

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA**

ARIANE MARCELA CÔRTEZ

**PROCESSO DE APOIO PARA ANÁLISE DE INFORMAÇÕES EM
INTELIGÊNCIA COMPETITIVA COM FOCO EM INOVAÇÃO**

DISSERTAÇÃO

**CURITIBA
2013**

ARIANE MARCELA CÔRTEZ

**PROCESSO DE APOIO PARA ANÁLISE DE INFORMAÇÕES EM
INTELIGÊNCIA COMPETITIVA COM FOCO EM INOVAÇÃO**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Tecnologia, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Área de Concentração: Tecnologia e Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Hélio Gomes de Carvalho

**CURITIBA
2013**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

C828p Côrtes, Ariane Marcela
2013 Processo de apoio para análise de informações em inteligência
 competitiva com foco em inovação / Ariane Marcela Côrtes
 .-- 2013.
 109 f.: il.; 30 cm

 Texto em português com resumo em inglês
 Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica
Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia,
Curitiba, 2013
 Bibliografia: f. 87-93

 1. Inteligência competitiva (Administração). 2. Processo
decisório. 3. Competência em informação. 4. Inovações
tecnológicas. 5. Tecnologia - Dissertações. I. Carvalho,
Hélio Gomes de, orient. II. Universidade Tecnológica Federal
do Paraná - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia.
III. Título.

CDD 22 -- 600

Biblioteca Central da UTFPR, Câmpus Curitiba

À Olívia, que todos os dias me faz
compreender o que realmente importa na vida.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Gilsei e Francisco, por me ensinarem o valor da educação e não pouparem esforços para que eu frequentasse boas escolas.

À minha irmã, por ser minha melhor amiga e confidente.

À minha vó Cleomar e ao tio Carlos, por acreditarem nas minhas escolhas quando todos duvidaram delas.

À minha vó Eulália, meu grande exemplo de mulher e de força.

Ao professor Ulf Gregor Baranow, meu eterno tutor. Sua confiança em mim me trouxe até aqui.

Às minhas grandes amigas Loureni e Fabiana (quem diria que Jack Kerouac me renderia uma amizade?), as melhores surpresas do mestrado.

À minha amiga Rosângela, que me inspirou a ser uma pessoa mais determinada.

Aos meus colegas dos Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação do Paraná, que me ajudaram a viabilizar esta pesquisa científica respondendo questionários e entrevistas.

Ao meu orientador, Hélio Gomes de Carvalho, meu exemplo de profissional e de educador.

À banca de qualificação e de defesa, pela grande contribuição. Às vezes, tudo o que precisamos é que apontem nossos erros.

Ao meu companheiro, Rodrigo, por acreditar em mim, me admirar, me ensinar e me amar.

À minha pequena Olívia, que me faz querer ser uma grande pessoa.

“O que precisamos entender fundamentalmente é que o futuro não é apenas uma continuação do passado”.
(TESSUM, 2002)

RESUMO

CÔRTEZ, Ariane M. **Processo de apoio para análise de informações em inteligência competitiva com foco em inovação**. 2013. 109 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia)- Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica do Paraná. Curitiba, 2013.

Esta dissertação tem como objetivo principal caracterizar um processo de apoio para análise de informações para inteligência competitiva voltado à tomada de decisões estratégicas em inovação. Atualmente, enfrenta-se um problema que não está relacionado ao acesso de informações, mas à sua utilização de forma analisada para servir de apoio à tomada de decisões. A etapa de análise de informações do ciclo de inteligência competitiva é, neste sentido, crítica, pois é nela que as informações são transformadas em inteligência. Esta é uma pesquisa aplicada, descritiva e qualitativa. Quanto ao uso de técnicas, é bibliográfica para coletar dados secundários e fez uso de questionários e entrevistas para coleta de dados primários. A amostra foi não probabilística e intencional. Foram enviados questionários para os 34 consultores do programa Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação do Paraná. Destes, 13 responderam o questionário e 3 participaram da entrevista. Como resultado, chegou-se a uma sequência das técnicas mais utilizadas e o perfil dos analistas, incluindo sua formação, tempo de experiência e competências que mais possuem e que menos possuem. Com relação à análise de informações para a inovação, foi feito um levantamento de quais são as diferenças entre ela e a análise para decisões não voltadas para a inovação e listadas as características de um processo de análise voltado à inovação.

Palavras-chave: Inteligência Competitiva. Tomada de decisões estratégicas. Análise de Informações. Inovação.

ABSTRACT

CÔRTEZ, Ariane M. **Process for supporting information analysis in competitive intelligence focused on innovation.** 2013. 109 f. Dissertation (Master of Technology) - Graduate Program in Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2013.

This dissertation's main purpose is to characterize a process of data analysis for competitive intelligence for strategic decisions in innovation. Today, we're facing a problem that is not related to information access, but its use after being analyzed to support decision making. The information analysis stage of the cycle of competitive intelligence is critical, since it is here that the information will be transformed into intelligence. This is an applied research, descriptive and qualitative. Regarding the use of techniques, is bibliographic to collect secondary data and applied questionnaires and interviews to collect primary data. The sample was non-probabilistic and intentional. Questionnaires were sent to 34 consultants of Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação of Paraná. 13 responded the questionnaire and 3 participated the interview. As results, there is a sequence of the techniques used and the profile of analysts, including their graduation, time of experience and skills that they have more and that they have less. Regarding the analysis of information for innovation, a survey was made about what are differences between it and the analysis for decisions not focused on innovation and listed the characteristics of a process analysis focused innovation.

Keywords: Competitive Intelligence. Strategic decision making. Information Analysis. Innovation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas para elaboração da pesquisa.....	21
Figura 2 - Ciclo de inteligência de Kahaner.....	32
Figura 3 – Ciclo de inteligência tradicional.	33
Figura 4 - Ciclo de inteligência proposto pela SCIP.	33
Figura 5– Ciclo de inteligência competitiva proposto por Carvalho.	34
Figura 6– Forças que dirigem a concorrência na indústria.....	47
Figura 7- Conhecimentos dos analistas.	75
Figura 8- Habilidades dos analistas.	76
Figura 9- Atitudes dos analistas.	77
Figura 10 - Processo de análise de informações baseado nas respostas dos questionários e entrevistas de consultores do NAGI.....	82

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificações de informações.....	38
Quadro 2 - Análise SWOT.....	46
Quadro 3 - Tipos de <i>benchmarking</i>	49
Quadro 4 - Etapas para construção de cenários na companhia Daimler-Benz.....	51
Quadro 5 - Regras para um jogo de guerra.	54
Quadro 6 - Informações contidas nas patentes.....	55
Quadro 7 - Habilidades e conhecimentos do profissional de inteligência competitiva.....	58
Quadro 8 - Principais habilidades e competências desejadas aos profissionais de IC da fase de análise.....	58
Quadro 9 - Competências para capacidade analítica.....	59
Quadro 10 - Resumo orientativo.	63
Quadro 11 - Experiência e perfil dos respondentes.	68
Quadro 12 - Nível de conhecimento das técnicas.....	71
Quadro 13 - Nível de utilização das técnicas.	72
Quadro 14 - Sequência de utilização das técnicas.....	73
Quadro 18 - Elementos diferentes na análise voltada à inovação.....	79

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	TEMA	12
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA	15
1.3	OBJETIVOS	17
1.3.1	Objetivo geral	17
1.3.2	Objetivos específicos	17
1.4	JUSTIFICATIVA	18
1.5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	19
1.6	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	21
1.7	ESTRUTURA DO TRABALHO	23
2	INTELIGÊNCIA COMPETITIVA	24
2.1	HISTÓRICO E CONTEXTO DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA	24
2.2	CONCEITOS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA	27
2.3	O CICLO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA	31
2.3.1	Planejamento e direcionamento	35
2.3.2	Coleta	36
2.3.3	Análise	38
2.3.4	Disseminação	39
2.3.5	Avaliação	40
3	ANÁLISE DE INFORMAÇÕES	42
3.1	ETAPA DE ANÁLISE DE INFORMAÇÕES PARA A INTELIGÊNCIA COMPETITIVA	42
3.2	TÉCNICAS UTILIZADAS PARA ANÁLISE DE INFORMAÇÕES	44
3.2.1	SWOT	44
3.2.2	Cinco forças de Porter	47
3.2.3	<i>Benchmarking</i>	49
3.2.4	Análise de cenários	50
3.2.5	Fatores críticos de sucesso	52
3.2.6	Jogos de guerra	53
3.2.7	Análise de patentes	55
3.3	PERFIL DOS ANALISTAS	56
3.4	INOVAÇÃO E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA	60

3.4.1	Conceitos	60
3.4.2	Inovação e inteligência competitiva	62
4	METODOLOGIA DA PESQUISA	63
4.1	PESQUISA DE CAMPO	64
4.1.1	Questionário	64
4.1.2	Entrevista	66
4.1.3	População e amostra	67
4.2	ANÁLISE DE DADOS	69
5.	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	71
5.1	QUANTO AO NÍVEL DE CONHECIMENTO E DE UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS.....	71
5.2	QUANTO À SEQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS.....	73
5.3	APLICATIVOS.....	74
5.4	COMPETÊNCIAS.....	74
5.5	QUANTO À ANÁLISE DE INFORMAÇÕES VOLTADA À INOVAÇÃO	78
5.6	QUANTO À TRAJETÓRIA E ABORDAGENS	79
5.7	SÍNTESE DO PROCESSO DE APOIO PARA ANÁLISE DE INFORMAÇÕES NA PERCEPÇÃO DOS ANALISTAS DO NAGI	81
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
	REFERÊNCIAS	87
	APÊNDICE A – Questionário.....	94
	APÊNDICE B – Protocolo de entrevista	102
	APÊNDICE C – Levantamento de técnicas	105
	APÊNDICE D – Categorias das entrevistas.....	107

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo apresentar o tema da dissertação, bem como seu problema de pesquisa e objetivos, gerais e específicos. Também apresenta a justificativa da escolha do tema, breve metodologia da pesquisa, delimitação da pesquisa e a maneira como ela foi estruturada.

