre três tópicos fundamentais: mercados de negócios em geral; mercados tecnológicos e mercados da informação.

Os seis componentes abrangidos são: estratégia; política; cultura/comportamento; staff; processos e arquitetura da informação. O objetivo da estratégia é dizer a utilidade da informação para a empresa. As políticas de informação, dizem como os membros da organização tratam a informação. O comportamento com relação à informação é o que determina a cultura informacional da organização. Staff são os recursos humanos importantes, pois as pessoas ainda são os melhores meios para identificar, categorizar, filtrar, interpretar e integrar a informação. Quanto aos processos, facilita as muitas maneiras como os gerentes, cientistas, pessoal administrativo e contadores identificam, adquirem, compreendem e atuam sobre a informação. A arquitetura da informação, ecologicamente falando, pode ser um guia para estruturação e localização das informações dentro da organização. (DAVENPORT, 1998).

### 5.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Para falar em gestão do conhecimento é necessário definir o que é o conhecimento. De acordo com Sveiby (1998) o conhecimento é tácito e de difícil definição, o que torna difícil sua conceituação. Para ajudar na conceituação de conhecimento Sveiby cita a teoria do conhecimento desenvolvida por Polany no final da década de 1940 e início de 1950. Polany tem uma visão pessoal do conhecimento, desenvolvido de acordo com o cenário sócio cultural sendo assim, de propriedade individual, não coletiva. O conceito de Polany é baseado em três teses principais:

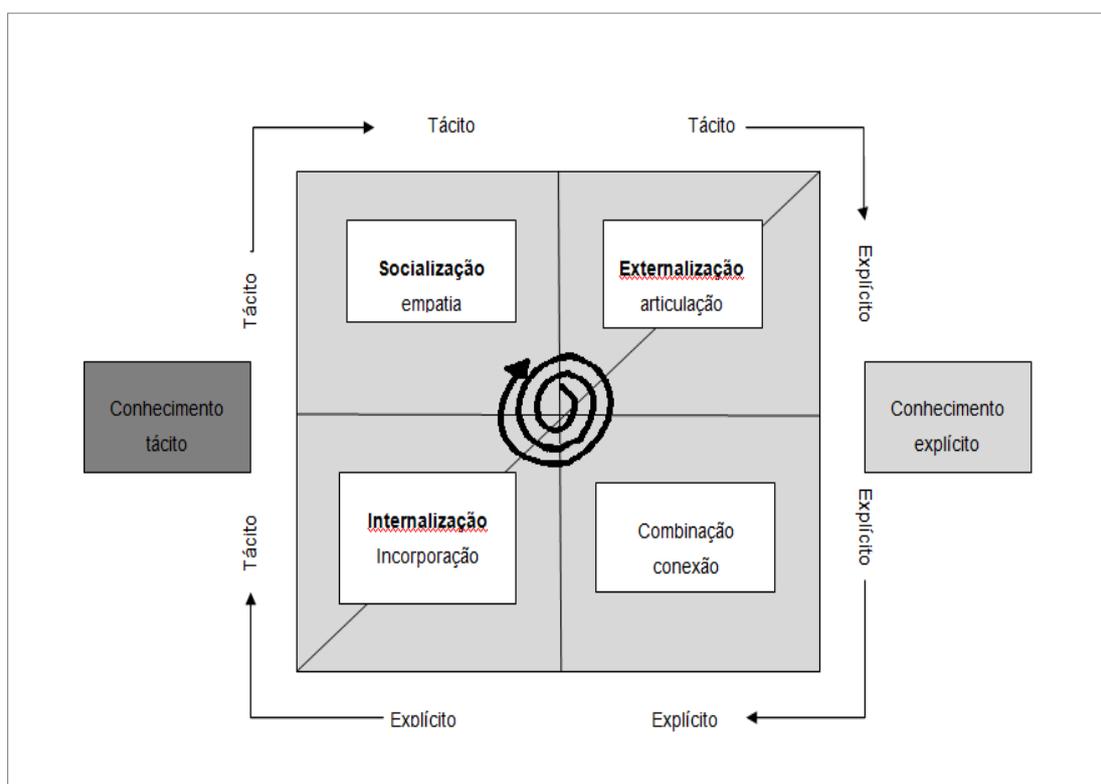
A primeira regra não resulta de um conjunto de regras articuladas ou algoritmos. O conhecimento é ao mesmo tempo público e em grande parte pessoal (isto é, por ser construído por seres humanos, contém emoções). O conhecimento subjacente ao explícito é mais fundamental; todo conhecimento é tácito ou tem raízes no conhecimento tácito, ou seja, tem raízes na prática. (POLANY, [entre 1940 e 1950] apud SVEIBY, 1998).

Com base nesses princípios Sveiby conclui que, para Polany não existe conhecimento objetivo no sentido científico, não se aplica a epistemologia, não há certezas. O conhecimento apesar de pessoal pode ser produzido em conjunto, o que o descaracteriza como privado e subjetivo. O autor continua seu raciocínio afirmando que o conhecimento é orientado para a ação, sustentado por regras e está em constante mutação. Em conclusão Sveiby (1998) define conhecimento como “uma capacidade de agir”.

Valentim (2006) define gestão do conhecimento como, gestão integrada que busca mapear os fluxos informais e desenvolver nas pessoas um comportamento voltado ao compartilhamento e socialização do conhecimento, visando à troca e, portanto, a construção de novos conhecimentos.

O conhecimento tem tornado-se cada vez mais valioso dentro das organizações. Os gerentes tem valorizado cada vez mais o capital intelectual, investindo para o desenvolvimento dos seus colaboradores. Já que de acordo com Nonaka e Takeuchi (2008) o que a empresa tem de mais valioso hoje é o conhecimento acumulado e as pessoas que o possuem. Nonaka e Takeuchi (2008) também falam a respeito da criação de conhecimento. Os autores dizem que a empresa pode criar conhecimento através da interação entre conhecimento explícito e tácito.

De acordo com o autores existem quatro modos de conversão do conhecimento: 1) socialização; 2) externalização; 3) combinação e 4) internalização. Onde a socialização é a conversão de conhecimento tácito em conhecimento tácito. A externalização é a conversão do conhecimento tácito para o conhecimento explícito, possibilitando o compartilhamento do documento. A combinação é usada quando se agrupam peças de conhecimento explícito criando conjuntos sistemáticos. E a internalização é a inclusão do conhecimento explícito ao tácito, é como obter um conhecimento mediante a prática de determinada atividade. (NONAKA; TAKEUSHI, 2008. p. 169).



**Figura 5:** Processo de conversão do conhecimento. (NONAKA; TAKEUSHI, 2008. p. 169).

## 5.4 FERRAMENTAS E TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

No contexto atual as tecnologias da informação tem papel de destaque nos processos empresariais, pela capacidade de melhorar o monitoramento do mercado. As contribuições da TI para IC estão relacionadas às suas capacidades de apoio na gerência das principais chaves de desempenho, apoio no processo de captura e organização de informações, apoio aos analistas de IC, apoio na geração de uma base de conhecimento e repositórios e apoio na disponibilização de um ambiente colaborativo e de redes de analistas. (GOMES; BRAGA; LAPA, 2012).

Em relação aos sistemas de inteligência competitiva, GOMES; BRAGA; LAPA(2012) o objetivo central de um sistema de IC é prover informação analisada em forma de alternativas para apoiar a tomada de decisão. Esse tipo de sistema deve se adequar à cultura organizacional do meio onde for aplicado.

Algumas técnicas e ferramentas podem ser usadas para facilitar a aplicação de IC. Estes métodos promovem aos agentes de IC, maior eficácia na realização ao gerar inteligência, podem ser usados no monitoramento do grupo, de informações e da própria organização.

### 5.4.1 Técnicas de Inteligência Competitiva

#### **Painel de Especialistas:**

Morato e Fernández (2004) afirmam que para aplicação do método chamado de Painel de Especialistas é necessário:

- Definir uma determinada área temática (os especialistas devem ter competências essenciais na área definida);
- Formar um grupo de 10 a 15 pessoas. Que pode ser composto por pessoas internas ou externas à organização. Com equilíbrio entre Equilíbrio quanto a idade, sexo, origem geográfica, origem profissional etc.;

- Dar atenção em relação às personalidades dominantes, bem como a possíveis interesses subliminares.

Os membros do grupo devem ter um conjunto de qualificações que tornaram o trabalho possível. Dentre estas qualificações estão:

- Conhecimento considerável da área em questão;
- Habilidade de comunicação, expressão e síntese;
- Criatividade, imaginação e criticidade;
- Capacidade de auto avaliação;
- Logicidade e visão de futuro;
- Capacidade de trabalhar em grupo;
- Direção do Painel ;
- Gestão eficiente e eficaz (prazos, limitações, variáveis internas e externas);
- Liderança;
- Capacidade de motivação;
- Capacidade de resolução de conflitos;
- Capacidade de neutralizar personalidades fortes.

### ***Brainstorm/Brainstorming:***

Osborn (1953) discorre a respeito do *Brainstorm/Brainstorming*, apontando as origens e o método de aplicação no livro denominado “*Applied Imagination*”. O objetivo é gerar conhecimento sobre um tema específico. As sessões são gravadas, para depois as ideias e as opiniões serem analisadas e sistematizadas de acordo com a aplicabilidade.

***SWOT – Strengths, Weakness, Opportunities, Threats / FOFA – Fortalezas, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças.***

A análise S.W.O.T. é uma ferramenta excelente para analisar as forças e fraquezas internas de uma organização, e as oportunidades e ameaças externas que surgem como consequência. (VALUE BASED MANAGEMENT, 2007). Conhecido como F.O.F.A em português, a análise *SWOT* é uma ferramenta estruturada para analisar o ambiente interno e elaboração estratégica de uma organização. Essas permitem identificar as Forças e Fraquezas, Oportunidades e Ameaças que uma organização possui.

Segundo VALUE BASED MANGEMENT (2007), Forças e Fraquezas (*Strenghts e Weaknes*) são fatores internos para criação ou destruição, por exemplo, ativos<sup>1</sup>, habilidades, recursos que a organização tem a sua disposição em relação aos competidores.

Por outro lado, as Oportunidades e Ameaças (*Opportunities e Threats*) são fatores externos para criação ou destruição de valor, os quais não há um controle específico da parte organizacional, mas que emerge ou da dinâmica competitiva do Mercado em questão, ou de fatores demográficos, econômicos, políticos, tecnológicos, sociais ou legais.

**Técnica Delphi:**

De acordo com Kairalla (1984) a técnica Delphi baseia-se na suposição de que julgamentos intuitivos são uma fonte valiosa de percepção do futuro. Dois elementos são essenciais a esta técnica: Anonimato e Retroalimentação, sua aplicação depende da seleção dos participantes e elaboração dos questionários.

**Redes Colaborativas/Redes de Cooperação:**

Barney (2004 apud VALENTIM, 20012. p. 33) afirmam que as redes colaborativas, ou rede de cooperação auxiliam nas relações técnico-científicas ou

---

<sup>1</sup> Santos (2010) define ativo como prováveis benefícios econômicos futuros. Fonte: <http://www.slideshare.net/apostilacontabil/conceito-de-ativo>. Acesso em 03 Abr. 2013.

culturais/artísticas entre indivíduos ou grupos de indivíduos, mediante as tecnologias de informação e comunicação (TIC).

As redes têm a facilidade de ser local, regional ou global. Elas também podem ser especializadas, segmentadas ou mistas, direcionadas a pessoas físicas ou jurídicas. E o tempo pode ser determinado ou indeterminado. Este modelo permite que a comunidade envolvida, siga regras claras (compartilhamento, plano de discussões, avaliações, etc.), pratique a divisão de trabalho (organização da participação dos integrantes da comunidade), identifique os níveis de atividades (macro ou micro, genérico ou aprofundado), controle a frequência (períodos, horários etc.), sistematize as atividades (documentação, sistemas de informação, portal/site etc.). (BARNEY, 2004 apud VALENTIM, 2012. p. 34).

### **Prática *Benchmarking*:**

Segundo Maximiano (2006) o *benchmarking* é a técnica por meio da qual a organização compara o seu desempenho com outra. Através dela, a organização tem o acesso e o poder de observar em outras organizações melhores práticas para cada uma das áreas funcionais da organização (Administração Geral, Financeira, *Marketing*, Comercial, Produção e Recursos Humanos), adaptando suas tarefas, de acordo com a conduta destas organizações.

A análise interna de uma organização segundo Maximiano (2006) é definida como a identificação de pontos fortes e fracos dentro da organização, anda em paralelo com a análise do ambiente. A comparação do desempenho destas áreas com empresas de destaque é conhecida como prática *benchmarking*.

### ***Storytelling*:**

O *Storytelling* é composto por 5 etapas: ouvir; aprender; descobrir; explorar e criar. O objetivo central é expor histórias organizacionais visando a implantação de novas ideias, desenvolvimento da criatividade na organização, fortalecer a marca, transmitir valores organizacionais, promover a colaboração na empresa e transmitir conhecimento aos novos integrantes da organização. (TERRA, sd.)

**Páginas Amarelas (*Who is Who*):**

A ferramenta é usada para buscar pessoas com determinado conhecimento e ou experiência. É conhecido como “Banco de Talentos”, pois mapeia e identifica os processos de geração de conhecimento, quem são as pessoas que atuam nesses processos e registra, atualiza essas informações em base de dados para futuras demandas. (SILVA, 2002).

**Mapas de Conhecimento:**

Em meados dos anos 1960 Joseph Novak e seu grupo desenvolveram uma pesquisa com estudantes de ensino fundamental na Universidade de Cornell (EUA). A representação dos conceitos encontrados na pesquisa e a necessidade de organizá-los para melhor visualização, levou o grupo a elaborar mapas conceituais.

Para a formação de um mapa conceitual é necessário esquematizar o conhecimento existente em uma organização. Construindo um mapa para visualizar a localização do conhecimento dentro da organização por meio de gráficos. O primeiro passo é estruturar um conceito específico, constituído por uma palavra ou duas, e por meio de conexões entre os conceitos é possível gerar uma hipótese significativa. Os conceitos são organizados hierarquicamente do mais geral para o mais específico. (NOVAK, 1998).

**Sistemas Especialistas:**

Os sistemas especialistas visam à captura do conhecimento especializado de um indivíduo, com o objetivo de resolver problemas específicos. Há várias técnicas para capturar o conhecimento de um especialista sobre determinado problema. A partir da captura sistematizam-se por meio de relações as possibilidades, de modo a responder questões específicas. Aplicando-se a inteligência artificial. (HARMON; KING, 1988).

**Engenharia de processo de negócios:**

Davenport, Dickson e Marchand (2004) afirmam que, ao adotar uma abordagem de processo, a organização adota o ponto de vista do cliente. Os processos compõem a estrutura que permite que a empresa produza valor para os seus clientes, fazendo com que eles percebam vantagem ou benefício em cada transação com a organização. Para alguns autores como Leite e Rezende (2007) o *Business Process Management* (BPM) pode ser considerado uma evolução do *workflow* (fluxo de trabalho). De acordo com os autores o BPM além de automatizar o fluxo de trabalho, ele também monitora os processos conciliando tarefas humanas e operações automatizadas.

## 5.4.2 Ferramentas de Inteligência Competitiva

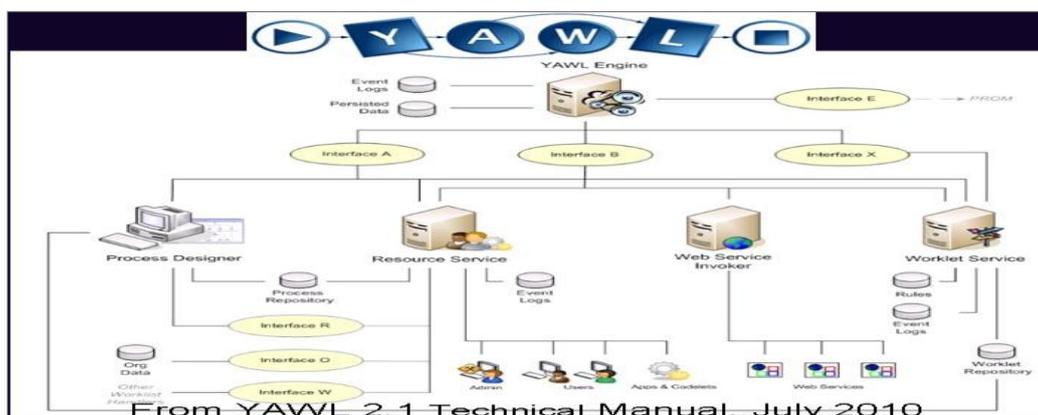
Uma ferramenta de Inteligência Competitiva precisa contribuir com todas as etapas do processo de IC, ou seja, desde a identificação das necessidades informacionais, até a avaliação da inteligência. Algumas ferramentas podem ser consideradas de IC. Seguem alguns exemplos:

### *Workflow:*

Segundo Cruz (1998) *workflow* é a tecnologia que possibilita automatizar processos, racionalizando-os e potencializando-os, por meio de dois componentes implícitos: organização e tecnologia.

Para o *Workflow Management Coalition* (WMC, 1996 apud CRUZ, 2001, p. 66) "*workflow* consiste em um facilitador computadorizado ou automático de um processo de negócio, em parte ou no todo. Sendo assim, pode-se definir *workflow* como automatização de processos".

Diante das definições de *workflow* apresentadas por CRUZ (1998) são apresentadas também diferenças entre esta tecnologia e o *workgroup* para que não sejam confundidas. Segundo Cruz (1998) modelo *workgroup*<sup>2</sup> é baseado na informação, onde o foco principal está na informação que será processada. Já no *workflow*, a ênfase é dada ao processo, sendo ele o meio pelo qual a informação será processada.



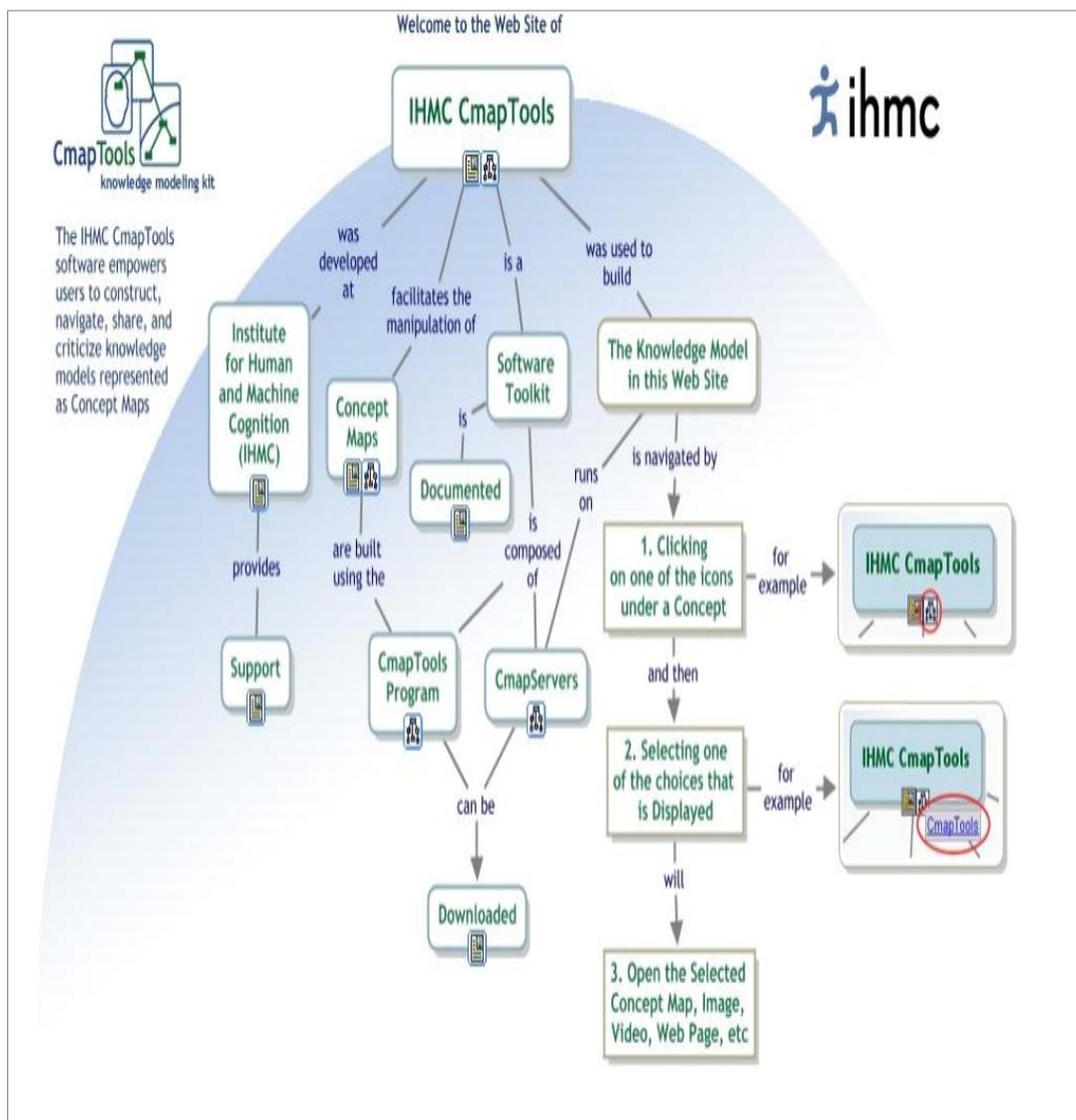
**Figura 6:** Yawl. Fonte: <http://www.yawlfoundation.org/>

<sup>2</sup>

Fonte: <http://www.yawlfoundation.org/>

### **CmapTools (Mapas Conceituais)**

O CmapTools é uma ferramenta que possibilita a elaboração de esquemas conceituais e representá-los graficamente, ou seja, desenhos de mapas conceituais. Com base na teoria da aprendizagem significativa, os mapas conceituais auxiliam na organização e representação do conhecimento.



**Figura 7:** Cmap Tools. Fonte: <http://cmap.ihmc.us/>

### Mindjet (Brainstorm):

*Mindjet MindManager* é uma das ferramentas mais utilizadas no campo da Ciência e Gestão da Informação para criação de mapas mentais, ou simplesmente a organização de ideias obtidas durante um *brainstorming*.



Figura 8: Mindjet. Fonte: <http://www.mindjet.com/>

## Data Mining and Analytics Software (Data Mining):

*Data Mining* ou em português “Mineração de dados” é um recurso que possibilita encontrar informações relevantes, como padrões, associações, mudanças, anomalias e estruturas, em grandes quantidades de dados armazenados em banco de dados, depósitos de dados ou outros repositórios de informação.<sup>3</sup>

O *Kdnuggets*<sup>4</sup> é um site de mineração de dados e descoberta de conhecimentos. Neste site é possível encontrar notícias sobre “*Data Mining Community's Top Resource*”, “*Software for Data Mining, Analytics, and Knowledge Discovery*”, “*Jobs in Data Mining and Analytics*” e “*Meetings and Conferences in Data Mining, Knowledge Discovery.*” As categorias listadas são “*Databases/OLAP*” e “*Data Mining/Online Publications*”.

The screenshot displays the Kdnuggets website interface. At the top, there is a navigation bar with the site's logo and a search function. Below this, a banner for 'PolyAnalyst 6' by Megaputer is visible, along with a green box promoting 'Earn a MS in Predictive Analytics ONLINE'. The main content area is divided into several sections: 'Latest News' with a list of articles, 'Software for Data Mining, Analytics, and Knowledge Discovery' featuring 'SALFORD SYSTEMS CART 6.0 ProEX' and 'ANALYTICS', and a sidebar on the right for 'Build Predictive Models 3x Faster' by Kxen. A 'SUBSCRIBE' section is located at the bottom left, and a 'Related' section is at the bottom center. The footer contains copyright information and social media links.

Figura 9: Kdnuggets. Fonte: <http://www.kdnuggets.com/software/index.html>

<sup>3</sup> Faculdade de Computação de Mato Grosso do Sul. Disponível em <[http://www.dct.ufms.br/~mzanusso/Data\\_Mining.htm](http://www.dct.ufms.br/~mzanusso/Data_Mining.htm)>. Acesso em: 02 mar. 2012.

<sup>4</sup> Fonte: <http://www.kdnuggets.com/software/index.html>

## **Pajek (Redes):**

Segundo Batagelj e Mrvar (1998) o *Pajek*<sup>5</sup> é um *software* usado para gerar visualização de redes complexas. Ele permite manipular redes que podem chegar a milhões de vértices. O nome do programa vem do esloveno e significa aranha em português.



# Networks / Pajek

## Program for Large Network Analysis



---

In January 2008 this page was replaced by [Pajek Wiki](#).

---

Pajek runs on Windows and is free for noncommercial use.

[DOWNLOAD Pajek](#)

Data: [test networks](#), [GPHs](#), [GEDs](#), [PDB files](#).

[Screenshots](#); [History](#); [Manual \(pdf\)](#); [Papers/presentations](#); [Applications](#); [in News](#); [Examples: SVG, PDF](#).

[How to ? English / Slovene / Japanese](#) (problems with IE - download and use Acrobat reader).

[Pajek nicely runs on Linux via Wine](#), [Converting Excel/text into Pajek format](#).

[Pajek to SVG animation](#), [WoS to Pajek](#).

[Slides from NICTA workshop](#), Sydney, Australia, June 14-17, 2005.

[Slides from workshop at GD'05](#), Limerick, Ireland, Sept 11-14, 2005.

[Pajek workshop at XXVIII Sunbelt Conference](#), St. Pete Beach, Florida, USA, January 22-27, 2008: [slides](#).

[Network analysis course at ECPR Summer School in Methods and Techniques](#), Ljubljana, Slovenia, July 30 - August 16, 2008.