1.1 TEMA

O escritor Sun Tzu (2001, p. 117), em seu livro *A arte da Guerra*, já dizia que “aquele que durante anos confronta o inimigo em busca de vitória numa batalha decisiva, mas que (...) se mantém na ignorância da situação do adversário, é destituído de qualquer tipo de humanidade”. Também afirma que “os agentes vivos são aqueles que voltam com informações”. (SUN TZU, 2001, p. 119). Sabe-se que este livro é utilizado nos dias de hoje para fazer analogias com as empresas e o mundo dos negócios, especialmente no que diz respeito à inteligência competitiva. Objetivamente, o que observa-se destas afirmações acima, escritas no século IV a.C., mas transpostas para o século XXI, é que para sobreviver no mercado e obter vantagem competitiva, as organizações precisam conhecer seus concorrentes. E isso é feito por meio do conhecimento das informações corretas.

Atualmente, enfrenta-se um problema que não é relacionado ao acesso de informações, mas sim a como decifrar o seu valor estratégico e utilizá-las no momento correto. Estudos sobre causas da falência de empresas indicam que 70% são relacionadas à falta de conhecimento do seu ambiente (clientes, concorrentes, fornecedores etc.). Também foi constatado que em grande parte das vezes a informação estava dentro da empresa, mas não foi explorada, pois

seu processamento levava estas informações ao estoque, não ao consumo. (SANTOS, 2000).

Muitas organizações atuam com vários processos nos quais informações e dados são utilizados de forma intensiva. Jennings e Wattam (1994 apud JAMIL, 2001) apresentam o termo “sobrecarga de informações” para se referirem ao problema da imprecisão de uma grande quantidade de informações, e que acaba gerando mais incerteza e complexidade no processo de tomada de decisões. O executivo fica exposto a mais detalhes, de qualidade nem sempre comprovada, sobre o objeto que está sendo analisado para solucionar um determinado problema (JAMIL, 2001).

Por outro lado, com os cenários altamente competitivos, as empresas estão vivendo um clima de incertezas e de ameaças, o que reforça a necessidade de monitorar seu ambiente externo por meio de informações. É neste momento que a inteligência competitiva auxilia este monitoramento, com a utilização de técnicas e ferramentas que ajudam a localização e análise das informações que podem ser estratégicas para a organização (VARGAS; SOUZA, 2001). Os principais focos de ação da inteligência competitiva são:

auxiliar nas decisões estratégicas; prever oportunidades de mercado e ameaças concorrenciais; analisar a concorrência; auxiliar no planejamento estratégico e sua implementação; aprender sobre novas tecnologias, produtos e processos que afetam a empresa; buscar novos negócios e melhor desempenho; e conseqüentemente, obter melhores vantagens competitivas. (VARGAS; SOUZA, 2001, p. 3).

Prescott e Miller (2002, p. 12) colocam que indubitavelmente, grande parte das empresas, sejam pequenas ou grandes, tentam, de alguma maneira, acompanhar o que fazem seus concorrentes, mesmo sem saberem que a sistematização desta atividade é chamada de inteligência competitiva. Porém, elas poderiam sair-se ainda melhor.

De acordo com Fuld (2007), Inteligência Competitiva significa ver mais e mais rápido que o concorrente, e cada vez mais se torna um importante componente no arsenal dos negócios, devendo inclusive estar presente no trabalho de todos. Ademais, “(...) a inteligência tem evoluído para algo bem menos nítido, hábil e fácil de gerenciar e vem se tornando bem mais sofisticada e uma arma mais poderosa para aqueles que conseguem retirar vantagens significativas” (FULD, 2007, p. 4). É papel da inteligência competitiva “ampliar o

autoconhecimento crítico da organização em face do ambiente de negócio” e dar subsídios para as decisões. Diminui-se, desta maneira, a incerteza, e aumentam-se os números de oportunidades, reduzindo as ameaças ambientais (VIEIRA, 1993).

A inteligência competitiva teve início quando, com o término da Guerra Fria, espiões desempregados utilizaram suas habilidades de coleta e tratamento de informações de maneira ética e legal, o que antes não ocorria. Perceberam que isso daria vantagem competitiva às organizações que a utilizassem. No Brasil, foi na década de 1990, com abertura do mercado para empresas estrangeiras, que se começou a ter a preocupação de se prepararem para enfrentar a concorrência internacional, muito mais preparada que a brasileira. Ainda nesta época, a IC era relacionada à espionagem industrial. Hoje já existe um interesse maior nas organizações pela implantação de Sistemas de Inteligência Competitiva. No entanto, ainda são poucas as iniciativas no Brasil (GOMES; BRAGA, 2001).

De acordo com Carvalho (2000), a inteligência competitiva, possui um ciclo de sete fases, que são:

- 1- Planejamento das atividades, identificar responsáveis pelas principais decisões e quais são as necessidades.
- 2- Coletar as informações, por meio de fontes formais e informais.
- 3- Analisar as informações e transformá-las em inteligência.
- 4- Disseminar a inteligência entre os responsáveis pelas decisões.
- 5- Tomada de decisão.
- 6- Avaliação do programa.
- 7- Adaptação e melhoria, garantindo a evolução do processo.

A unidade básica do sistema de inteligência competitiva é o ciclo de inteligência. É por este processo que a informação é transformada em inteligência. De maneira ideal, a inteligência competitiva é pensada melhor como um processo usado para a tomada de decisões e que permeia a organização toda (KAHANER, 1996).

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

O professor Liam Fahey expõe que as pessoas dão a impressão que inteligência é nada mais que coletar informações. Esta é uma impressão errada, visto que o real valor agregado vem da intervenção humana (KAHANER, 1996). O que o professor Fahey quis dizer com isso é que somente coletar uma quantidade considerável de informações não pode ser considerada inteligência. Para transformar informação em inteligência, deve-se passar pelo processo de análise que, atualmente, não pode ser feito sem a intervenção humana.

De acordo com Carvalho (2000), a fase mais crucial do processo de inteligência competitiva é a da análise. É nesta etapa que a capacidade humana é insubstituível e indispensável para juntar dados e informações e transformá-los em solução para o problema que se pretende resolver (GOMES; BRAGA, 2001). Por este motivo, sistemas de informação usualmente tratam somente dos processos de coleta, tratamento e disseminação, pois a análise é problemática para a maior parte das unidades de informação. Deixa-se de tratar desta fase porque é a mais complexa, pelo fato de envolver, necessariamente, “um corpo de profissionais preparados que tenham conhecimento do assunto tratado, com poder de reflexão e decisão” (WORMSBECKER; CARVALHO, 2002, p.10-11).

Uma grande contribuição dos processos de inteligência competitiva foi a importância dada à participação do elemento humano, que é essencial para o sucesso de um sistema de gestão estratégica da informação. Na literatura, registros de fracassos de sistemas de informações nas empresas apontam como sendo a principal causa o fato de estes sistemas não darem a devida atenção, em todas as suas fases, ao fator humano. Nestes casos, a ênfase dos sistemas foi concentrada na tecnologia, “como um fim em si mesmo”. (SANTOS, 2000, p. 214)

De acordo com Miller (2002 apud SANTOS; NASSIF, 2011), a terceira fase da inteligência competitiva, análise de informações, é que exige uma combinação de habilidades do analista, e é quase sempre o maior desafio dos profissionais de inteligência. Estes profissionais precisam:

- Conhecer muito a respeito do setor que está sendo tratado. Aí se incluem práticas e posições da organização em relação ao assunto que está sendo abordado.
- Ter conhecimento de ferramentas de análise usadas para a pesquisa.
- Compreender bem as diversas forças que possam influenciar a empresa.

Ainda há dificuldades com relação à compreensão e à utilização da inteligência competitiva, talvez por conta da grande complexidade. Sua implementação, em geral, acontece com “baixo nível de sofisticação em grandes empresas e de maneira *ad hoc* em pequenas empresas”. (GANEESH; MIREE; PRESCOTT, 2003 apud CANONGIA *et al.*, 2004, p. 234)

Gieskes (2002, p. 98) afirma que não pode deixar de destacar o quão importante são as pessoas no processo de transformação da informação para inteligência:

Embora os computadores permitam procurar em todos os 14 milhões de documentos e verificar se há algo relevante para nossos propósitos de inteligência competitiva, são as pessoas que avaliam o quanto os dados são oportunos e são as pessoas que relacionam esses dados com outros e com as ideias presentes (GIESKES, 2002, p. 98).

Marceau e Swaka (2002) também afirmam que, no que se refere ao ciclo de inteligência, grande parte da “melhor” inteligência é obtida por meio de fontes humanas. Gomes e Braga (2001) apontam que por mais que o processo de inteligência competitiva seja automatizado, somente o raciocínio humano pode avaliar a relevância e a credibilidade das informações, e somente um ser humano pode agregar valor à sua formatação final.

A complexidade e subjetividade da atividade do analista faz com que seja difícil sistematizá-la e organizá-la de maneira a servir de modelo para outros analistas. O que há na literatura são técnicas de análise de informação isoladas, mas não se sabe de que maneira utilizá-las de modo complementar para obter um resultado analítico mais seguro.

Por um lado, sabe-se que a fase de análise (comparada às demais fases do ciclo de inteligência), para ser mais confiável e complexa, é a mais dependente do fator humano. Por outro lado, este fato traz consigo algumas implicações, sendo uma delas a dificuldade de especificar a melhor maneira de

se utilizar técnicas de análise para obter o melhor resultado analítico possível, auxiliando, da melhor maneira, a tomada de decisões estratégicas dentro de uma organização.

Com base na exposição anterior, tem-se como questão norteadora desta pesquisa a seguinte indagação: **Como se caracteriza o processo de apoio para análise de informações como suporte à tomada de decisões para a inovação?**

1.3 OBJETIVOS

Para que se possa responder a questão anterior, apresentam-se a seguir o objetivo geral e os objetivos específicos.

1.3.1 Objetivo geral

Caracterizar o processo (técnicas, maneira de encadeá-las e competências dos analistas) de análise de informações como suporte à tomada de decisões para a inovação utilizado pelos analistas do Programa Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação.