W. de Nooy, A. Mrvar, V. Batagelj: *Exploratory Social Network Analysis with Pajek*, CUP, January 2005; [ESNA page](#).

P. Doreian, V. Batagelj, A. Ferligoj: *Generalized Blockmodeling*, CUP, November 2004.

Chapter about Pajek: V. Batagelj, A. Mrvar: *Pajek - Analysis and Visualization of Large Networks*.  
in Jünger, M., Mutzel, P., (Eds.) *Graph Drawing Software*. Springer, Berlin 2003. p. 77-103 / [Amazon](#).

An improved version of the paper presented at [Sunbelt'97](#) was published in [Connections](#) 21(1998)2, 47-57 - V. Batagelj, A. Mrvar: *Pajek - Program for Large Network Analysis* (PDF; PRISON KIN).

Our layouts for *Graph-Drawing Competitions*: [GD95](#), [GD96](#), [GD97](#), [GD98](#), [GD99](#), [GD00](#), [GD01](#) and [GD05](#).

[Mladina](#) (front page); Pajek in [Koeln](#); PajekMan in [Osoje](#) (Ossiach, Austria);  
Some other examples: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [6](#). Different collections of [pictures](#);

If you want to be promptly informed about new Pajek versions and other news join the [Pajek mailing list](#).

---

[Vlado](#); [Andrej](#); [Vlado/Networks](#); [Networks Info](#); [Networks software and data](#)

**Figura10:** Pajek. Fonte: <http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/>

<sup>5</sup>

Fonte: <http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/>

## Ucinet (Redes)

O Ucinet<sup>6</sup> tem se destacado no Brasil como um *software* para mapeamento e análise de dados de redes sociais. Ele levanta medidas e propriedades sobre as redes como: sociograma, cliques, *cut-points*, restrição, densidade, regiões, força dos laços, centralidade de grau de entrada, centralidade de grau de saída, centralidade de intermediação, centralidade de fluxo de intermediação, centralidade de proximidade, centralidade de informação, centralidade de Bonacich, *cluster*, centro-periferia, coeficiente de agrupamento. (LIMAS; DANTAS, 2006).

**UCINET Software**

Home Downloads FAQs & Tips Buy!

**New! UCINET-oriented book on social network analysis coming out in March, 2013. See details.**

UCINET 6 for Windows is a software package for the analysis of social network data. It was developed by Lin Freeman, Martin Everett and [Steve Borgatti](#). It comes with the NetDraw network visualization tool.

If you use the software, please cite it. Here is a sample citation:

- **Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C. 2002. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.**

For customer support (e.g., ordering info, billing etc) contact [roberta@analytictech.com](mailto:roberta@analytictech.com). For tech support join the [users group](#) or contact [support@analytictech.com](mailto:support@analytictech.com). We prefer you try the users group first since the answer to your question may benefit others.

**Requirements and Specifications**

- Windows operating system NT, 98, XP, Vista, Win 7, and (we assume) Win 8. If you have a Mac or Linux, you can run UCINET via BootCamp, VMFusion Ware, Parallels or Wine. See our [FAQ](#) on this.
- The 32-bit version is the standard one and runs on both 32bit and 64bit Windows systems. An experimental 64-bit version is available (see [download](#) page) if want to try it out
- 100mb of disk space for the program itself (not including your data)
- The more RAM the better, but the 32-bit version can't take advantage of more than 3GB of memory. If you have large data and a 64-bit version of Windows, you can try experimental 64-bit version, in which case 8GB of RAM or more would be useful. Remember, however, that even if a really large dataset fits in memory, it may take too long to analyze.
- While the absolute maximum network size is about 2 million nodes, in practice most UCINET procedures are too slow to run networks larger than about 5000 nodes. However, this varies depending on the specific analysis and the sparseness of the network. For example, degree centrality can be run on networks of tens of thousands of nodes, and most graph theoretic routines run faster when you have very few ties, no matter how many nodes you have.

**Download and/or Purchase**

- The program can be [downloaded](#) and used for free for 90 days. In addition, students can [purchase](#) the downloaded program for \$40. Faculty and government can purchase the downloaded program for \$150, and all others pay \$250. Site licenses and extremely generous volume discounts are available.
- Note that all purchases are provided as electronic downloads. If necessary you can order a CD from us for an exorbitant fee, but there is no reason to do this. Purchasers of the software are welcome to burn their own CDs at will. They are also free to download the program to all of their computers.
- For more details, including questions about taxes, shipping costs, payment methods, etc., please visit the [Order Info](#) page.

**Current Version**

**Version 6.456 | 23 Jan 2013** Fixed Transform(Aggregate)Blo to handle rectangular data correctly/Added new command to matrix algebra called ncd, it finds clusters in dichotomous network data using the newman community detection algorithm ...

Posted 17 hours ago by Steve Borgatti

Showing posts 1 - 1 of 63. [View more »](#)

**News**

**New Book on SNA**  
A new UCINET-oriented book on SNA is coming out in March, 2013. Read the Preface. Table of Contents/Introduction/Math Foundations/Research Design/Data Entry and Management ...

Posted Oct 1, 2012, 8:18 PM by Steve Borgatti

Showing posts 1 - 1 of 1. [View more »](#)

[Fazer login](#) | [Denunciar abuso](#) | [Imprimir página](#) | [Remover acesso](#) | Tecnologia [Google Sites](#)

**Figura 71:** Ucinet. Fonte: <https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/home>

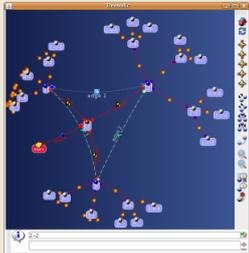
<sup>6</sup> Fonte: <https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/home>

## Treebolic (Redes)

*Treebolic*<sup>7</sup> é um componente *Java* cujo objetivo é proporcionar uma apresentação hiperbólica de dados hierárquicos. Uma árvore processada com nós, arestas e espaços de exposição que estão sujeitos a uma curvatura especial. Este processo dá origem ao nome que em português quer dizer árvore simbólica.



author:  
**Bernard Bou**  
bbou@ac-foulouse.fr



<p style="text-align: center;"></p> <p>Treebolic is a <b>Java component</b> (widget) whose purpose is to provide a <b>hyperbolic rendering of hierarchical data</b>.</p> <p><i>A tree is rendered with nodes and edges but display space is subject to a particular curvature (hence the name) - more space is allocated to the focus node while the parent and children, still in the immediate visual context, appear slightly smaller. The grandparents and grandchildren are still visible but come out even smaller. As we move away from the focus node, less display space is allotted to the nodes, which gradually disappear towards the disk's border, as though the whole hierarchy were seen through a fisheye lens.</i></p> <p><i>Wrapped as a Java applet, the Treebolic widget can be embedded in a web page. Nodes may then contain hypertext links and the browser to other web pages.</i></p> <p><i>The tree is dynamic (animation brings the focus node to the center) and responds to user interaction.</i></p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>The <b>Treebolic Generator</b>, included in the package, is an application that allows the XML description to be generated.</p> <p>The <b>Treebolic Browser</b>, included in the package, is an application that hosts the Treebolic engine linking it to various data providers. Unlike a web-hosted applet, it is not subject to security limitations.</p> <p>The widget core works regardless of the data-feeding mechanism (or <b>provider</b>), one such provider is a standard XML module that reads XML files.</p> <p><i>Treebolic understands the XML description of a tree, which makes it rather easy to write and parse. This description has to conform to well-documented XML schema. Treebolic Generator does the job of generating such a file.</i></p> <p>A number of providers are available:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• XML DOM</li> <li>• XML XSLT</li> <li>• graph (spanning-tree)</li> <li>• SQL</li> <li>• XSLT freemind</li> <li>• XSLT gxi</li> <li>• dot</li> <li>• ...</li> </ul>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><b>new</b></p> <p><i>Treebolic2 has been completely rewritten</i></p> <p><i>Treebolic runs with Java6 and thus offers <b>cross-platform</b> and <b>cross-browser</b> compatibility (Windows, Mac, Linux, Unix, IE, Firefox).</i></p> <p style="text-align: center;"></p> <p><i>It is extensible through the data-provider mechanism that offers simple well-documented interfaces.</i></p>
---	--	--

**Figura 82:** Treebolic. Fonte: <http://treebolic.sourceforge.net/en/home.html>

<sup>7</sup> Fonte: <http://treebolic.sourceforge.net/en/home.html>

## 6 METODOLOGIA

### 6.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa é classificada nos métodos qualitativo e descritivo. De acordo com Marconi e Lakatos (2009) o método qualitativo oferece análises comportamentais e culturais detalhadamente. Para esse método é necessário uma estrutura prévia, as regras precisas são dispensáveis, dando lugar a uma estruturação mais simples com embasamento teórico e planejamento para nortear a pesquisa. A primeira etapa da pesquisa qualitativa é a coleta de dados para elaboração da teoria. É ideal que no método qualitativo o ambiente natural da pesquisa seja a fonte direta de dados, sendo descritivo, e que faça análise intuitiva dos dados. Existe uma preocupação com o processo além dos resultados, e o significado é enfatizado.

O método descritivo tem como objetivo observar, registrar, analisar, descrever e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipula-los. (KARAM; HENRIETE, 2013). A presente pesquisa será realizada no contexto descritivo, ou seja, descrevendo as características, propriedades ou relações existentes entre o *software* Eficiente e um *software* de inteligência competitiva.

### 6.2 AMBIENTE DA PESQUISA

#### 6.2.1 Interagi Tecnologia

Fundada no ano de 2002 como Net4u, a empresa que posteriormente se chamaria INTERAGI Tecnologia LTDA, teve o seu desenvolvimento com o Programa de Incubação de Empresas (PROINE) da Universidade Federal de Goiás (UFG). Foi ainda participante da Comunidade Tecnológica de Goiás (COMTEC) e ganhadora do prêmio Bolsa Gestão Empresarial, em 2004, promovido pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e Instituto Evaldo Lodi (IEL).

O principal produto oferecido pela empresa até então eram os portais e intranets desenvolvidos pela empresa. No ano de 2007 a já consolidada INTERAGI Tecnologia LTDA, desenvolveu uma ferramenta encarregada de gerenciar sistemas de gestão da qualidade

baseados no modelo NBR ISO 9001/2000, a fim de utilização e comércio. Esse sistema buscou a melhoria de processos e qualidade dos serviços. O público-alvo seria o mercado de telecomunicação, especificamente, Call Center.

Após um período de experiência, a empresa INTERAGI percebeu o dinamismo das tecnologias para esse fim e decidiu mudar a vertente da ideia inicial. Optou então por desenvolver o *software* com o nome de Eficiente no intuito de gerir processos de negócio. E é nessa perspectiva de Gerenciamento de Processo de Negócio (BPM) que o *software* Eficiente trabalha atualmente. Com 10 anos de mercado a INTERAGI desenvolve hoje *softwares* para a gestão de processos de negócios, *e-commerce*, compras e licitações, locação e manutenção de equipamentos, projetos de pesquisa e inventários turísticos. (INTERAGI, 2012)<sup>8</sup>.

Realizam ainda o projeto, a implantação e a manutenção de portais e intranets, bem como o suporte completo à gestão. (INTERAGI, 2012<sup>9</sup>). A matriz da empresa está localizada na Rua C 184, quadra 452, lote 18, sobrado 1, Bairro Jardim América, CEP 74275-220, em Goiânia, estando presente em todas as regiões do Brasil. O seu horário de funcionamento compreende de segunda-feira à sexta-feira, no período de 8h às 12h, e das 14h às 18h.

A INTERAGI Tecnologia LTDA possui visão, missão e valores<sup>10</sup> que formam a sua cultura organizacional.

**MISSÃO:** Prover soluções tecnológicas que tornem mais eficientes os processos das organizações.

**VISÃO:** Tornar mais eficientes os processos do mundo.

**VALORES:** Perseverança, coragem, justiça, cuidado com as pessoas e busca constante de conhecimento e melhoria.

Assim, a INTERAGI Tecnologia LTDA busca meios tecnológicos que melhorem as atividades empresarias relacionadas a seus processos. Nessa perspectiva, pretende ser referência nacional, oferecendo serviços mais eficientes.

---

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://www.interagi.com.br/eficiente/sites/interagi.com.br/pt-br/site.php?secao=empresa>> Acesso em: 16 nov. 2012.

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://www.interagi.com.br/eficiente/sites/interagi.com.br/ptbr/site.php?secao=empresa>>. Acesso em: 16 nov. 2012.

<sup>10</sup> Disponível em: <<http://www.interagi.com.br/eficiente/sites/interagi.com.br/ptbr/site.php?secao=empresa>>. Acesso em: 16 nov. 2012.

## 6.2 OBJETO DA PESQUISA

### 6.3.1 O *Software* Eficiente

O *software* Eficiente começou a ser pensado e desenvolvido no ano de 2007 quando os proprietários abandonaram a ideia de construir um *software* que trabalhasse na perspectiva de melhorar processos ligados à organização e qualidade de serviços. A partir de então, o Eficiente começa a dar foco na gestão de processos de negócios, o chamado BPM (*Business Process Management*), é uma tecnologia que automatiza os processos e proporciona aos gestores um controle personalizado de acordo com as necessidades das organizações. Com isso, o *software* constitui a principal promessa da empresa. Apesar de já ser comercializado, ele sofre constantes mudanças, pois necessita adaptar-se às diversas realidades exigidas pelos seus clientes.

Segundo informações contidas no *site*<sup>11</sup> a empresa é pioneira na prática de gestão de processos de negócios. Isso só foi possível graças ao investimento em pesquisas e estudos. Isto vem contribuindo diretamente para o desenvolvimento e sucesso da empresa.

A Interagi trabalha em equipes voltadas para a criação e desenvolvimento de seus projetos. Sendo assim, os gestores das equipes responsáveis por criar projetos que supostamente serão desenvolvidos, buscam informações estratégicas. Para Davenport (1997, p. 65) a estratégia gira em torno de escolhas e de ênfases (a que tipos de negócios dedicar-se, que produtos criar, que mercados atingir).

A busca de informação estratégica está ligada a inteligência, que interligada a informação resultam nos processos de inteligência competitiva. Mendes; Marcial e Fernandes (2009, p. 33) conceituam inteligência como “proposições que permitem a tomada de decisão”. Assim, a informação pura deve estar aliada a inteligência, uma vez que só a informação não caracteriza uma tática com ações estratégicas nas relações de negócio. Nesse contexto, é evidente que a empresa se preocupe com a informação usada estrategicamente, o que no ramo empresarial constitui um diferencial competitivo.

No presente estudo, diante de suas vastas funcionalidades, parte-se da hipótese de que o *software* Eficiente pode ser considerado como uma ferramenta de Inteligência competitiva.

---

<sup>11</sup> Disponível em:  
<<http://www.interagi.com.br/eficiente/sites/interagi.com.br/ptbr/site.php?secao=sistemaeficiente>>.  
Acesso em: 28 nov. 2012.

### 6.3.2 Funcionalidades do *software*<sup>12</sup>

Um dos gestores da empresa e desenvolvedor do *software*, Rafael Santana afirma que, o *software* facilita a gestão por parte dos Administradores da empresa gerando relatórios, que proporcionam ganho na produtividade. E um grande diferencial do *software* é a capacidade de fornecer e atualizar as Informações em tempo real (*online*).

Os gestores da empresa INTERAGI Tecnologia LTDA., destacam as principais funcionalidades do *software* Eficiente, compreendidas em: Gestão dos processos de fluxo livre; Gestão dos processos de fluxo definido; Gestão de documentos; Gestão das atividades; Agenda de compromissos; Pesquisa de satisfação; Gestão de planos de ação.

O *software* Eficiente possui basicamente 8 módulos, que são:

- Gestão de processos;
- Gestão de conteúdo *web*;
- Gestão de contratos;
- Gestão de indicadores;
- Gestão de *E-commerce*;
- Gestão de locação e manutenção de equipamentos;
- Gestão técnica e
- Gestão de compras e licitações.

Vale destacar que o *software* Eficiente permite ainda a customização de soluções específicas para cada tipo de negócio e projeto. Permite ainda o mapeamento e a modelagem dos processos, a organização de documentos e o monitoramento das etapas do processo de forma automatizada.

Ao facilitar a divisão de tarefas e dinamizar o fluxo de informações, o Eficiente elimina os gargalos, reduz o tempo despendido na execução das atividades por parte da equipe e o custo das mesmas, o que reflete em melhorias dos níveis de produção e de lucratividade.

Com base nos critérios de avaliação de *software* apresentados por Côrte et al. (1999), serão apresentados mais alguns critérios de avaliação que se aplicam ao *software* Eficiente.

<sup>12</sup>

Disponível em:

<<http://www.interagi.com.br/eficiente/sites/interagi.com.br/ptbr/site.php?secao=sistemaeficiente>>. Acesso em: 28 nov. 2012.

- Acesso simultâneo de usuários às bases de dados;
- Armazenamento, recuperação e classificação correta dos caracteres da língua portuguesa (Português Brasil): maiúsculas, minúsculas, cedilha e caracteres especiais;
- Arquitetura de rede cliente/servidor;
- Capacidade de atualização dos dados em tempo real;
- Capacidade de elaboração de estatística com geração automática de gráficos;
- Compatibilidade com os softwares de rede Novell Netware, Microsoft Windows NT ou OS/400;
- Disponibilidade de help on-line sensível ao conteúdo em língua portuguesa;
- Garantia de manutenção e disponibilização de novas versões;
- Gestão de bases de dados com diferentes tipos de documentos e diferentes formatos
- Interface gráfica;
- Níveis diferenciados de acesso aos documentos;
- Recuperação de base de dados textuais;
- Segurança na forma de registro e de gerenciamento dos dados;
- Senha para as funções que atualizam dados;
- Software cliente: sistema operacional Windows 97 ou superior;
- Tabela de parâmetros para personalizar o funcionamento do software ;
- Tratamento de textos e imagens;
- Uso de data no formato dia/mês/ano, sendo o ano, com quatro dígitos de uso corrente, na língua portuguesa;
- Acesso à base de dados via browser Internet/Intranet.

#### 6.3.2.1 Requisitos relacionados ao processo de recuperação de informação

Constituem-se em recursos especiais de pesquisa para localizar documentos em múltiplas bases de dados, com filtragem de resultados e combinações de conjuntos, agregando as características imprescindíveis:

- Capacidade de ordenar e classificar os documentos pesquisados;
- Capacidade de permitir que os resultados de pesquisas sejam gravados;
- Elaboração de estatísticas;
- Estratégia de pesquisa on-line nas bases de dados por qualquer palavra, campo ou subcampo;
- Recuperação por truncamento à esquerda, à direita e ao meio, operadores booleanos, proximidade e distância entre termos.

#### 6.3.2.2 Requisitos gerais

- Treinamento
- Instalação teste e garantia
- Suporte técnico e manutenção
- Documentação (Idioma local)
- Condições institucionais (flexível às necessidades e cultura da empresa).

### 6.4 COLETA DE DADOS

#### 6.4.2 Instrumentos para coleta de dados

A coleta de dados se dará por meio de entrevistas e Análise heurística. Considera-se a entrevista como sendo um instrumento de contato direto entre pessoas para coleta de dados, diagnosticar ou tratar problemas sociais. O objetivo principal de uma entrevista é obter informações sobre certo assunto ou problema. (MARCONI e LAKATOS, 2003)

A análise heurística é formada por regras constituídas para analisar parâmetros com intenção de realizar avaliações de ambientes virtuais. A Avaliação Heurística é um método baseado na verificação de uma pequena lista de regras (heurísticas) ou na própria experiência dos avaliadores que visam, de forma econômica, fácil e rápida, descobrir grandes problemas potenciais e propor soluções. (NIELSEN, 1990)

A Avaliação Heurística pode ser aplicada em qualquer etapa do ciclo de desenvolvimento do software, permitindo amparar o desenvolvimento de projetos, sendo aconselhável nas fases iniciais, onde a interface, às vezes, se restringe a um esboço descrito em papel (NIELSEN, 1995).

A seguir serão detalhadas as funcionalidades do software Eficiente.

#### **6.4.3 Software Eficiente: Módulo de Gestão dos processos de fluxo livre e de fluxo definido**

OLIVEIRA. *et all*, 2010 afirma que a gestão por processos é mais eficaz com o uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC). As TICs facilitam o monitoramento do desempenho e a comunicação, tornando o ambiente mais colaborativo. Uma das principais características da gestão por processos é que nesse método o foco está no cliente e não na organização, e para sua eficiência é necessário o gerenciamento do conhecimento(GC). O gerenciamento do conhecimento contribui diretamente com o gerenciamento por processos e vice versa.

Por um lado, a implantação de um sistema BPM (vc cita BPM anteriormente) para apoiar a Gestão por processos colabora no registro, disseminação e na produção do conhecimento organizacional, corroborando com os anseios da GC. Por outro lado, as práticas de GC auxiliam na eficiência e melhoria contínua dos processos, indo ao encontro dos objetivos da Gestão por Processos (OLIVEIRA. *et all*, 2010 p. 150)

Essa funcionalidade pode ser representada pelas figuras 6, 7, e 8<sup>13</sup>:

---

<sup>13</sup> Fonte: <http://www.interagi.com.br/eficiente/> Acesso em: 03 abr.13

**Manutenção de Processos**

[Salvar Processo](#)

**Processo**

Identificador do Processo

Fluxo

[Visualizar Fluxo](#)

Categoria de Processo

Tipo do Solicitante

Solicitante

Responsável

Tempo Planejado  Custo Planejado

Início

Previsão de Término

Solicitação

Status  Prioridade

 PR2006	<p><b>Solicitante:</b> Maistela</p> <p><b>Solicitação:</b> Conforme solicitado no processo 4453, criar um relatório de compra que possa visualizar quem fez a solicitação, qual setor, agência e filial.</p> <p><b>Fluxo:</b> Mudança do sistema Eficiente v1.4</p> <p><b>Início:</b> 25/01/2013 18:20</p> <p><b>Status:</b> Em Andamento</p> <p style="text-align: right;"><b>Prev. Term.:</b> 08/02/2013 18:20 <b>Prioridade:</b> Média</p>
 PR2005	<p><b>Solicitante:</b> Maistela</p> <p><b>Solicitação:</b> Inativar na base de dados todos os produtos não utilizados desde a implementação do sistema e avaliar a possibilidade de inativar produtos por nome duplicados cadastrados manualmente.</p> <p><b>Fluxo:</b> Mudança do sistema Eficiente v1.4</p> <p><b>Início:</b> 25/01/2013 17:20</p> <p><b>Status:</b> Em Andamento</p> <p style="text-align: right;"><b>Prev. Term.:</b> 31/01/2013 17:20 <b>Prioridade:</b> Média</p>
 PR2004	<p><b>Solicitante:</b> Fernando Martins da Silva</p> <p><b>Solicitação:</b> Sub-PR2003 - Abrir subprocesso de publicação/modificação de conteúdo (1)</p> <p><b>Fluxo:</b> Portais, Sites e Intranets - Publicação e/ou Modificação de Conteúdo</p> <p><b>Início:</b> 25/01/2013 16:54</p> <p><b>Status:</b> Em Andamento</p> <p style="text-align: right;"><b>Prev. Term.:</b> 26/01/2013 00:01 <b>Prioridade:</b> Alta</p>
 PR2003	<p><b>Solicitante:</b> Sécero Aquino</p> <p><b>Solicitação:</b> Boa Tarde, Solicito inclusão de link (Termo de Referência) para download do arquivo anexo, na seguinte área, logo abaixo do edital: "Serviços A Licitações 2013" Pregão Presencial OFN Nº 1/2013 Serviços de Limpeza, Conservação de bens móveis e imóveis, no preçagem Edital.</p> <p><b>Fluxo:</b> Portais, Sites e Intranets - Outras Solicitações v1.5</p> <p><b>Início:</b> 25/01/2013 16:20</p> <p><b>Status:</b> Em Andamento</p> <p style="text-align: right;"><b>Prev. Term.:</b> 25/01/2013 18:00 <b>Prioridade:</b> Alta</p>
 PR2002	

**Figura 13:** Manutenção de Processos no *Software Eficiente*

eficiente Cadastros Relatórios Ajuda Notificações

### Relatório de Processos

Gerar

Mostrar Ocultar

**Pela Categoria**

Administrativo - Recrutamento e Seleção

Atendimento Financeiro

**Pela Prioridade**

Alta

Média

Baixa

**Pela data de término**

entre  e

**Pela data de solicitação**

entre  e

Todos os processos cadastrados.