1.3.2 Objetivos específicos

Para alcançar o objetivo geral proposto, são apresentados a seguir os objetivos específicos:

- a) Mapear as técnicas existentes mais utilizadas para análise de informações na inteligência competitiva.
- b) Identificar o processo de análise de informações utilizadas pelos analistas.

- c) Caracterizar as competências e o comportamento analítico, em termos de lógica de abordagem do problema, dos analistas de informação.
- d) Verificar as particularidades de um processo de análise de informações voltado à inovação.

1.4 JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa traz uma contribuição teórica para a literatura a respeito da fase de análise do ciclo de inteligência competitiva, especificamente no que tange ao melhor encadeamento de técnicas de análise que pode ser utilizada pelo profissional de inteligência. Esta dissertação trará à tona esta discussão, sob os enfoques teórico e prático da análise de informação para auxiliar a tomada de decisões estratégicas dentro das organizações.

Também se pode observar relevância socioeconômica, pois a inteligência competitiva, com informação analisada, fornece à empresa insights e vantagem competitiva. Ela pode ser aplicada para melhorar posição no mercado e resultados (FULD, 2007). Ao possibilitar essa visão do concorrente e da própria empresa de maneira mais eficaz, viabiliza também a chance de, não somente sucesso, mas de sobrevivência de algumas empresas ou produtos no seu mercado de atuação. Também dará subsídios para o processo de análise de informações voltado à tomada de decisões estratégicas. No caso da inovação, a utilização de técnicas de análise pode ser bastante eficiente para que haja a transformação de taxas de invenção em inovação¹.

Um dos principais produtos oferecidos pelos consultores entrevistados é justamente o plano de oportunidade de inovação que, baseado nas pesquisas e análises, leva o empresário a viabilizar e colocar em prática os projetos de inovação detectados nas empresas.

Há a justificativa pessoal, visto que, nas pesquisas, foi detectada uma lacuna no assunto, que é também objeto de trabalho da pesquisadora. A

¹ Invenção é a criação de algo inédito pelo homem, que pode ser fabricado, patenteado ou produzido industrialmente. Já a inovação é quando um novo produto (bem ou serviço) foi inserido no mercado e obteve êxito. Nem toda invenção transforma-se em inovação (CARVALHO et. al., 2011).

escolha pelo tema foi, também, fruto desta investigação pessoal na área de inteligência competitiva. Viu-se importância de um trabalho que instigasse a fase de análise na inteligência competitiva e partiu daí a iniciativa de iniciarem-se os estudos com esta temática.

Ademais, há a contribuição para o desenvolvimento científico, visto que a presente pesquisa também se justifica ao alinhar-se e contribuir com os objetivos do Programa de Pós-graduação em Tecnologia (PPGTE) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), particularmente com a linha de Tecnologia e Desenvolvimento. Um dos objetos de pesquisa da linha é o “campo de análise sobre as condições institucionais, empresariais e individuais para a geração de tecnologias, onde a inovação, a criatividade e o empreendedorismo são temas centrais” (PROGRAMA..., 2011). Além disso, colabora com o Núcleo de Gestão de Tecnologia e Inovação (NGT) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, por sua pertinência com relação a melhorias dentro das empresas.

1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta é uma pesquisa aplicada, descritiva e qualitativa. Ela é aplicada, pois se volta à “aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica”. (GIL, 2010, p. 27). Descritiva, pois descreve características de uma população (GIL, 2010). Qualitativa porque compreende um conjunto de técnicas diferentes que interpretam e visam descrever e decodificar componentes de um complexo sistema de significados (NEVES, 1996).

Quanto às técnicas de coleta de dados, a pesquisa utiliza a pesquisa de campo, com a aplicação dos instrumentos questionário e entrevista. O questionário é o conjunto de questões que são respondidas pelo pesquisado por escrito. A elaboração de um questionário visa “traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos”. (GIL, 2010, p. 103). Já a entrevista tem como intuito aprofundar as questões tratadas no questionário.

A amostra escolhida foi a de consultores dos Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação do Paraná, espalhados em diversas cidades paranaenses e capacitados para atuarem como analistas de informações voltadas à inovação e ao ambiente empresarial. São 30 consultores NAGI e 4 consultores SENAI, totalizando 34 analistas de informação, dos quais 13 responderam o questionário e 3 responderam a entrevista. A escolha também justifica-se pela acessibilidade à amostra, visto que a pesquisadora fez parte da equipe de consultores NAGI, o que facilitou a aplicação de questionários e entrevistas.

Este grupo participou de uma capacitação cuja metodologia foi elaborada especialmente para o projeto, visando a elaboração de planos de inovação para as empresas participantes. Parte crucial desta capacitação e, portanto, da elaboração dos planos, é a análise do ambiente competitivo, que faz uso das diversas técnicas de análise utilizadas na inteligência competitiva. Estes consultores, por este motivo, são qualificados para analisar informações referentes ao ambiente inovativo e empresarial, fazendo uso intensivo de técnicas de análise.

Para a análise dos dados, foi utilizada uma planilha Excel para tabular os dados dos 13 questionários respondidos, de maneira quantitativa. As 3 entrevistas foram analisadas qualitativamente por meio de análise de conteúdo.

A Figura 1 demonstra quais serão as etapas para a elaboração da pesquisa.

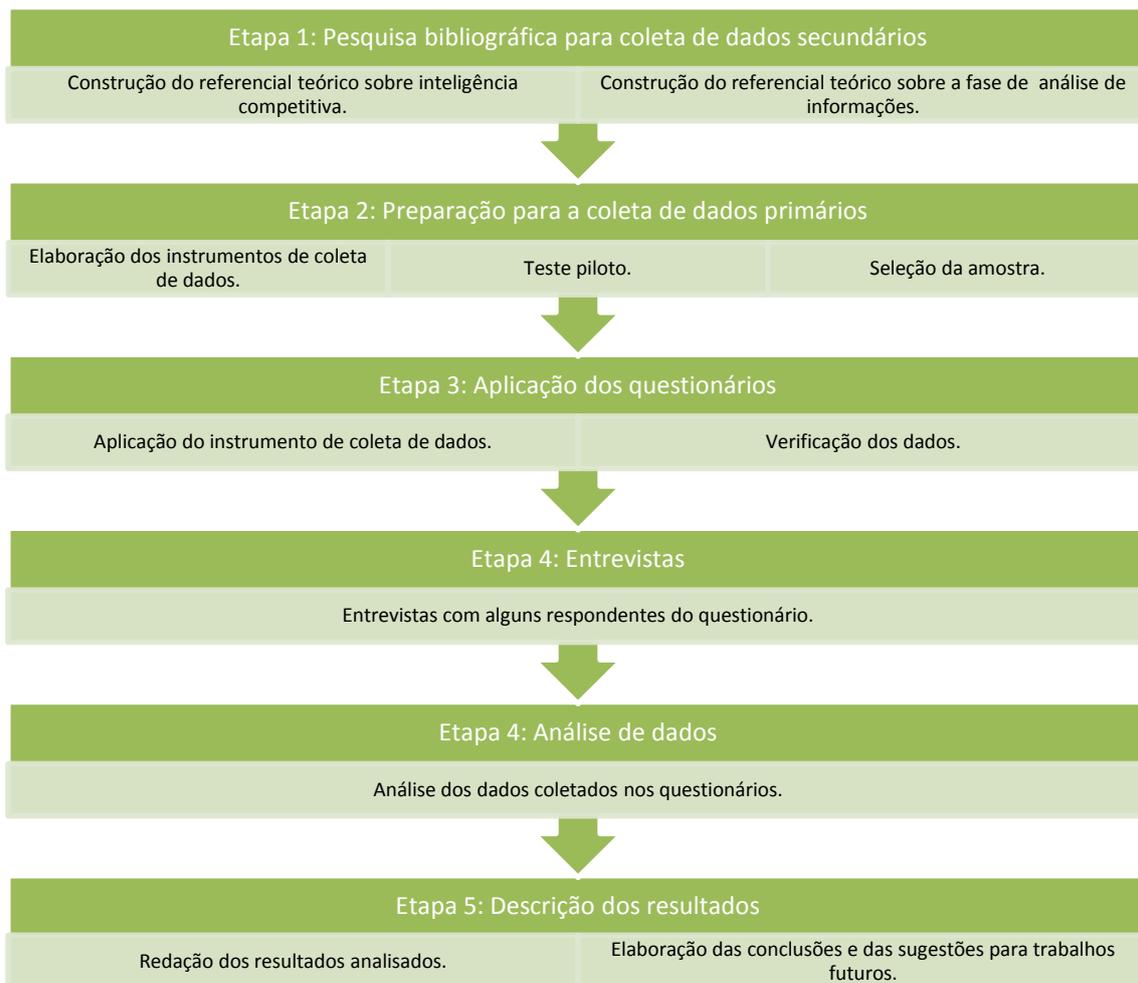


Figura 1 - Etapas para elaboração da pesquisa.
Fonte: Elaboração própria.

A metodologia utilizada nesta dissertação será aprofundada no capítulo Metodologia da pesquisa, onde serão melhor delineados a natureza da pesquisa, seus objetivos e as técnicas utilizadas.

1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Esta dissertação trata da terceira etapa da inteligência competitiva, que é a da análise de informações. Nela, “o analista transforma as informações coletadas em resumo ou síntese na qual são apresentadas conclusões sobre o assunto que está sendo pesquisado” (GOMES; BRAGA, 2001, p. 61). A análise

é, portanto, uma síntese das conclusões sobre o tema pesquisado. Porém, uma análise de qualidade precisa ter foco e planejamento (GOMES; BRAGA, 2001).

De acordo com Silva, a tomada de decisão acontece quando há conhecimento, gerado depois do processo:

- informações externas analisadas que geram conhecimento externo, aliado a
- informações internas analisadas que geram conhecimento interno;
- os dois conhecimentos analisados geram a tomada de decisão em nível organizacional, que vai impactar a estratégia de atuação. (SILVA, 2003, p. 117)

Informação é algo factual, como números, estatísticas, dados sobre pessoas e empresas e o que elas têm feito. Informações constantemente parecem lhe dizer algo, mas não dizem, pois não se pode tomar boas decisões baseando-se em informações, independentemente do quão precisas elas sejam. Por outro lado, a inteligência é uma coleção de pedaços de informações que foram filtradas e analisadas. E, desta maneira, foram transformadas em algo sobre o qual se pode atuar posteriormente. Inteligência, não informação, é do que os gerentes precisam para tomar decisões (KAHANER, 1996).