(desabilita os outros filtros)

**Pelo Status**

1 - Em andamento

2 - Paralisado

3 - Cancelado

**Pelo Responsável**

Administrador do Sistema

Alexandre Egídio dos Santos

Amanda Gomes da Silva

**Tipo do Solicitante**

**Solicitante**

**Pelo Fluxo**

Atendimento Técnico (Sites, Portais e Intranets) v 1.0

Atendimento Técnico (Sites, Portais e Intranets) v 1.2

**Pela Participação**

Administrador do Sistema

Alexandre Egídio dos Santos

Amanda Gomes da Silva

**Por Palavra-Chave**

**Número do processo**

#### Relatório de Processos

RELATÓRIO RELATÓRIO COMPLETO RELATÓRIO RELATÓRIO COMPLETO

Solicitação	Categoria	Colaborador Responsável	Início	Previsão Término	Término	Fluxo	Jan/2013	Fev/2013	Mar/2013	Abr/2013	Mai/2013	Jun/2013	Jul/2013	Ago/2013
PR3	Compras e Contratos	Luciana Maria Oliveira de Moura	14/05/2008 00:00	15/05/2008 00:00	16/05/2008 00:00	Livre								
PR4	Compras e Contratos	Luciana Maria Oliveira de Moura	14/05/2008 00:00	15/05/2008 00:00	15/05/2008 00:00	Livre								
PR5	Compras e Contratos	Luciana Maria Oliveira de Moura	14/05/2008 00:00	14/05/2008 00:00	14/05/2008 00:00	Livre								
PR6	Compras e Contratos	Luciana Maria Oliveira de Moura	14/05/2008 00:00	15/05/2008 00:00	27/05/2008 00:00	Livre								
PR8	Compras e Contratos	Karla Sylvana Gonçalves Serra	14/05/2008 00:00	15/05/2008 00:00	15/05/2008 00:00	Livre								
PR9	Compras e Contratos	Regner da Silva Santos	13/05/2008 14:54	30/05/2008 00:00	06/07/2009 00:00	Livre								

15 Página 1 de 144 Exibindo do registro 1 ao 15 no total de 2157 itens

**Figura 14:** Relatório de Processos no *Software Eficiente*

**eficiente** Cadastros Relatórios Ajuda Notificações

**Histórico de Processo**

Imprimir

Nº Processo:  Consulta pela descrição do processo:

**Filtro de Tarefas**

Pelo Remetente:  Pelo Destinatário:  Pelo Texto:  Pelo Status:

Iniciada Entre:  e  Prevista para terminar entre:  e  Terminadas entre:  e

Filtrar Lista

**Ações:** Expandir tudo, Recolher tudo

**Legenda:** Anexos, Comentários, Informações adicionais

**Figura 15:** Histórico de Processo no *Software Eficiente*.

#### 6.4.4 Software Eficiente: Módulo de Gestão de documentos

No cenário atual, um dos maiores obstáculos para recuperar determinada informação é o método como foi gerenciada. Segundo STARBIRD E VILHAUER (1997) ”o gerenciamento eficiente da informação, em termos de custos é a chave para manutenção e aprimoramento da produtividade e o gerenciamento eletrônico de documentos tem uma importante contribuição a prestar nessa tarefa.” Uma informação recuperada e apresentada em tempo hábil gera vantagens competitivas. Outra vantagem no gerenciamento de documentos é a facilidade de tramitação dos documentos internamente, feito eletronicamente, este gerenciamento pode poupar tempo, recursos humanos e materiais. O software Eficiente contém um disco virtual que pode ser usado para o gerenciamento dos documentos eletrônicos. Como mostra a figura 10:

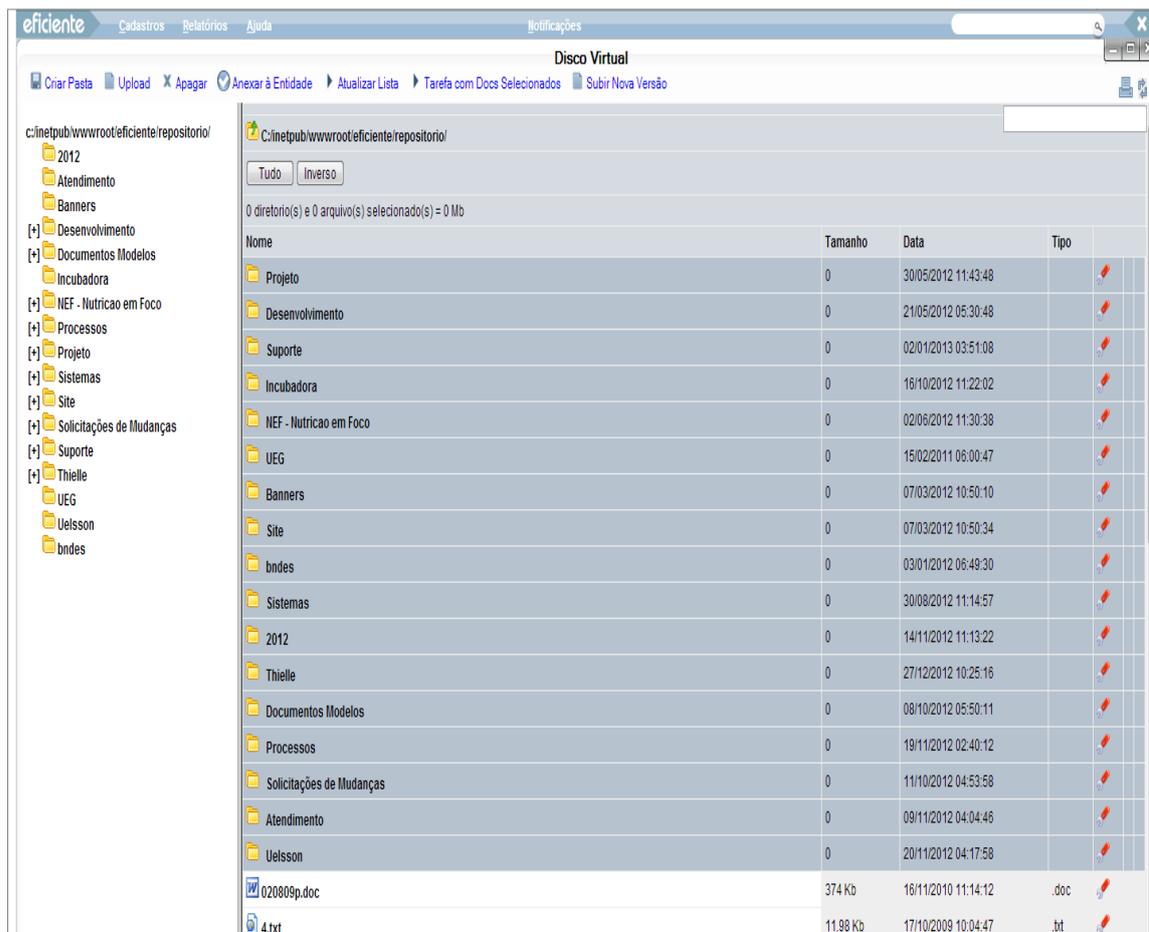
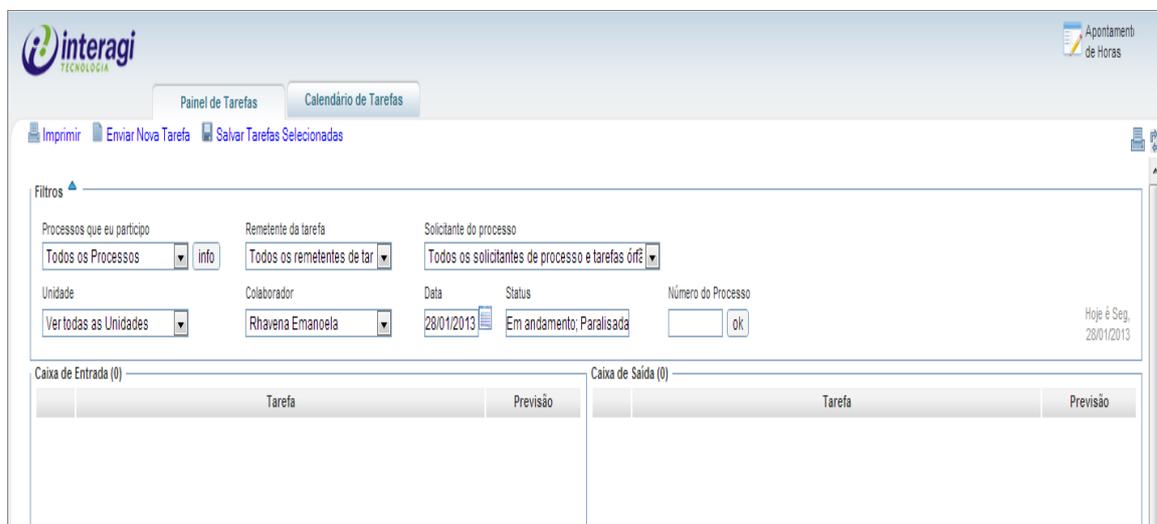


Figura 16: Disco virtual do Software Eficiente.

#### 6.4.5 Software Eficiente: Módulo de Gestão de atividades e Agenda de compromissos

No serviço de gestão de atividades<sup>14</sup>, os gestores lançam na página inicial do Eficiente metas (atividades) a serem cumpridas com índice de prioridade e tempo estimado para execução da tarefa. Na agenda de compromissos<sup>15</sup> são colocados os compromissos a serem cumpridos com hora e data. Uma grande vantagem destes serviços está no gerenciando das atividades, tendo em vista prazos e índices de prioridade. Tanto para cumprir tarefas quanto para manter compromissos, os gestores conseguem monitorar melhor as atividades cotidianas da empresa. O gerenciamento de atividades monitora o tempo gasto, e controla a execução de tarefas.

Tendo em mente qual o tempo gasto nas atividades, os gestores tem mais autonomia para agendar compromissos, que dependem de determinada tarefa a ser realizada. O aproveitamento do tempo de trabalho mantendo organizada a agenda de atividades e compromissos da empresa geram diferencial competitivo, auxiliando na tomada de decisão. É o que mostra as figuras 11 e 12:



**Figura 17:** Painel de tarefas no *Software Eficiente*.

<sup>14</sup> Fonte: <http://www.interagi.com.br/eficiente/> Acesso em: 03 abr.13

<sup>15</sup> Fonte: <http://www.interagi.com.br/eficiente/> Acesso em: 03 abr.13

**interagi** TECNOLOGIA Apontamento de Horas

**Panel de Tarefas** | **Calendário de Tarefas**

▶ Pesquisar | ▶ Exibir / Ocultar Filtros

hoje Janeiro 2013 mês | semana | dia

Seg	Ter	Qua	Qui	Sex
31	1	2	3	4
7	8	9	10	11
14	15	16	17	18
21	22	23	24	25

**Filtros:**

Processo que eu Participo: Todos os Processos

Remetente da Tarefa: Todos os remetentes

Solicitante do processo: Todos os solicitantes

Unidade: Todas as Unidades

Status: Em andamento; Concluída;

Colaborador: Rhavena Emanoela Tocach

Mostrar nomes dos destinatários

Mostrar números dos processos

Mostrar fim de semana

Mostrar visão de agenda (semana ou dia)

Obs.: Para ativar o filtro, deve-se clicar no botão Pesquisar.

Copyright 2013 - Interagi Tecnologia LTDA. | Organização: Interagi Tecnologia Ltda. | Usuário: Rhavena Emanoela | Último acesso: 12/12/2012 10:04

**Figura 18:** Calendário de Tarefas no *Software Eficiente*.

#### 6.4.6 *Software* Eficiente: Módulo de Pesquisa de satisfação

Um dos principais focos da IC é a satisfação do cliente. Manter boas relações, vínculos e atrair novos clientes. Pensando nisso os desenvolvedores do *software* Eficiente criaram um “canal do cliente”<sup>16</sup>, onde o cliente pode fazer reclamações, deixar sugestões, solicitar atendimento, entrar em contato direto com os desenvolvedores do *software*. O canal funciona como uma interface simplificada do software , permitindo ao cliente sanar dúvidas sobre suas funcionalidades. Através do canal do cliente é possível fazer a pesquisa de satisfação do usuário, já que no canal existe um formulário com perguntas referentes à satisfação do usuário. O canal do cliente é frequentemente monitorado, sanando dúvidas com *prints* de tela em formato de tutorial. Os clientes deram aos desenvolvedores um *feedback* positivo com relação ao canal, pois ao acessá-lo conseguem por muitas vezes encontrar sua dúvida nas dúvidas mais frequentes, eles afirmam que o canal facilitou muito o contato com os desenvolvedores do *software*.

---

<sup>16</sup> Fonte: <http://www.interagi.com.br/eficiente/canais/clientes/principal.php> Acesso em: 03 abr.13



**Canal do Cliente**

Interagi Tecnologia LTDA  
 Bem vindo(a), Rhavena Emanoela Tocach sair  
 Último Acesso: 20/03/2013

---

### Serviços

- Solicitação de Atendimento
- Acompanhamento de Solicitação
- Envio de sugestão ou reclamação
- Avaliação de satisfação
- Alteração de senha
- Dúvidas Frequentes sobre o Eficiente

### Notícias

A Interagi Tecnologia realiza processo seletivo para o cargo de programador PHP.

Interagi Tecnologia contrata programadores para atuar em projetos de porte nacional e internacional

Interagi Tecnologia aplica padrões Brasil e-Gov em projetos web

Sescop é o mais novo cliente da Interagi Tecnologia

### Contato

E-mail  
atendimento@interagi.com.br

Telefones  
Goiânia 62 3091 7694  
Brasília 61 4063 9312  
São Paulo 11 4063 8612

## Acompanhamento de Solicitação

Filtrar por
 

Processo

▼

Categoria

▼

Em Andamento

▼

de

a

buscar

Filtro Inteligente

\*Atenção aos comentários pendentes, pois solicitações concluídas e não validadas há mais de 3 dias serão automaticamente encerradas.