De acordo com Miller (2002), a fase de análise de informações é onde se busca transformá-las em inteligência, sendo este quase sempre o maior desafio. Exige, por este motivo, uma combinação rara de habilidades dos profissionais. Para Marceau e Swaka (2002, p. 185), para que a inteligência seja relevante para a tomada de decisões, devem ser aplicadas técnicas e métodos de análise que sejam rigorosos: “Isso transforma meros resumos, que descrevem as ações tomadas pelos concorrentes no dia anterior, em inteligência analítica”, que tem como objetivo prever o comportamento futuro dos concorrentes e discutir de que maneira isso irá implicar na estratégia da empresa.

Há uma diversidade de técnicas de análise de informações disponíveis na literatura. Estas técnicas devem ser utilizadas de acordo com o problema ou a questão que serão resolvidos. Algumas destas técnicas são mais comuns e conhecidas, como, por exemplo, o modelo das cinco forças de Porter, análise

SWOT², *benchmarking*, análise de cenários, dentre outras. (GOMES; BRAGA, 2001)

1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta dissertação é estruturada em seis partes complementares, divididas pelos capítulos descritos a seguir:

Capítulo 1: Introdução, constituída pela apresentação do tema, bem como a delimitação da pesquisa, problema de pesquisa, seus objetivos, as justificativas e uma breve apresentação do capítulo.

Capítulo 2: São apresentados o histórico e contexto da inteligência competitiva, seus conceitos centrais e a descrição das suas fases.

Capítulo 3: Voltado à terceira fase da Inteligência Competitiva, a análise de informações. Neste capítulo serão apresentadas as técnicas de análise de informações. Também trata do perfil do analista de informações. Descreve, por fim, a relação entre inteligência competitiva e inovação.

Capítulo 4: Descrição dos procedimentos metodológicos adotados na presente pesquisa.

Capítulo 5: Apresenta a análise dos resultados e a síntese do processo de apoio para análise de informações na percepção dos analistas do NAGI.

Capítulo 6: Considerações finais e sugestões para pesquisas futuras.

² Forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.

2 INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

O objetivo deste capítulo é apresentar o referencial teórico sobre o histórico e o contexto da inteligência competitiva, bem como os conceitos de inteligência competitiva encontrados na literatura. Também será discorrido sobre o ciclo de inteligência competitiva (planejamento e direcionamento, coleta, análise, disseminação e avaliação).

2.1 HISTÓRICO E CONTEXTO DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Embora a Inteligência Competitiva (IC) seja vista com certa frequência como uma nova disciplina, ela não é um fenômeno novo, seja como estudo, seja como práticas de negócio (JUHARI; STEPHENS, 2006). A inteligência competitiva tem sua origem no contexto militar, pois havia a necessidade de se conhecer o inimigo, bem como suas fraquezas e pontos fortes, para que pudesse haver uma melhor compreensão de posicionamento estratégico, de modo a obter vantagem nas batalhas (BALESTRIN, 2001).

Autores associam a origem militar dos países a uma afinidade maior com a utilização da inteligência competitiva. Esta afinidade é vinculada ao foco nas batalhas históricas como sendo um fator de diferenciação e desenvolvimento de inteligência competitiva nestas nações. As que não têm o mesmo desenvolvimento, dado o contexto não vinculado a batalhas militares, demonstram necessidade de maior formalização e planejamento, especialmente no que diz respeito ao entendimento das premissas da atividade de inteligência e dos seus resultados para as organizações (VIDIGAL; NASSIF, 2012).

Na maior parte das organizações dos Estados Unidos, a inteligência competitiva é relativamente nova e não está completamente desenvolvida. Somente menos de 7% de grandes empresas norte-americanas têm divisões de inteligência competitiva completamente instaladas, e a maioria destas é

relativamente nova (8% têm menos de 5 anos de existência) (KAHANER, 1996). Já as companhias japonesas têm estabelecido sistemas de inteligência competitiva desde a segunda Guerra Mundial, embora seu histórico com a inteligência utilizada em sua economia venha de séculos atrás. A infraestrutura japonesa atualmente abrange empresas e agências governamentais cujos agentes se localizam no mundo todo para coletar informações que vão para depositários no Japão e são utilizados pelas organizações para a tomada de decisões (KAHANER, 1996).

Já na China, o cenário de inteligência competitiva é “marcado por uma experiência ainda relativamente embrionária e desigual, se comparada à experiência de outros países ocidentais” (VIDIGAL; NASSIF, 2012, p. 101). Apesar disso, a prática de inteligência competitiva na China tem crescido de maneira rápida e contínua. Tem-se demonstrado avanços importantes em sua institucionalização, especialmente na academia, no governo e no âmbito empresarial (WRIGHT; FLEISHER, 2009 apud VIDIGAL; NASSIF, 2012). Comparativamente com a experiência japonesa, a atividade de inteligência competitiva na China ainda encontra-se incipiente. Porém, há avanços no sentido de que conseguiu sobrepor-se à cultura comunista e à intervenção do Estado (VIDIGAL; NASSIF, 2012).

Na Europa, agências governamentais também têm demonstrado interesse em inteligência competitiva. Na Alemanha, por exemplo, bancos estatais têm um papel importante nos negócios do país. Por este motivo, querem proteger seus investimentos. Tradicionalmente, eles têm usado sua influência para coletar informações confidenciais e disseminar discretamente para empresas germânicas. Na França, o governo trabalha com as empresas de maneira mais oculta (às vezes até de maneira considerada ilegal pelos padrões norte-americanos), para coletar informações sobre concorrentes estrangeiros (KAHANER, 1996).

Na Espanha, as atividades de inteligência competitiva ainda não estão muito estruturadas e são feitas de maneira informal e assistemática. Executivos espanhóis apontam uma razão: falta de conhecimento de executivos sobre as técnicas de inteligência competitiva. Não há muito conhecimento sobre o ambiente competitivo das empresas, pois boa parte deles crê que os métodos

utilizados são suficientes, mas desconhecem que existam outros (VIDIGAL, NASSIF, 2012).

No Brasil, a atividade de inteligência competitiva, com esta denominação e definição teórica e conceitual como é discutida na academia, ainda é recente. Porém, já é possível observar o surgimento de um movimento, na literatura do país e nas organizações, no sentido de melhorar as condições de acompanhamento do ambiente externo às organizações (NASSIF et al., 2008).

De acordo com Marcial (2006), a atividade de inteligência competitiva ainda se encontra em fase de implementação no Brasil, e apresenta uma evolução bem diferente da que ocorre em outros países. Há ainda muita incerteza relacionada a esta atividade, especialmente por conta de questões específicas, como a cultura das empresas, a história recente da inteligência competitiva no Brasil e até mesmo a língua. Estas especificidades influenciam não somente o curso da atividade no país, mas também a formação do profissional de inteligência competitiva. (MARCIAL, 2006),

A introdução da atividade de inteligência no Brasil seguiu um rumo diferente de demais países. Enquanto no exterior ela ocorreu por meio da transferência de conhecimento de profissionais que atuavam com inteligência do Estado, no Brasil ela iniciou-se nos anos 1990, “por profissionais da informação que trabalhavam no Instituto Nacional de Tecnologia (INT), ou seja, sem experiência nas áreas empresarial e de inteligência” (MARCIAL, 2006, p. 249). Este fato, embora importante para o movimento no Brasil, gerou trajetória diferente de outros países no que diz respeito à inteligência competitiva.

Em 15 de abril de 2000, destacou-se no Brasil um movimento de profissionais, que deu início à criação da Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva (ABRAIC). A ABRAIC é formada por profissionais de diversas organizações do país, que estudaram o assunto em cursos de pós-graduação no Brasil, na Bélgica e na França, e também outros que trabalhavam em áreas relacionadas à Inteligência Competitiva. Sua sede fica na cidade de Brasília, no Distrito Federal e, atualmente, é composta de associados pessoas jurídicas e pessoas físicas (ABRAIC, 2012). Mais recentemente, em 2004, também foi fundada a Associação de Ex-alunos do Curso de Especialização em Inteligência Competitiva (PINHEIRO, 2006).

No que diz respeito a cursos oferecidos no país, o pioneiro foi o Curso de Especialização em Inteligência Competitiva (CEIC), iniciativa do Instituto Nacional de Tecnologia (INT), em 1977. Teve a colaboração do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e o apoio da Université d'Aix-Marseille III. Participaram do CEIC professores do INT, do IBICT, da UFRJ e da Petrobrás, além de professores estrangeiros (PINHEIRO, 2006).

Destaca-se também a Strategic and Competitive Intelligence Professionals (SCIP), uma entidade de projeção mundial que oferece educação e acesso a profissionais da área de inteligência competitiva visando contatos profissionais e novos negócios. Membros associados à SCIP possuem algumas vantagens no campo da pesquisa, análise estratégica, ciência e tecnologia. (SCIP, 2014).

2.2 CONCEITOS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

De acordo com Choo (2003, p. 27), “a informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz”. Segundo o mesmo autor, uma organização que consegue desenvolver desde cedo a percepção de que sofre influências do ambiente externo já tem vantagem competitiva. A questão fundamental é que atualmente, as empresas têm acesso a uma quantidade de informações muito além do que podem processar para utilizar nas tomadas de decisões e para obter vantagem competitiva sobre seus concorrentes. A inteligência competitiva tem como objetivo ajudar este processo de transformação de informações, normalmente em grande quantidade, em inteligência, ou seja, um produto de valor agregado e que é trabalhado de maneira a atender as necessidades dos tomadores de decisão.

Segundo Carvalho, há outras denominações para inteligência e outros tipos que não a concorrencial, que é o foco desta pesquisa:

A literatura apresenta, ainda, outros termos correlatos com Inteligência Competitiva, sendo os mais comuns: Vigília,

Vigilância e Monitoramento. Entre os tipos de Inteligência Competitiva, são utilizados termos que buscam especificidades e nuances distintas. Entre essas diversas denominações temos a Inteligência Empresarial, Inteligência do Competidor, Inteligência de Negócios, Inteligência Econômica, Monitoramento Tecnológico, Vigília tecnológica, Vigília Científica e Técnica e Vigília Concorrencial e Comercial, Inteligência Técnica, Inteligência Tecnológica, Inteligência em Ciência e Tecnologia e Monitoramento e Inteligência Competitiva, entre outros. (CARVALHO, 2000, p. 65-66)

De acordo com Miller (2002), a mídia, por meio de artigos e reportagens sobre negócios, gosta de vincular o processo de inteligência competitiva aos atos de espionagem, vazamento de informações, subornos, espionagem industrial, dentre outras atividades. Isso ocorre porque conteúdo deste gênero atrai leitores e, portanto, dá lucro aos editores. Porém, a inteligência competitiva não deve ser associada a estes tipos de prática, pois são, em sua maioria, ilegais, e acabam por destruir a reputação de profissionais da área e a imagem das organizações. A inteligência competitiva trata, na realidade, de “análise de informações sobre o mercado e da geração de recomendações para que os que decidem dentro das empresas” (MILLER, 2002, p. 25).

Kahaner (1996) explica que ter informações sobre um determinado assunto é somente o ponto de partida da tomada de decisões, não o fim. Embora a qualidade da informação coletada seja importante, o que é feito com esta informação (ou seja, como se analisa e se utiliza), é muito mais importante. A transformação de informação e dados brutos em inteligência acionável é cada vez mais a ferramenta de gestão mais crítica de líderes de negócios. E o processo que as pessoas usam para transformar informação em inteligência é chamado inteligência competitiva. Portanto, inteligência competitiva é “um programa sistemático para coletar e analisar informações sobre atividades de seus concorrentes e tendência gerais de seus negócios para atingir as metas de sua própria empresa” (KAHANER, 1996, p. 16).

Fuld (2007, p. 4) alerta que inteligência competitiva significa “ver por completo e à frente do mais rápido concorrente”. Para este autor, inteligência é utilizar informação eficientemente e tomar decisões com uma imagem não perfeita. É também enxergar claramente a concorrência, entendendo sua estratégia e conseguindo agir antecipadamente utilizando este conhecimento.

O primeiro a ver a imagem mais claramente vai estar à frente do mercado e de sua concorrência. Também vai obter, com isso, vantagem competitiva. O autor ainda alerta que “para que a inteligência seja uma inteligência verdadeira, deve ser somente sua (mesmo que seja por poucos dias, semanas ou meses)” (FULD, 2007, p. 26)

Para Canongia et al. (2004, p. 232), a inteligência competitiva “pressupõe o desenvolvimento da capacidade de identificar, sistematizar e interpretar sinais do ambiente externo das organizações, para alimentar os processos de decisão”. Para Gomes e Braga (2001), em grande parte das empresas, os tomadores de decisão trabalham com muitos dados em estado bruto e pouca informação que tenha valor agregado, advindo de análises. Também têm muito pouca inteligência disponível para tomada de decisão. O objetivo de um sistema de inteligência competitiva é justamente reverter esta situação, “transformando os dados em informação e esta em inteligência ativa” (GOMES; BRAGA, 2001, p. 23).

Para compreender melhor esta definição, é necessário distinguir o conceito de dado, informação, conhecimento e inteligência, em uma proposição feita por Vieira (1993, p. 99), segundo a qual:

(...) **dados** são considerados fragmentos da realidade que, codificados/moldados para a comunicação e o uso de cliente(s) específico(s), convertem-se em **informação**. Prosseguindo nessa hierarquia qualitativa, **conhecimento** é a informação com valor agregado, produzida com pretensão de validade universal, assimilada pelo indivíduo ou pela organização e integrada a seu saber anterior. Por fim, **inteligência** é o conjunto de estratégias utilizadas (pelo indivíduo, pela empresa ou pelo país) para captar, avaliar, combinar e utilizar eficazmente informações em decisões e ações necessárias para sua adaptação às mudanças ambientais (...). (VIEIRA, 1993, p. 99).

Pode-se definir a atividade de inteligência competitiva também de acordo com suas ações, atividades ou os benefícios que ela pode trazer para uma organização. Prescott e Miller (2002, p. 13) apontam uma diversidade de atividades da inteligência competitiva:

O acompanhamento das intenções dos concorrentes e de ocorrências imprevistas no mercado pelo exame de registros públicos; monitoramento atento da Internet e dos meios de

comunicação de massa; contato com clientes, fornecedores, parceiros, especialistas do setor e outras fontes confiáveis; criação de perfis psicológicos de tomadores de decisão de alto nível e participação em feiras e congressos – com o objetivo de reunir dados relativos ao que os concorrentes estão fazendo e incorporar esse conhecimento ao planejamento dos negócios – todas estas são atividades de inteligência competitiva. (PRESCOTT; MILLER, 2002, p. 13).

Os mesmos autores também falam a respeito do que é o processo de inteligência:

(...) pegar essa informação, depurá-la e transformá-la em análise da situação do concorrente, a fim de fazer uma ideia do seu status atual e de seus objetivos futuros, e determinar como isso se relaciona com a própria estratégia – ao mesmo tempo em que se assinalam novos concorrentes em lugares inesperados (PRESCOTT; MILLER, 2002, p. 13).

Vargas e Souza (2001) apontam como sendo o foco da inteligência competitiva auxiliar no monitoramento do ambiente externo da empresa, por meio de técnicas, métodos e ferramentas, localizando e analisando informações que podem ser estratégicas para a organização. As ações que permitem este monitoramento são: auxílio em decisões estratégicas; previsão de oportunidades de mercado e das ameaças da concorrência; análise da concorrência; ajuda no planejamento estratégico, bem como na sua implementação; entender de novas tecnologias (produtos e processos) que podem afetar a empresa; entender as mudanças políticas, legislação ou regulações que norteiam a organização; busca de novos negócios e de um melhor desempenho; obter vantagem competitiva.

Santos (2000) aponta que um sistema de inteligência competitiva de uma organização não se resume em bases de dados ou relatórios volumosos e densos. Tampouco está relacionado a ações de espionagem, roubo de informações e grampos telefônicos. O significado do sistema é fornecer informações úteis para os tomadores de decisões da empresa.

Valentim et al. (2003) delimita a inteligência competitiva como sendo um processo de investigação do ambiente em que se encontra a empresa, com o objetivo de detectar oportunidades e diminuir riscos, além de diagnosticar o ambiente interno da organização. Visa-se, desta maneira, estabelecer

“estratégias de ação a curto, médio e longo prazo” (VALENTIM et al., 2003, p. 2). De acordo com a autora, ela é um processo organizacional, que apresenta grande importância para a empresa por vários motivos como, por exemplo, para que os setores estratégicos possam definir suas estratégias de ação, com o objetivo de conhecer o mercado e obter competitividade.

Millán e Comai (2001) elencam algumas atividades contempladas pela inteligência competitiva, do ponto de vista estratégico:

- Determinar competências, estratégia e objetivos dos concorrentes e estudar suas possíveis ações futuras.
- Pesquisar e definir oportunidades e ameaças.
- Monitorar mudanças que podem afetar a posição da empresa, como mudanças relevantes de mercado, clientes, tecnologias emergentes, legislação etc.

Ademais, os autores também listam os benefícios associados à implementação de um programa de inteligência competitiva:

- Melhorar a posição competitiva da empresa.
- Diminuir risco de fracasso de um determinado projeto, como o desenvolvimento de um novo produto, uma fusão ou aliança.

De maneira similar, Taparanoff et al. (2000, p. 95) expõem os benefícios da inserção da inteligência competitiva na organização:

1. identificação de novas oportunidades de negócios;
2. ideais compartilhados;
3. crescente habilidade para antecipação de surpresas;
4. aumento de habilidades gerenciais;
5. integração de vários pontos de vista. (TAPARANOFF et. al., 2000, p. 95).

2.3 O CICLO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Para que os dados e informações sejam transformados em inteligência, existem etapas pelas quais estes passam, que fazem parte do chamado ciclo de inteligência competitiva. Há, no entanto, algumas versões deste ciclo, de acordo com seus autores, que serão expostas a seguir. De acordo com Araújo

(2011), a inteligência competitiva é um processo sistemático e que precisa ser estruturada por meio de metodologia pré-definida. Este processo é estudado por vários autores em forma de um ciclo que possui sub-processos elaborados para criar inteligência nas empresas. O ciclo da inteligência competitiva termina quando a informação que foi validada é analisada e “entregue ao tomador de decisão, no formato e tempo adequados” (CASTRO; ABREU, 2006, p. 21).

Para Kahaner (1996), a beleza do ciclo de inteligência competitiva está na simplicidade. Desta maneira, propõe quatro etapas, sendo elas: planejamento e direcionamento, coleta (de informações), análise e disseminação, como apontado na Figura 2:

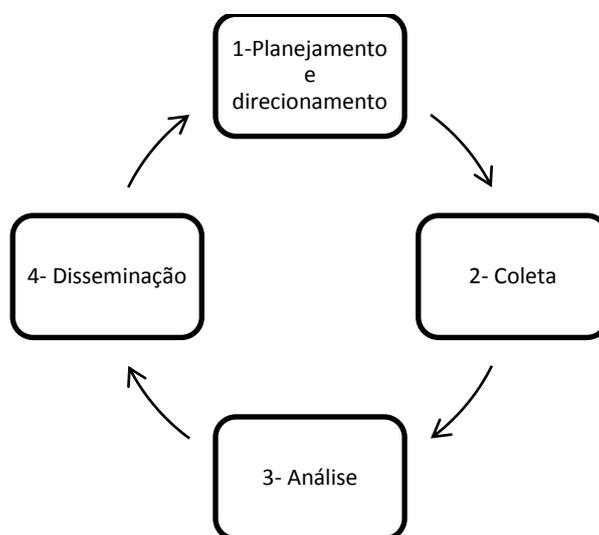


Figura 2 - Ciclo de inteligência de Kahaner.
Fonte: Adaptado de Kahaner (1996, p. 44).