Status	Processo	Solicitado por	Interação	Início	Previsão	
<span style="color: green;">●</span>	<b>PR 2552 - Desenvolvimento de Sistema v1.0</b> Desenvolvimento do Eficiente	Interagi Tecnologia LTDA 20/03/2013 22:52	0	26/03/2013	27/03/2013	▼
	RF001 - Implementar Login de acesso ao sistema					
<span style="color: green;">●</span>	<b>PR 2551 - Desenvolvimento de Sistema v1.0</b> Desenvolvimento do Eficiente	Interagi Tecnologia LTDA 20/03/2013 22:48	0	25/03/2013	28/03/2013	▼
	RF042 - Manter Contatos					
<span style="color: green;">●</span>	<b>PR 2550 - Desenvolvimento de Sistema v1.0</b> Desenvolvimento do Eficiente	Interagi Tecnologia LTDA 20/03/2013 22:47	0	22/03/2013	27/03/2013	▼
	RF041 - Manter Fornecedores					
<span style="color: green;">●</span>	<b>PR 2549 - Desenvolvimento de Sistema v1.0</b> Desenvolvimento do Eficiente	Interagi Tecnologia LTDA 20/03/2013 22:45	0	21/03/2013	26/03/2013	▼
	RF040 - Manter Colaboradores					
<span style="color: orange;">●</span>	<b>PR 2548 - Desenvolvimento de Sistema v1.0</b> Desenvolvimento do Eficiente	Interagi Tecnologia LTDA 21/03/2013 09:39	0	20/03/2013	25/03/2013	▼
	RF039 - Manter Clientes					
<span style="color: red;">●</span>	<b>PR 2547 - Desenvolvimento de Sistema v1.0</b> Desenvolvimento do Eficiente	Interagi Tecnologia LTDA 20/03/2013 22:38	0	18/03/2013	18/03/2013	▼
	RF064 - Manter Municípios					
<span style="color: red;">●</span>	<b>PR 2546 - Desenvolvimento de Sistema v1.0</b> Desenvolvimento do Eficiente	Interagi Tecnologia LTDA 20/03/2013 22:36	0	15/03/2013	15/03/2013	▼
	RF063 - Manter Cargos					
<span style="color: red;">●</span>	<b>PR 2545 - Desenvolvimento de Sistema v1.0</b> Desenvolvimento do Eficiente	Interagi Tecnologia LTDA 20/03/2013 22:35	0	14/03/2013	18/03/2013	▼
	RF062 - Manter Unidades organizacionais					
<span style="color: red;">●</span>	<b>PR 2544 - Desenvolvimento de Sistema v1.0</b> Desenvolvimento do Eficiente	Interagi Tecnologia LTDA 20/03/2013 22:30	0	13/03/2013	18/03/2013	▼
	RF061 - Manter Organizações					
	<b>PR 1589 - Correção de Sistema v1.2</b>					
<span style="color: blue;">■</span>	Tentamos subir pelo canal um arquivo de 143 mb e a mensagem foi: 01 Processo não selecionado. Não que ele tenha que aceitar arquivos de 143mb, mas ele tem que dar a mensagem correta (e ter um aviso de quantos mb ele aceita no canal. Outra coisa: não	Interagi Tecnologia LTDA 12/12/2012 10:31	0	12/12/2012	Em Análise	▼
	<b>PR 1588 - Correção de Sistema v1.2</b>					
<span style="color: blue;">■</span>	Implementar o versionamento de fluxos de forma correta, pois o cliente não precisa ver na descrição do tipo de solicitação "v1.2" A chave primária será o nome (que poderá se repetir) + a versão.	Interagi Tecnologia LTDA 12/12/2012 10:27	0	12/12/2012	Em Análise	▼
	<b>PR 1587 - Correção de Sistema v1.2</b>					
<span style="color: blue;">■</span>	O diretor e/ou gestor perdeu o poder de reabrir uma tarefa concluída indevidamente.	Interagi Tecnologia LTDA 12/12/2012 10:24	0	12/12/2012	Em Análise	▼

**Total no período:**

🕒

Planejado: 194:00  
 Realizado: 00:00

💰

Planejado: 0,00  
 Realizado: 0,00

#

**12** solicitações

© 2013 INTERAGI TECNOLOGIA LTDA. Todos os Direitos Reservados.

**Figura 19:** Canal do cliente no *Software Eficiente*.

### 6.4.7 Software Eficiente: Módulo de Gestão de planos de ação

De acordo com HOHHOF (2002) a tecnologia além de organizar o fluxo de informações, ajuda a concentrá-lo em funções de inteligência subsidiando decisões táticas e operações de negócios, além do planejamento estratégico. O *software* Eficiente é capaz de gerir atividades como: gerenciar planos de ação; táticas de negócios; planejamento estratégico e estratégia do processo.

No *software* Eficiente o foco da gestão dos planos de ação está no processo de correção. Este processo se dá quando o cliente encontra algum problema ou dificuldade, encaminha esse problema à empresa, onde ela corrige o erro ou ajuda a solucionar a dúvida e faz o acompanhamento junto ao cliente.

A tela representativa para esse módulo é o canal do cliente, pois o foco central da gestão de planos de ação na Interagi, são os processos de correção e atendimento ao cliente.

The screenshot displays the 'Canal do Cliente' (Client Channel) interface. At the top, there is a header with the Interagi logo, the text 'Canal do Cliente', and user information: 'Interagi Tecnologia LTDA', 'Bem vindo(a), Rhavena Emanuela Tocach', and 'Último Acesso: 28/03/2013'. A 'sair' button is also present.

On the left side, there is a navigation menu with the following items: 'Serviços' (containing 'Solicitação de Atendimento', 'Acompanhamento de Solicitação', 'Envio de sugestão ou reclamação', 'Avaliação de satisfação', 'Alteração de senha', and 'Dúvidas Frequentes sobre o Eficiente'), and 'Notícias' (containing several news items).

The main content area is titled 'Envio de sugestão ou reclamação'. It includes a note: 'Todos os campos abaixo são obrigatórios, preencha-os corretamente.' The form contains the following fields:
 

- Nome:** Rhavena Emanuela Tocach
- UF:** (dropdown menu)
- Cidade:** (dropdown menu)
- E-mail:** (input field)
- Telefone:** 62 8269-7636
- Destinatário:** Atendimento/Suporte (dropdown menu)
- Mensagem:** A large text area for the user's message, with a 'limpar' button to the right.
- Desejo receber a newsletter

 At the bottom right of the message area, there is an 'enviar' button.

**Figura 20:** Envio de sugestões ou reclamações no *software* Eficiente

## 7 ANÁLISE DOS DADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 7.1 VERIFICAÇÃO DE REQUISITOS QUE PODEM QUALIFICAR O SOFTWARE EFICIENTE COMO UMA FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Para verificar se o *software* Eficiente pode ser qualificado como sendo uma ferramenta de IC, a pesquisa terá como embasamento teórico o estudo de GOMES e BRAGA (2012) o qual apresenta uma metodologia de construção de um sistema de IC composta por 6 (seis) etapas.

Para saber se o *software* Eficiente pode ser considerado um sistema de IC ou não, cada uma destas etapas foi analisada com base na escala de Likert. A escala de *Likert* é composta por um conjunto de frases, em cada uma delas se pede ao sujeito avaliado para manifestar o grau de concordância, desde o discordo totalmente, até o concordo totalmente. No presente estudo, serão usados três níveis de análise:

- 0-não atende;
- 1-atende parcialmente;
- 2-atende eficazmente.

Pretende-se com a utilização desta escala, verificar se as etapas que fazem parte de um sistema de IC, de acordo com a metodologia proposta são contempladas pelo *software* Eficiente ou não. Segue a descrição de cada etapa e a devida verificação do *software* Eficiente.

#### **Etapa 1: Identificação das necessidades de inteligência**

O objetivo dessa etapa é identificar quais decisões são e serão tomadas pelos gestores do software que são os próprios tomadores de decisão. Através dessas questões é possível identificar, decisões a serem tomadas, e os riscos que envolvem essas decisões. O melhor meio de identificar essas decisões é através de entrevistas com os gerentes abordando tópicos como:

<p><b>Perguntas a serem feitas para identificar as necessidades de inteligência:</b></p>	<p><i>Software Eficiente</i> - resultado obtido</p>
<p>Quais decisões precisam ser tomadas?</p> <p><i>Software Eficiente:</i> Decisões de desempenho, produtividade, redução de custos, investimento em inovação e qualidade.</p>	<p>1- De acordo com as questões propostas, conclui-se que o <i>software Eficiente</i> contempla parcialmente a 1ª etapa de um Sistema de IC proposta por GOMES e BRAGA (2006), uma vez que as informações necessitadas pelos gestores não são contempladas na sua totalidade, já que o software trata apenas informações tramitadas internamente.</p>
<p>O que precisam saber?</p> <p><i>Software Eficiente:</i> produtividade da equipe; acompanhamento de processos, desempenho das atividades da empresa em geral, etc.</p>	
<p>O que já sabem?</p> <p><i>Software Eficiente:</i> No momento em que acessam o Eficiente, os gestores já têm informações prévias sobre atividades, prazos e</p>	
<p>Por que precisam saber disso?</p> <p><i>Software Eficiente:</i> Para que a utilização do software seja mais eficaz, indo direto ao ponto.</p>	
<p>Quando precisam saber?</p> <p><i>Software Eficiente:</i> Sempre que o acesso ao software for necessário.</p>	
<p>O que farão com a inteligência gerada, uma vez obtida?</p> <p><i>Software Eficiente:</i> Melhora nos processos internos em geral e no atendimento ao cliente; Possibilidade de aumento na produtividade.</p>	

<p>Quanto custará obtê-la?</p> <p>Se cada membro da equipe leva cerca de 1 hora por dia para alimentar o software, o custo é de 1 hora trabalhada de cada membro da equipe.</p>	
<p>Quanto poderia custar não obtê-la?</p> <p>Projetos perdidos ou com prazos expirados, reclamações de clientes por atraso, equipe ociosa ou executando tarefas redundantes, tomada de decisões erradas, etc.</p>	

**Tabela 8 - Etapa 1:** Identificação das necessidades de inteligência.

**Dificuldades dessa etapa:** falta de preparo do entrevistador, dificuldade em aplicar o questionário e falta de tempo dos gestores e colaboradores em respondê-los.

### **Etapa 2: Identificação das necessidades de informação**

Esta etapa é importante para levantar informações relevantes que irão responder aos questionamentos apresentados na primeira etapa. Para tal é preciso elaborar o mapa das fontes de informação internas. É necessário definir a linguagem de busca e terminologia juntamente com as estratégias de pesquisa para que a próxima etapa seja bem executada.

<b>O que esta etapa contempla</b>	<b><i>Software Eficiente</i> - resultado obtido</b>
<p>Elaboração do mapeamento das fontes de informação (internas).</p>	<p>1- Pode-se considerar que esta etapa é parcialmente contemplada, uma vez que a base de dados do <i>software Eficiente</i> é uma das fontes de informação utilizadas pelos gestores na tomada de decisões. Vale ressaltar que esta base de dados contempla informações referentes ao ambiente interno.</p>

**Tabela 9 - Etapa 2:** Identificação das necessidades de informação

**Dificuldades dessa etapa:** falta de recursos humanos para organizar e monitorar as fontes de informação mais relevantes. Ex.: documentos da empresa, o disco virtual do software , relatórios de reuniões, etc.

### **Etapa 3: Coleta e tratamento das informações**

O objetivo dessa etapa é definir como será planejada e efetuada a coleta de informações internas necessárias. Para sucesso da análise é necessário gerenciar a informação, organizar, classificar e indexar de acordo com a terminologia da área. Este processo de gerenciamento facilita a recuperação de informações já tratadas.

<b>Perguntas a serem feitas para identificar as formas de coleta e tratamento das informações:</b>	<b>Software Eficiente - resultado obtido</b>
<p>Quais as necessidades de informação estão diretamente ligadas ao software Eficiente?</p> <p><i>Software Eficiente:</i> Informações internas</p>	<p>1-Atende ao critério parcialmente. As informações internas necessárias podem ser encontradas na base de dados do software e no disco virtual que a empresa também utiliza em paralelo.</p>
<p>Identificar a estratégia de busca (no <i>software</i>):</p> <p><i>Software Eficiente:</i> Locais onde encontrar as informações de que necessita (Software Eficiente e Disco Virtual).</p>	
<p>Quem fará a coleta?</p> <p><i>Software Eficiente:</i> Gestores e equipe de colaboradores.</p>	

**Tabela 10 - Etapa 3:** Coleta e tratamento das informações.

**Dificuldades dessa etapa:** Identificação e manutenção das fontes indicadas para cada necessidade informacional dentro da organização. O disco virtual do *software* não é alimentado, a organização utiliza um repositório paralelo para armazenamento e compartilhamento dos documentos.

#### **Etapa 4: Análise final da informação (gerador de inteligência)**

O objetivo dessa etapa é atender à 1ª com análises dos produtos de inteligência. Nesta etapa o analista deve transformar o que foi coletado em informação significativa. A análise é um resumo apresentando conclusões sobre determinado assunto. É muito importante também que o gestor encontre o que precisa, em tempo hábil e ter a certeza de que as informações são fidedignas.

<b>Perguntas a serem feitas para identificar como se dá o processo final de análise da informação:</b>	<b><i>Software</i> Eficiente - resultado obtido</b>
O gestor precisa achar o que precisa, em tempo hábil e ter a certeza de que as informações são fidedignas.	2-Atende ao critério eficazmente. Os gestores são os próprios criadores do software . Desta forma, eles conseguem localizar em tempo hábil e confiam nas informações de que necessitam.

**Tabela 11 - Etapa 4:** Análise final da informação.

**Dificuldade dessa etapa:** Falta de treinamento em metodologias de análise.

### Etapa 5: Disseminação do produto de inteligência

Esta etapa pretende definir o melhor formato e meio de entrega para o produto de inteligência. Algumas observações devem ser consideradas nesta etapa:

<b>Perguntas a serem feitas para identificar como ocorre a disseminação do produto de inteligência:</b>	<b>Software Eficiente - resultado obtido</b>
Definição de mecanismos <i>Software Eficiente:</i> disseminação entre os gestores ou para a equipe.	1 - Atende ao critério parcialmente. A empresa é muito dinâmica, os membros compartilham informações geradas de acordo com as necessidades identificadas.
Definição da linguagem <i>Software Eficiente:</i> gestores – um tipo de linguagem / equipe: outro tipo de linguagem	
Definição da frequência. <i>Software Eficiente:</i> semanal.	

**Tabela 12 - Etapa 5:** Disseminação do produto de inteligência.

**Dificuldades dessa etapa:** O que pode ser considerado como dificuldade nesta etapa é que ainda não há uma padronização de tempo para entrega dos produtos de IC.

### Etapa 6: Avaliação dos produtos e do processo de inteligência

Esta etapa pretende avaliar se o *software* é eficaz para a produção de inteligência, e se o produto de IC foi eficaz para os tomadores de decisão. Para essa avaliação as etapas anteriores foram bem sucedidas, a satisfação do usuário e dos resultados obtidos com o uso dos produtos do *software*. É muito importante fazer também a verificação de adequação dos produtos de IC gerados.

Perguntas a serem feitas para identificar como ocorre a avaliação dos produtos e do processo de inteligência:	<i>Software Eficiente</i> - resultado obtido
<p>Pesquisa de satisfação do usuário</p> <p><i>Software Eficiente</i>: possui.</p>	<p>1-Os módulos dessa etapa atendem ao critério parcialmente, uma vez que o software Eficiente apesar de realizar pesquisa de satisfação do usuário, não realiza avaliações econômicas com base nos resultados da inteligência.</p>
<p>Avaliações econômicas, com base nos resultados da inteligência.</p>	
<p>Discussões internas promovidas pela equipe</p> <p><i>Software Eficiente</i>: gera este tipo de discussões entre os membros da equipe.</p>	
<p>Avaliação final de resultados</p> <p><i>Software Eficiente</i>: Os gestores realizam constantes avaliações sobre o desempenho e qualidade das informações geradas pelo <i>software</i>.</p>	

**Tabela 13 - Etapa 6:** Avaliação dos produtos e do processo de inteligência

**Dificuldades dessa etapa:** Esta etapa é para avaliação de implantação do software . Pode-se ter dificuldade em descobrir qual o retorno do investimento feito na construção desse software

<b>Software de Inteligência Competitiva</b>	<b>Etapas</b>	<b>Software Eficiente</b>
	1 - Identificação das necessidades de inteligência	1
	2 - Identificação das necessidades de informação	1
	3 - Coleta e tratamento das informações	1
	4 - Análise final da informação (gerador de inteligência)	4
	5 - Disseminação do produto de Inteligência	1
	6 - Avaliação dos produtos e do processo de inteligência	1

**Quadro sintético dos resultados obtidos na análise do software Eficiente de acordo com a metodologia de GOMES e BRAGA (2012)**

## 7.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora não exista na empresa Interagi Tecnologia uma área específica de Inteligência Competitiva, percebe-se que o ambiente é composto por atores (equipe) que trabalham com a mentalidade de IC, sendo potencialmente considerados pontos de captação de informação. Percebe-se que a empresa tende a caminhar para um futuro processo de formalização de IC com o intuito de ter melhor entendimento sobre sua capacidade e dos seus concorrentes, clientes, entidades governamentais, fornecedores, entre outros.

Tendo como missão prover soluções tecnológicas que tornem mais eficientes os processos das organizações, percebe-se que a empresa está alinhada aos conceitos de Inteligência Competitiva, uma vez que seus valores são: perseverança, coragem, justiça, cuidado com as pessoas e busca constante de conhecimento e melhoria.

Tão importante quanto o que acontece no ambiente externo é monitorar constantemente o que acontece no ambiente interno. A empresa Interagi Tecnologia LTDA teve e tem isso como premissa ao elaborar e fazer uso do *software Eficiente*. Conclui-se portanto que, tendo conhecimento do seu próprio organismo, a empresa consegue com mais embasamento tomar decisões táticas e estratégias.

O sistema de inteligência é focado em identificar, coletar, tratar, analisar e disseminar em tempo hábil informações fidedignas para subsidiar a tomada de decisão. Um sistema capaz de gerenciar as atividades da empresa, prever acontecimentos internos, favorecer a construção de cenários e gerenciar informações, pode ser considerado um instrumento estratégico, que levará os gestores da organização a tomarem decisões certas, tornando assim a organização cada vez mais inserida e competitiva no mercado.

Diante disto, conclui-se que o *software Eficiente* pode ser considerado como um recurso que impulsiona a inteligência competitiva na empresa Interagi Tecnologia. Apesar das limitações apresentadas, não há desqualificação do *software*, uma vez que entende-se que o reconhecimento como ferramenta de IC pode ser obtido se o produto final fornecido pelo *software* provê sinais do ambiente no qual a empresa está inserida, corroborando com a tomada de decisão.

## 8 REFERÊNCIAS

ALERIJI, Alberto. **Documentos eletrônicos ganham espaço do papel no Brasil**. São Paulo: Reuters, 2003. Disponível em: <[http://www.faap.br/noticias/imprensa/espaco\\_papel.htm](http://www.faap.br/noticias/imprensa/espaco_papel.htm)>. Acesso em: 1 nov. 2012.

ÁLVARES, Lilian. Formação em Inteligência Competitiva. In: **Congresso Ibero americano de gestão do conhecimento e inteligência competitiva**, 3. Seminário sobre informação na internet, 4., 2012. Brasília: UNB, 2012.

ASSIS, Wilson Martins de. **Gestão da informação nas organizações**: como analisar e transformar em conhecimento informações captadas no ambiente de negócios: exemplos práticos. Belo Horizonte : Autêntica Editora, 2008.

BATAGELJ, V.; MRVAR, A. **Pajek**: program for analysis and visualization of large networks. (1998). Disponível em: <[http://90.146.8.18/en/archiv\\_files/20041/FE\\_2004\\_batageljmrvar\\_en.pdf](http://90.146.8.18/en/archiv_files/20041/FE_2004_batageljmrvar_en.pdf)>. Acesso em: 02 mar. 2013.

BELLOTTO, Heloisa Liberalli. **Arquivos permanentes**: Tratamento documental. 4. Ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. 320 p.

BREMBATTI, Katia. **Empresas reduzem o número de papel**. Maringá: Gazeta do povo, 2012. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/meio-ambiente/conteudo.phtml?id=1278655>>. Acesso em: 09 Jan. 2013.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (Brasil). **Glossário**: ciência tecnologia e informação. Disponível em: <[http://www.cgee.org.br/prospeccao/index.php?operacao=Exibir&serv=textos/topicos/texto\\_exib&tto\\_id=5&tex\\_id=1#top](http://www.cgee.org.br/prospeccao/index.php?operacao=Exibir&serv=textos/topicos/texto_exib&tto_id=5&tex_id=1#top)>. Acesso em: 15 mar. 2013.

CORRÊA, Kenneth. **Administração e Gestão**: conceitos técnicas e teorias administrativas. Disponível em: <<http://www.administracaoegestao.com.br/planejamento-estrategico/analise-swot/>>. Acesso em: 05 mar. 2013.

CRUZ, T. E-Workflow: como implantar e aumentar a produtividade de qualquer processo. São Paulo: CENADEM, 2001. \_\_\_\_\_. **Workflow**: a tecnologia que vai revolucionar processos. São Paulo: Atlas, 1998.

DATAGRAMAZERO: Revista de Ciência da Informação. Brasil: Dgz, v. 3, n. 3, jun. 2001. Disponível em: <<http://www.rexlab.ufsc.br:8080/more/formulario6>>. Acesso em: 15 mar. 2013.

DATAGRAMAZERO: Revista de Ciência da Informação. Brasil: DgZ, v. 2, n. 3, jun. 2001. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/jun01/Art\\_01.htm](http://www.dgz.org.br/jun01/Art_01.htm)>. Acesso em: 27 mar. 2013.

DAVENPORT, T.H.; DICKSON, T.; MARCHAND, D.A. **Dominando a Gestão da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FERREIRA, Paula Barreto; COHRS, Cibelli Rizzo; DOMENICO, Edvane Birelo Lopes De. **Software cmap Tools para a construção de mapas conceituais**: avaliação de estudantes de enfermagem. São Paulo, v. 6, n. 4, p.01-10, ago. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342012000400026&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342012000400026&lang=pt)>. Acesso em: 15 mar. 2013.

GOMES, Elizabeth; BRAGA, Fabiane; LAPA, Eduardo. A construção de um sistema de Inteligência competitiva. In: STAREC, Claudio. **Gestão da informação, inovação e inteligência competitiva**: como transformar a informação em vantagem competitiva nas organizações. São Paulo: Saraiva, 2012. Cap. 16, p. 303-324.

HARMON, P.; KING, D. **Sistemas especialistas**: a inteligência artificial chega ao mercado. Rio de Janeiro: Campus, 1988. 304p.

KAIRALLA, Anna Sylvia Silveira. Técnica delphi para análise de um sistema de informação: estudo de viabilidade. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 11-23, jan./jun. 1984. Janeiro: FGV, 2004. 320p.

KARAM, Henriete. **Pesquisa científica tipos e métodos**. Disponível em: <<http://www.faculdadesequipe.com.br/arquivos/1324cac16c8bab1ce5de20c9124353aee265c8f4.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2013.

KOTLER, Philip; ROBERTO, Eduardo L. **Marketing social**: estratégias para alterar o comportamento público. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 392 p.

LIMAS, Rubeniki Fernandes de; DANTAS, Geórgia G. Cordeiro. **Memex**: Informação cultura e tecnologia. Disponível em: <[http://mamoura.eci.ufmg.br/memex1/?hipertexto:O\\_Uso\\_de\\_Software\\_para\\_a\\_Analise\\_de\\_Redes\\_Sociais](http://mamoura.eci.ufmg.br/memex1/?hipertexto:O_Uso_de_Software_para_a_Analise_de_Redes_Sociais)>. Acesso em: 13 mar. 2013.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 311 p.

\_\_\_\_\_. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 311 p.

MCGEE, James . **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. 21. ed. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2004. 244 p.

MENDES, Andrea; MARCIAL, Elaine; FERNANDES, Fernando. **Fundamentos da inteligência competitiva**. Brasília: Thesaurus, 2010. 134 p.

MORATO MURILLO, A.; FERNÁNDEZ GÜELL, J. M. Metodologias de prospectiva tecnológica industrial. Curitiba: UNINDUS; OPTI, 2004.

NIELSEN, J.; MOLICH, R.. Heuristic evaluation of user interfaces - Disponível em <http://www.acm.org/dl>. Seattle, Washington, United States, 1990. Acesso em: 27.mar. 2013.

NIELSEN, J. Technology Transfer of Heuristic Evaluation and Usability Inspection. 1995. Disponível em: <http://www.useit.com>. Acesso em: 27.mar. 2013.

NOVAK, J. D. **Learning, creating, and using knowledge**: concept maps as facilitative tools in school and corporations. New Jersey: LEA, 1998. 251p.

OSBORN, A. F. **Applied imagination**: Principles and procedures of creative writing. Oxford: Scribner's, 1953. 317p.

PORTAL WEBMARKETING (Brasil). **O que é globalização**. Disponível em: <http://www.portalwebmarketing.com/Gest%C3%A3o/Oque%C3%A9Globaliza%C3%A7%C3%A3o/tabid/1177/Default.aspx>. Acesso em: 2013 mar. 24.

REVISTA DE GESTÃO: Administração – ciências contábeis. Minas Gerais: Cefos, v.4, 2007. Anual. Disponível em: <http://www.revistaadm.mcampos.br/EDICOES/artigos/2007volume4/joseflaviobontempodesenvolvimentoplanoacoesestrategicas.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2013.

SANTOS, Ivan Macedo Dos. **O conceito de ativo**. Disponível em: <http://www.slideshare.net/apostilacontabil/conceito-de-ativo>. Acesso em: 03 abr. 2013.

SILVA, S. L. da. Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais. **Ciência da Informação**, Brasília, v.31, n.2, p.142-151, maio/ago. 2002.

SIQUEIRA, Jairo. **Ferramentas de Criatividade: Brainstorming**. Siqueira Consultoria. Rio de Janeiro. 23/07/2007. Disponível em: <<http://criatividade.files.wordpress.com/>>. Acesso em: 02 mar.2013.

TARAPANOFF, Kira. Inteligência social e inteligência competitiva. Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, n. especial, p. 11-26, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/289>>. Acesso em: 27 mar. 2013

VALENTIM, Marta. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. Marília: FUNDEPE Editora, 2006. 281p.

VALENTIM, Marta. Prospecção e monitoramento informacional no âmbito da ICO e o processo decisório. In: **Seminário sobre informação na internet**, 4., 2012. Brasília: Ministério da Ciência Cultura e informação, 2012. p. 1-42.

TERRA, J. C. C. **Storytelling como ferramenta de gestão**. 6 p. Disponível em: <<http://biblioteca.terraforum.com.br/BibliotecaArtigo/Storytelling%20como%20ferramenta%20de%20gest%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 06 Fev. 2013.