Uma versão um pouco mais complexa é apresentada por Herring (2002), que sugere um ciclo de cinco fases, sendo elas: planejamento e condução, processamento e armazenamento da informação, coleta (de informações), análise e produção e disseminação, como pode ser visto na Figura 3.

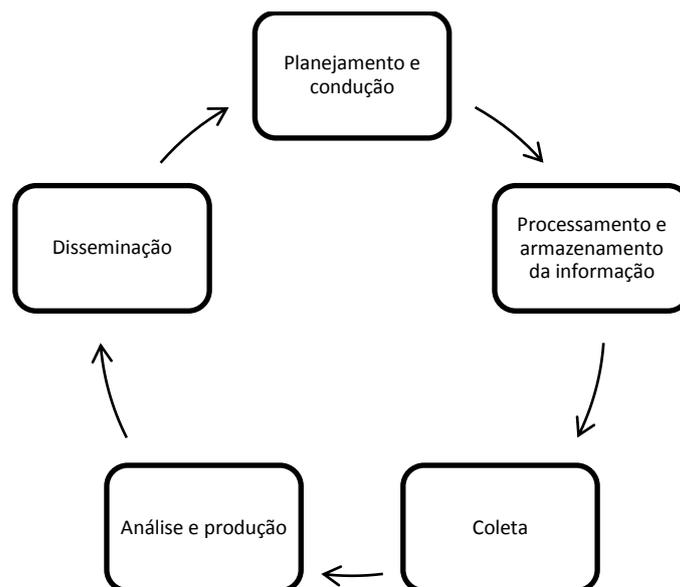


Figura 3 – Ciclo de inteligência tradicional.
Fonte: Adaptado de Herring (2002, p. 278).

Bose (2008 apud ARAÚJO, 2011), apresenta o ciclo de inteligência competitiva da Society of Competitive Intelligence Professionals (SCIP), composto por cinco etapas: planejamento e direção, coleta, análise, disseminação e avaliação, como pode ser visto na Figura 4.

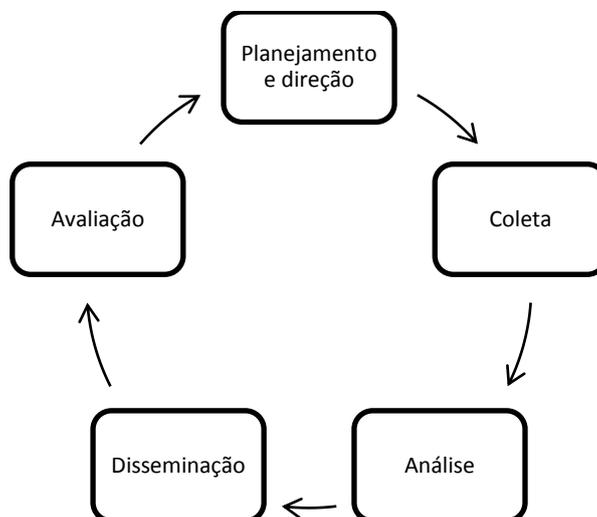


Figura 4 - Ciclo de inteligência proposto pela SCIP.
Fonte: Adaptado de Bose (2008 apud ARAÚJO, 2011, p. 26).

McGonagle (2007) apresenta críticas a este modelo de ciclo de inteligência competitiva tradicional, de cinco etapas. Ele aponta três falhas fundamentais. Em primeiro lugar, o autor afirma que este ciclo é baseado em um modelo falho do governo dos Estados Unidos, que é altamente burocrático.

Em segundo lugar, o processo leva os usuários a decidirem suas necessidades para a unidade de inteligência competitiva, que deverá captar estas necessidades e responder a elas. Para McGonagle, quem deveria assumir o papel de determinar necessidades são os próprios profissionais de inteligência. Por último, ele não oferece um modelo viável para os indivíduos que produzem e usam a inteligência competitiva.

Carvalho (2000) tem a proposta de um ciclo de inteligência competitiva tecnológica de sete etapas: planejamento e direcionamento das atividades, obtenção de informação (ou coleta), análise e interpretação de informações, difusão dos resultados, decisão, avaliação e adaptação e melhoria, de acordo com a Figura 5.

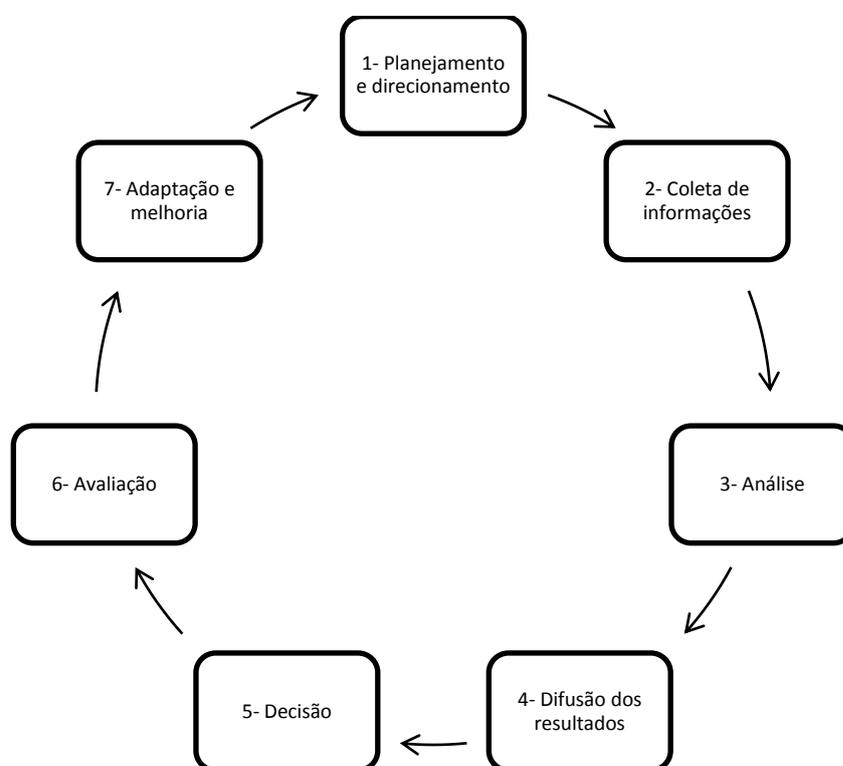


Figura 5– Ciclo de inteligência competitiva proposto por Carvalho.
Fonte: Adaptado de Carvalho (2000).

Para a conceituação e definição de cada uma das etapas, foi escolhido o ciclo de inteligência competitiva de cinco fases, que serão individualmente descritas a seguir.

2.3.1 Planejamento e direcionamento

Esta primeira fase é a que vai embasar todas as posteriores. Aqui é feito o diagnóstico da empresa, são identificadas questões estratégicas e quais informações serão necessárias na fase da coleta (ARAÚJO, 2011). No planejamento e direcionamento, trabalha-se com os tomadores de decisão para descobrir e aprimorar as necessidades de inteligência (SOCIETY OF COMPETITIVE..., 2007).

De acordo com Kahaner (1996), esta é a fase onde o gestor, ou tomador de decisões, se envolve no processo e decide a inteligência que será necessária. É nesta parte do ciclo que o profissional de inteligência vai decidir qual o curso ele vai seguir para cumprir sua tarefa. Ela pode ser considerada a parte mais importante do ciclo, pois todas as tarefas subsequentes dependem de um bom planejamento. Para o autor, ele pode ser feito por meio de uma abordagem em três frentes:

- Compreender claramente as necessidades do usuário e saber suas limitações de tempo.
- Estabelecer um plano de coleta e análise.
- Manter o usuário informado.

Segundo as autoras Gomes e Braga (2006), quando as necessidades forem identificadas, aparecerão algumas questões norteadoras que serão monitoradas pelos profissionais do sistema de inteligência. Uma das maneiras de identificar as necessidades é utilizando algumas questões para fazer ao tomador de decisões (GOMES; BRAGA, 2006, p. 113):

- Quais decisões precisam ser tomadas?
- O que vocês precisam saber?
- O que vocês já sabem?
- Por que vocês precisam saber disso?
- Quando vocês precisarão saber disso?
- O que farão com a “inteligência” gerada, uma vez obtida?
- Quanto custará obtê-la?
- Quanto poderia custar não obtê-la? (GOMES; BRAGA, 2006, p. 113)

Estas questões ajudam o entrevistado a manter o foco na resposta. Esta entrevista é feita no início do processo de inteligência com o tomador de

decisão e com outra pessoa que for relevante para colaborar. Por este motivo, neste ciclo, algumas dificuldades podem ser encontradas, especialmente a falta de comprometimento destes entrevistados e a falta de preparo dos entrevistadores.

Herring (2002) aponta a falta de reconhecimento das necessidades da gerência como sendo um dos fatores para o baixo desempenho de programas de inteligência competitiva. Para isso, propôs um processo formal para a identificação destas necessidades, o chamado *Key Intelligence Topics* (KIT), ou Tópicos Fundamentais de Inteligência. Entrevistas feitas com o intuito de obter os Tópicos Fundamentais de Inteligência permitem que haja foco na condução das operações de inteligência, bem como facilitam a determinação de quantos profissionais de inteligência competitiva e quais serão suas qualificações. Também ajudam a identificar os recursos necessários para a demanda que terá a inteligência, ou seja, “permite que os recursos do programa sejam adequados de forma ótima à demanda esperada” (HERRING, 2002, p. 279).

Algumas habilidades são necessárias para conduzir de maneira eficaz a fase de planejamento. Para conseguir identificar os responsáveis pelas decisões e quais são suas necessidades de inteligência, saber comunicar-se com administradores do primeiro escalão é importante. Também é desejável a perspicácia para os negócios, qualidade que pode ser desenvolvida, embora seja em grande parte inata. Conhecer o setor industrial da empresa em questão, bem como sua terminologia específica também é útil, pois ajuda o profissional a “situar as necessidades de inteligência no contexto apropriado”. Avaliar as estruturas de poder e de como são feitos os processos de tomada de decisões dentro da organização é bastante importante para uma execução bem sucedida desta primeira fase (MILLER, 2002, p. 82).