TARAPANOFF, Kira. Inteligência social e inteligência competitiva. Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, n. especial, p. 11-26, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/289>>. Acesso em: 27 mar. 2013

MENDES, Andrea; MARCIAL, Elaine; FERNANDES, Fernando. **Fundamentos da inteligência competitiva**. Brasília: Thesaurus, 2010. 134 p.

MORATO MURILLO, A.; FERNÁNDEZ GÜELL, J. M. Metodologias de prospectiva tecnológica industrial. Curitiba: UNINDUS; OPTI, 2004.

OSBORN, A. F. **Applied imagination: Principles and procedures of creative writing**. Oxford: Scribner's, 1953. 317p.

REVISTA DE GESTÃO: Administração – ciências contábeis. Minas Gerais: Cefos, v.4, 2007. Anual. Disponível em: <<http://www.revistaadm.mcampos.br/EDICOES/artigos/2007volume4/joseflaviobontempodesenvolvimentoplanoacoeseestrategicas.pdf>>

## ANEXO A – AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO

 <span style="float: right;">Canal do Cliente</span> <span style="float: right; font-size: small;">Interagi Tecnologia LTDA Bem vindo(a), Rhavena Emanoela Tocach Último Acesso: 20/03/2013</span> <span style="float: right; border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">sair</span>	
<p><b>Serviços</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitação de Atendimento</li> <li>Acompanhamento de Solicitação</li> <li>Envio de sugestão ou reclamação</li> <li>Avaliação de satisfação</li> <li>Alteração de senha</li> <li>Dúvidas Frequentes sobre o Eficiente</li> </ul> <p><b>Notícias</b></p> <p>A Interagi Tecnologia realiza processo seletivo para o cargo de programador PHP.</p> <p>Interagi Tecnologia contrata programadores para atuar em projetos de porte nacional e internacional</p> <p>Interagi Tecnologia aplica padrões Brasil e-Gov em projetos web</p> <p>Sescoop é o mais novo cliente da Interagi Tecnologia</p> <p><b>Contato</b></p> <p>E-mail atendimento@interagi.com.br</p> <p>Telefones Goiânia 62 3091 7694 Brasília 61 4063 9312 São Paulo 11 4063 8612</p>	<p><b>Avaliação de satisfação</b></p> <h3 style="text-align: center;">Avalie nosso atendimento</h3> <p><b>*Obrigatório</b></p> <p><b>Cliente: *</b></p> <div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div> <p><b>Questionário respondido por: *</b></p> <div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div> <p><b>1. Qual o nome do coordenador/gerente de seu projeto? *</b></p> <div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div> <p><b>2. Como você avalia o atendimento do coordenador/gerente de seu projeto? *</b></p> <p> <input type="radio"/> Ótimo (5)  <input type="radio"/> Bom (4)  <input type="radio"/> Regular (3)  <input type="radio"/> Ruim (2)  <input type="radio"/> Péssimo (1)         </p> <p><b>3. Como você considera o atendimento da equipe técnica? *</b></p> <p> <input type="radio"/> Ótimo (5)  <input type="radio"/> Bom (4)  <input type="radio"/> Regular (3)  <input type="radio"/> Ruim (2)  <input type="radio"/> Péssimo (1)         </p> <p><b>4. Como você avalia o prazo para a execução dos projetos e/ou solicitações? *</b></p> <p> <input type="radio"/> Ótimo (5)  <input type="radio"/> Bom (4)  <input type="radio"/> Regular (3)  <input type="radio"/> Ruim (2)  <input checked="" type="radio"/> Péssimo (1)         </p> <p><b>5. O cumprimento dos prazos acordados é? *</b></p> <p> <input type="radio"/> Ótimo (5)  <input type="radio"/> Bom (4)  <input type="radio"/> Regular (3)  <input type="radio"/> Ruim (2)  <input type="radio"/> Péssimo (1)         </p> <p><b>6. Como você considera a comunicação por parte da Interagi em relação aos seus projetos e solicitações desenvolvidas? *</b></p> <p> <input type="radio"/> Ótimo (5)  <input type="radio"/> Bom (4)  <input type="radio"/> Regular (3)  <input type="radio"/> Ruim (2)  <input type="radio"/> Péssimo (1)         </p>

7. Como você avalia a metodologia de implantação de novos projetos, funcionalidades ou solicitações? \*

- Ótimo (5)
- Bom (4)
- Regular (3)
- Ruim (2)
- Péssimo (1)

8. Em relação aos treinamentos oferecidos pela Interagi, você os considera? \*

- Ótimo (5)
- Bom (4)
- Regular (3)
- Ruim (2)
- Péssimo (1)

9. Como você avalia o atendimento da equipe do setor administrativo/financeiro? \*

- Ótimo (5)
- Bom (4)
- Regular (3)
- Ruim (2)
- Péssimo (1)

10. Como você avalia a infraestrutura da Interagi Tecnologia? \*

- Ótimo (5)
- Bom (4)
- Regular (3)
- Ruim (2)
- Péssimo (1)

11. Como você avalia seu nível de satisfação com relação aos serviços prestados pela Interagi? \*

- Ótimo (5)
- Bom (4)
- Regular (3)
- Ruim (2)
- Péssimo (1)

12. Indicaria os produtos e serviços da Interagi Tecnologia? \*

- Com certeza, seria minha primeira opção (5)
- Sim, com ressalvas(4)
- Sim, mas indicaria também outras empresas(3)
- Talvez, existe outra empresa de minha preferência (2)
- Definitivamente não / Nunca (1)

13. Qual(is) colaborador(es) da Interagi Tecnologia merecem seu elogio? \*

14. Sua opinião é extremamente importante para o crescimento e amadurecimento de nosso time, portanto, aproveite o espaço abaixo para comentar, criticar, sugerir, fazer observações. \*

Nunca envie senhas em formulários do Google.

Tecnologia [Google Docs](#)

**ANEXO B – QUESTIONÁRIO DE AVALIZAÇÃO DO SISTEMA EFICIENTE COMO FERRAMENTA VÁLIDA PARA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA.**

**Questionário aplicado ao gestor Rafael Santana para avaliação do Sistema Eficiente como ferramenta válida para a inteligência competitiva;**

**Responda as seguintes perguntas:**

<p>O sistema oferece informações que indicam quais decisões precisam ser tomadas?</p> <p>Decisões de desempenho, produtividade, redução de custos, investimento em inovação e qualidade.</p>	<p>Sim. As decisões que precisam ser tomadas, são as relacionadas à processos automatizados, produção e levantamento de requisitos para execução das etapas dos projetos.</p> <p>Por ex.: Quando a equipe de desenvolvimento conclui determinado produto, o Eficiente aponta se será necessário que esse produto passe pela equipe de usabilidade.</p>
<p>O sistema oferece o que precisam saber?</p> <p>(produtividade da equipe; acompanhamento de processos, desempenho das atividades da empresa em geral, etc.)</p>	<p>Sim, esta necessidade é atendida através dos módulos como o painel de tarefas.</p>
<p>O sistema indica por que precisam saber disso?</p> <p>Para que a utilização do software seja mais eficaz: ir direto ao ponto;</p>	<p>Sim. As tarefas são inseridas no contexto de um processo que por sua vez desencadeia outras tarefas. Isso torna o trabalho mais objetivo.</p>
<p>O sistema indica quando precisam saber?</p> <p>Antes de acessar o sistema;</p>	<p>O sistema expõe prazos, tempos determinados para execução de tarefas. Além disso, ao logar no sistema é possível observar as datas e prazos, o que há de tarefas pendentes, quais são as atividades do dia, e quais serão as atividades do dia seguinte.</p>

<p>O sistema auxilia a decidir o que farão com a inteligência gerada, uma vez obtida?</p> <p>Melhora nos processos internos em geral.</p>	<p>Sim. O sistema auxilia no destino da inteligência ao gerar relatórios de todos os processos.</p>
<p>O sistema indica quanto custará obtê-la?</p> <p>Ex.:Se cada membro da equipe leva cerca de 1 hora por dia para alimentar o software. O custo é o de 1 hora trabalhada de cada membro da equipe.</p>	<p>O sistema fornece dados para identificar os gastos, não os gera automaticamente. Estes dados são analisados por dois parâmetros:</p> <p>Tempo gasto e o valor direto.</p>
<p>O sistema mostra quanto poderia custar não obtê-la?</p> <p>Projetos perdidos ou com prazos expirados, reclamações de clientes por atraso, equipe ociosa ou executando tarefas redundantes, tomada de decisões erradas, etc.</p>	<p>O sistema é capaz de apresentar essa informação de forma indireta. Fornece apenas dados, por exemplo, através do demonstrativo de tarefas não realizadas, e valor da hora não aplicada.</p>

**O Eficiente pode auxiliar no levantamento de necessidades informacionais demandadas ta de busca de informação pelos gestores quanto pela equipe? Quais são os locais para busca de informação? Estes locais de busca estão atendendo as buscas satisfatoriamente?**

Esta etapa é importante para levantar informações relevantes que irão responder aos questionamentos apresentados na primeira etapa. Para tal é preciso elaborar o mapa das fontes de informação internas. É necessário definir a linguagem de busca e terminologia juntamente com as estratégias de pesquisa para que a próxima etapa seja bem executada.

<p>Necessidade de informação: quais as necessidades de informação estão diretamente ligadas ao Eficiente? Informações internas, relatórios de processos, informações sobre clientes, acompanhamento de atividades, etc.</p>	<p>Existem canais de busca nos módulos do sistema. O canal mais geral de busca é o calendário de atividades, após ele está o painel de tarefas com alguns filtros, e canal mais específico que são os relatórios com vários filtros de busca. Além destes existe também o painel de bordo que indica qual a área da empresa com maior fluxo de processos. Os canais de busca estão passando por aperfeiçoamento. O disco virtual, por exemplo, apresenta algumas falhas de usabilidade, fazendo com que a equipe tenha mais afinidade com o outro repositório utilizado pela empresa. Por se tratar de uma empresa de tecnologia com uma equipe diversificada, há uma grande preocupação em estabelecer terminologias, para que haja maior compreensão entre os profissionais das diferentes áreas de atuação.</p>
---	--

### **Sobre a coleta e tratamento das informações**

O objetivo dessa etapa é definir como será planejada e efetuada a coleta de informações internas necessárias. Para sucesso da análise é necessário gerenciar a informação, organizar, classificar e indexar de acordo com a terminologia da área. Este processo de gerenciamento facilita a recuperação de informações já tratadas.

Responda as seguintes perguntas para avaliar esta etapa.

Qual a estratégia de busca usada no software?	<p>Processos em andamento e clientes. A classificação é feita de modo hierárquico entre os departamentos da empresa. Os processos por exemplo são classificados por categorias.</p>
	<p>A busca pode ser feita por meio do nome do solicitante (cliente ou colaborador).</p> <p>Classificação (Categorias)</p> <p>Palavras chave em campos de busca.</p> <p>Obs.: Não há um campo de busca geral no sistema, os campos de buscas são específicos em cada módulos.</p>
Quem fará a coleta?	<p>Qualquer usuário cadastrado no sistema. Respeitando as restrições departamentais.</p> <p>Por ex.: O grupo de desenvolvimento não tem acesso aos documentos do setor administrativo.</p>

### **Sobre a análise final da informação (gerador de inteligência)**

O objetivo dessa etapa é atender à 1ª com análises dos produtos de inteligência. Nesta etapa o analista deve transformar o que foi coletado em informação significativa. A análise é um resumo apresentando conclusões sobre determinado assunto. É muito importante também que o gestor encontre o que precisa, em tempo hábil e ter a certeza de que as informações são fidedignas.

Responda a seguinte pergunta:

<p>O gestor deve achar o que precisa, em tempo hábil e ter a certeza de que as informações são fidedignas. O sistema Eficiente atende a essa necessidade?</p>	<p>Há confiabilidade, pois a equipe é treinada para alimentar o sistema, existe um grande investimento na cultura organizacional e incentivo para quem mantém suas tarefas atualizadas. Os desenvolvedores estão</p>
---	--

	<p>trabalhando com indicadores de desempenhos. Através desses indicadores é possível saber, por exemplo, quanto tempo um membro da equipe gasta alimentando o software, através do cálculo de horas trabalhadas.</p>
--	--

### Sobre a disseminação do produto de inteligência

Esta etapa pretende definir o melhor formato e meio de entrega para o produto de inteligência. Algumas observações devem ser consideradas nesta etapa, o Eficiente pode contemplar as seguintes observações?

<p>Definição de mecanismos</p> <p><i>Software</i> Eficiente: disseminação entre os gestores ou para a equipe.</p>	<p>A maior fonte é o email. O email foi espelho para o desenvolvimento do software. O ponto negativo do email é a eventual falha no envio, no software não existe esta dificuldade, pois toda mensagem enviada é registrada.</p>
<p>Definição da linguagem</p> <p><i>Software</i> Eficiente: gestores – um tipo de linguagem / equipe: outro tipo de linguagem</p>	<p>Há uma tentativa de padronização da linguagem usada. É recomendado que a equipe use verbos no infinitivo denotando ação.</p>