2.3.2 Coleta

Nesta segunda etapa ocorrem a identificação e classificação de fontes de informação e a coleta de informações, bem como seu tratamento. Segundo

Gomes e Braga (2006), dados e informações que foram coletados podem ser considerados inteligência bruta, necessitando, desta forma, ser trabalhados para ter valor agregado. Antes de passar para a fase da análise, é muito importante que sejam organizados, classificados e indexados, para que a recuperação de informações seja mais eficiente. Algumas dificuldades podem ser encontradas nesta etapa, como a falta de confiabilidade das fontes pesquisadas e a falta de recursos financeiros, pois algumas bases de dados ou assinatura de revistas, por exemplo, podem custar caro.

É muito importante que, nesta fase, se preze pela coleta de informações de maneira ética e legal. A vasta maioria das informações coletáveis está em domínio público, disponível para qualquer pessoa. Pelo fato de vivermos em uma sociedade com muitas leis e regulamentações, existe uma quantidade imensa de documentos e papeladas envolvidos no dia-a-dia dos negócios e empresas (KAHANER, 1996).

De acordo com Araújo (2011), a coleta de informações pode ser feita de diferentes maneiras dentro da empresa. Se houver um núcleo responsável pelo sistema de inteligência competitiva, normalmente não há muitos profissionais envolvidos e, geralmente, somente um é encarregado por todo o processo. Também é possível terceirizar o serviço de pesquisa, por empresas especializadas nesta função.

Nesta fase, a utilização da criatividade é muito importante, pois a informação que se procura nem sempre pode ser encontrada em fontes tradicionais de informação. Muitas vezes, as informações que se procura sobre o ambiente competitivo são encontradas somente fora da empresa e podem não estar disponíveis na forma impressa. Por este motivo, é essencial que se saiba onde e como achar informação que esteja publicada (GOMES; BRAGA, 2001). As fontes de informação podem ser classificadas de diferentes maneiras, como pode ser observado no Quadro 1.

Classificações de informações		
ORIGEM	<i>Interna ou externa à organização</i>	
CONTEÚDO	<i>Fontes primárias</i>	Fatos inalterados vindos diretamente de fontes, como clientes, fornecedores etc.
	<i>Fontes secundárias</i>	Fatos alterados, gerados de ideias que vieram de fontes primárias.
ESTRUTURA	<i>Fontes formais ou textuais</i>	Têm informações estruturadas, como livros.
	<i>Fontes informais</i>	Têm informações não estruturadas, como conversas.
NÍVEL DE CONFIABILIDADE	<i>Alto risco (1)</i>	Fontes não confiáveis, mas que ainda assim são monitoradas.
	<i>Confiança subjetiva (2)</i>	Podem ter informações confiáveis em alguns momentos e em outros não, mas devem ser monitoradas.
	<i>Altamente confiável (3)</i>	Têm informações confiáveis e podem ser monitoradas sempre.

Quadro 1 - Classificações de informações.

Fonte: Adaptado de Gomes e Braga (2001, p. 55).

As habilidades e aptidões desejáveis para o profissional que coleta informações nesta fase da inteligência competitiva também são peculiares à atividade. A capacidade de coletar informações atualmente é um desafio muito grande, pois há uma diversidade de tecnologias e recursos que não haviam em outra época. Conhecer os diversos formatos de fontes de informação (escrita, oral e eletrônica) e saber utilizá-las criativamente é fundamental. A capacidade de pesquisar adequadamente, bem como a persistência, também são essenciais. Também é desejável ter bom conhecimento em metodologia científica e ter pensamento estratégico, além de conseguir aprender de maneira independente, pois o profissional que vai coletar as informações vai precisar se tornar um especialista no assunto pesquisado, sobre o qual muitas vezes não sabe nada ou muito pouco (MILLER, 2002).

2.3.3 Análise

É na etapa de análise que as informações coletadas na etapa anterior vão ser transformadas em inteligência. A análise é “um resumo ou síntese na

qual são apresentadas conclusões sobre o assunto que está sendo pesquisado” (GOMES; BRAGA, 2001, p. 61). É considerada a etapa mais importante do ciclo, pois é nela que o analista vai agregar valor às informações coletadas que vão ser cruciais para a tomada de decisões.

Esta etapa será descrita detalhadamente no capítulo a seguir.

2.3.4 Disseminação

É no sub-processo de disseminação que o produto da inteligência será entregue e apresentado, no formato mais apropriado para o tomador de decisões. Segundo Kahaner (2002), é na disseminação que se apresentam os argumentos lógicos baseados na análise de informações. É nesta etapa que o profissional de inteligência competitiva defende sua lógica. Portanto, é também uma fase de convencimento e, por este motivo, é quando muitos projetos de inteligência competitiva falham. O autor formulou alguns critérios para uma disseminação bem sucedida, sendo eles (KAHANER, 2002):

- O resultado da análise deve corresponder às necessidades da gerência.
- A análise deve ter sido focada, não genérica.
- Deve ser atualizada.
- Deve apresentar alto nível de confiança.
- Os resultados devem ser apresentados na sua melhor forma para a administração e os tomadores de decisão.

Para Gomes e Braga (2006), na disseminação, deve-se prestar atenção em algumas questões:

- Definir a maneira como o produto da inteligência competitiva vai ser distribuído. Essa definição é feita juntamente ao usuário, atentando para suas necessidades. Este produto pode ser entregue em formato de relatório, apresentação, boletim etc.
- Definir linguagem, forma e maneira de acesso ao produto. A disseminação pode ser focada ou geral.

- Definir a frequência do envio do produto final ao cliente.
- A credibilidade da análise depende da credibilidade das fontes utilizadas na coleta de informações.

As autoras também abordam as principais dificuldades que podem ser encontradas nesta fase: quando não há uma periodicidade do produto, o que leva o sistema de inteligência competitiva a ficar em descrédito; utilização de linguagem inadequada para determinado cliente.

O essencial, de acordo com Miller (2002), é que o resultado seja disseminado eficazmente. Porém, é essencial que se compreenda a maneira como os tomadores de decisão gostariam que informação fosse apresentada. Isso garante a integridade e uma maior utilização do trabalho feito pela equipe de inteligência competitiva. Alguns destes responsáveis se afeiçoam mais com relatórios formais, mas outros preferem que os resultados sejam apresentados em reuniões.

2.3.5 Avaliação

A avaliação do processo de inteligência competitiva deve ser feita sob duas frentes: o desempenho de cada fase individualmente e a avaliação juntamente aos usuários do produto, ou seja, dos resultados gerados pelo ciclo de inteligência competitiva. Estas avaliações são importantes para aprimorar o sistema, mas também porque o processo de inteligência competitiva só é consolidado quanto utilizado na tomada de decisões. Se a informação resultante do processo somente for disseminada, mas não utilizada pelos tomadores de decisões, a inteligência não terá acontecido, pois os resultados não serão úteis para as ações organizacionais (GOMES; BRAGA, 2001).

Para Kahaner (1996), este é o momento de os usuários do produto avaliar se suas necessidades foram atendidas pela equipe de inteligência competitiva e esta equipe avaliar se os usuários de fato utilizaram o seu produto. De acordo com o autor, a única maneira de medir o sucesso da inteligência competitiva é se o tomador de decisões utilizou a inteligência que

lhe foi apresentada. E a pergunta que deve ser feita é: a inteligência apresentada ajudou o usuário a tomar melhores decisões?

Para verificar de o produto da inteligência competitiva atendeu às necessidades dos usuários, algumas ações podem ser feitas (GOMES; BRAGA, 2006):

- Pesquisas sobre satisfação dos usuários com o produto apresentado.
- Indicadores, por meio de avaliações econômicas, dos resultados decorrentes da decisão tomada com base na inteligência competitiva (produtividade, redução de custos etc.).
- Discutir internamente, com a equipe de inteligência competitiva, para analisar o processo e verificar como melhorar cada etapa do processo.

3 ANÁLISE DE INFORMAÇÕES

Este capítulo tem como intuito apresentar um aprofundamento sobre o referencial teórico que diz respeito à fase de análise de informações. Também expõe as diversas técnicas de análise de informações utilizadas. Ademais, é apresentada a literatura sobre o perfil dos analistas de informações.

3.1 ETAPA DE ANÁLISE DE INFORMAÇÕES PARA A INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Há atualmente uma crescente demanda por conhecimento organizacional, o que é associado a monitoramento do ambiente de negócios e faz com que empresas tentem se adequar tecnologicamente, buscando absorver e analisar informações em tempo real, com o objetivo de transformá-las em inteligência competitiva para a empresa (CÂNDIDO; ARAÚJO, 2003).

De acordo com Miller (2002, p. 35), “os dados, quando organizados, tornam-se informações; as informações, quando analisadas, transformam-se em inteligência”. E a inteligência, que é a informação analisada, pode servir para embasar uma decisão. Miller (2002) coloca a análise como sendo o elo de ligação entre o material bruto, que são os dados, e um produto com valor agregado, que é a inteligência. Esta etapa deveria ser chamada de “geradora de inteligência”, pois é neste ponto que as informações coletadas são transformadas em avaliação “significativa, completa e confiável” (GOMES; BRAGA, 2001, p. 61).

A etapa de análise é considerada a fase crítica para criar inteligência, pois envolve habilidades do analista da informação, tais como avaliação e interpretação acerca das incertezas. Quanto maior a quantidade de informações sobre o tema em questão, mais trabalhoso será o processo de análise (ROEDEL, 2006). De acordo com Miller (2002), esta etapa exige de seus profissionais a característica científica de formular proposições e

determinar a validade de suas suposições. Também deve poder analisar a probabilidade de impactos que poderão existir. Pode ser que o analista, neste processo, necessite de mais dados, o que quer dizer que, nem sempre, a coleta e a análise são fases sequenciais.

Portanto, este é o momento onde essencialmente a capacidade humana é insubstituível, embora haja ferramentas para auxiliá-la (MILLER, 2000; GOMES; BRAGA, 2001). O elemento humano, essencial nesta fase da inteligência competitiva, é fundamental para que haja sucesso na implantação de qualquer sistema de gestão estratégica de informação. Alguns registros de fracassos em sistemas corporativos de informações apontam como principal causa a não priorização do fator humano em suas diversas fases. A ênfase, nestes casos, era concentrada na tecnologia (SANTOS, 2000).

De acordo com Sianes (2006), a análise é considerada o âmago da atividade da inteligência, sendo ela uma etapa que depende exclusivamente da ação humana. Por este motivo é nela que se agrega valor à grande quantidade de dados coletados na fase de coleta, pois há o processo de análise baseado na lógica. Neste processamento,

(...) são integrados, avaliados e analisados todos os dados disponíveis – frequentemente fragmentados e muitas vezes contraditórios – e, por último, preparados os conhecimentos para uso do consumidor final da inteligência: interpretação da informação, geração de inteligência e recomendação de ações (SIANES, 2006, p. 265).

Para uma análise bem sucedida, o foco deve ser bem definido. Há muitas informações que irão parecer importantes, mas que não dizem, de fato, respeito ao objetivo inicial e, portanto, não devem ser analisadas (GOMES; BRAGA, 2001). De acordo com Carvalho (2000), para converter informação em um produto “inteligente”, é preciso que se organize os dados fundamentais, além de fazer comparações entre componentes diferentes, interpretar o significado das informações e, finalmente, entender quais as implicações para ações futuras.

De acordo com Marceau e Swaka (2002, p. 190),

Técnicas analíticas especialmente projetadas para a inteligência permitem uma interpretação confiável do ambiente externo e, assim, dão apoio à tomada de decisões estratégicas. Essa nova análise

deve coletar e interpretar dados não- numéricos que medem o desempenho financeiro, de vendas ou de mercado da própria empresa. Ele deve, porém, visar informações que captem o comportamento dos concorrentes, reguladores, tecnologias e outros fatores de influência externos de forma que permita uma análise rigorosa, disciplinada por parte de profissionais formados. O resultado final desta atividade analítica é uma avaliação do que está ocorrendo externamente e do que isso significa para a empresa. (MARCEAU; SWAKA, 2002, p. 190).

Existe uma diversidade de técnicas utilizadas para auxiliar a análise de informações. A seguir serão descritas as mais utilizadas.

3.2 TÉCNICAS UTILIZADAS PARA ANÁLISE DE INFORMAÇÕES

Há, na literatura, um grande arsenal de técnicas de análise de informações, para os mais diferentes propósitos. Para o objetivo desta pesquisa, foram levantadas algumas destas técnicas mais utilizadas para a inteligência competitiva.

Além da diversidade de técnicas apresentadas a seguir, os analistas também podem utilizar as mais diferentes ferramentas de apoio à análise de informações, que podem ou não ser específicas para a inteligência competitiva. Estas ferramentas são usadas especialmente no momento de preparação do tratamento e análise dos dados. O analista pode, inclusive, fazer uso de ferramentas simples e conhecidas como, por exemplo, a planilha Excel ou mapas mentais.

3.2.1 SWOT

A técnica de análise denominada SWOT, que significa *strength* (forças), *weaknesses* (fraquezas), *opportunities* (oportunidades) e *threats* (ameaças),

verifica qual a capacidade interna da organização com relação a seus concorrentes. É analisada a capacidade interna (forças e fraquezas) para que se apresentem as deficiências e qualidades da empresa, contextualizando com sua posição produto-mercado. Considera-se, nesta análise, empresas do mesmo segmento, não importando se são concorrentes diretas ou concorrentes potenciais (GOMES; BRAGA, 2001).

Já a análise externa tem o intuito de estudar a relação entre a empresa e seu ambiente, de maneira que sejam evidenciadas as oportunidades e ameaças relacionadas a produto e mercados atuais e futuros. Esta técnica serve para identificar quais são aqueles fatores que devem ser mais trabalhados para melhorar o negócio em questão (GOMES; BRAGA, 2001).

De acordo com Kahaner (1996), a análise SWOT é uma das mais básicas formas de análise, o que não quer dizer que seja necessariamente simples. Esta técnica permite analisar a concorrência preenchendo uma matriz com as características da empresa. Este método é bastante útil quando a análise tem que ser feita rapidamente, ou quando se necessita de uma visão ampla da concorrência. Também é uma forma de análise preliminar que pode ser levada adiante quando houver mais tempo e recursos (KAHANER, 1996).

Depois de terminada, a SWOT sinaliza quais os passos a concorrência está dando e quais seus movimentos futuros e quais os movimentos a empresa deve ter para antecipar as atividades mais prováveis do alvo (Quadro 2). Esta é uma técnica mais qualitativa (KAHANER, 1996).

ANÁLISE SWOT	
Strength (Forças)	Os mais poderosos atributos do concorrente, incluindo patentes, tecnologias, posição financeira, lealdade de seus clientes, qualidade do produto etc.
Weaknesses (Fraquezas)	O oposto das forças, incluindo os passivos do concorrente, como dívidas, conflitos trabalhistas, baixa qualidade dos produtos, equipamentos obsoletos etc.
Opportunities (Oportunidades)	São as chances de prosperar a partir de um mercado em mudança, a situação da indústria ou condição ambiental. Exemplos: regulação governamental pendente que pode beneficiar a empresa, uma patente do concorrente que está prestes a expirar, queda no custo da matéria-prima etc.
Threats (Ameaças)	O oposto das oportunidades são as condições externas que podem prejudicar a empresa, como novos competidores ou escassez de matéria-prima.

Quadro 2 - Análise SWOT.

Fonte: Baseado em Kahaner (1996, p. 99).

Miller (2002) aponta que as forças e fraquezas podem ser as de uma companhia, podendo ser ela a sua ou do concorrente. Já as oportunidades estão presentes no mercado. Para o autor, o primeiro passo para uma boa análise SWOT é coletar e absorver informação secundária sobre a empresa que está sendo analisada e o seu setor.

Gieskes (2002, p. 99), presidente e CEO do Lexis-Nexis Group, aponta como a análise SWOT é feita na sua companhia:

Fazemos muita análise SWOT (...) relativa a nossos concorrentes. Basicamente, é interessante contar com informes trimestrais atualizados a respeito de nossas análises SWOTs sobre a maneira como os concorrentes se veem a si próprios e sobre o grau de "ameaça" que eles sentem em relação a nós. (GIESKES, 2002, p. 99)

Lorry Hathaway, presidente da Best Foods Grocery Products, respondeu de que maneira a inteligência competitiva mudou os rumos de sua empresa descrevendo os resultados que a análise SWOT trouxe:

Olhamos para nossas forças e nossas fraquezas. Algumas das fraquezas são vulnerabilidades potenciais que podemos de algum modo contornar, mas nem sempre é possível corrigi-las, porque a empresa tem suas próprias forças, sejam elas a imagem da marca, a estratégia de preços, o peso geográfico, as despesas com publicidade, a qualidade do produto etc. Descobrimos que podíamos fazer algumas coisas para minimizar as forças dos concorrentes. Mais importante, poderíamos reforçar nossos pontos fortes para usá-los como mecanismo de alavancagem para aumentar nossas chances de sucesso (PRESCOTT; MILLER, 2002, p. 169).

3.2.2 Cinco forças de Porter

O modelo das cinco forças de Porter (Figura 6) ajuda na análise de informações sobre os concorrentes (GOMES; BRAGA, 2001). De acordo com Porter (2004, p. 4):

A meta da estratégia competitiva para uma unidade empresarial em uma indústria é encontrar uma posição dentro dela em que a companhia possa melhor se defender contra essas forças competitivas ou influenciá-las em seu favor. Dado que o conjunto das forças pode estar exageradamente aparente para todos os concorrentes, a chave para o desenvolvimento de uma estratégia é pesquisar em maior profundidade e analisar as fontes de cada força. O conhecimento dessas fontes subjacentes da pressão competitiva põe em destaque os pontos fortes e os pontos fracos críticos da companhia, anima o seu posicionamento em sua indústria, esclarece as áreas em que mudanças estratégicas podem resultar no retorno máximo e põe em destaque as áreas em que as tendências da indústria são da maior importância, quer como oportunidade, quer como ameaças. (PORTER, 2004, P. 4).



Figura 6– Forças que dirigem a concorrência na indústria.
Fonte: Porter (2004, p. 4).

De acordo com a Figura 6, vê-se que a força mais óbvia é a da rivalidade entre as empresas. Mas há também quatro forças externas (ameaça de novos entrantes, ameaça de substitutos, poder dos compradores e poder dos fornecedores). O poder relativo de cada uma delas afeta o comportamento de todos os jogadores. Se há uma força externa mais importante, a empresa

deve lidar estrategicamente com ela da mesma maneira como lida com seus adversários. O impacto das forças se modifica o tempo todo. E estas mudanças podem alterar a estrutura da indústria como, por exemplo, mudanças na tecnologia ou preferência dos clientes. Nas cinco forças de Porter, a empresa que se sai melhor é aquela que melhor navega entre estas cinco forças e sabe utilizá-las de maneira estratégica (FULD, 2007).

De acordo com Fuld (2007), o contexto é o modo como se analisa a inteligência e o ímpeto estratégico da concorrência. Por este motivo, o modelo das cinco forças de Porter é interessante, pois ele é baseado no fato de que toda empresa faz parte de um ecossistema industrial e, por isso, deve agir nele. Antes das cinco forças (final dos anos 1970), a estratégia era baseada na análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças). Por meio dela, comparam-se as informações destes quatro fatores com informações parecidas sobre os concorrentes. Porém, não há garantia de que todos os fatores que pressionam a empresa e os concorrentes seriam incluídos (como novas tecnologias, marcos regulatórios, força crescente dos clientes etc.). A técnica das cinco forças amarra estes pedaços, permitindo um maior número de *insights* e um menor número de conjecturas (FULD, 2007).

Para Miller (2002), do ponto de vista da inteligência competitiva, é muito importante poder enxergar além da guerra entre concorrentes. Por isso, reconhecer até que ponto as cinco forças externas têm influência sobre as decisões das empresas em seus setores é necessário. O modelo de Porter facilita o alcance das forças que levam os concorrentes a agir. De acordo com Miller (2002, p. 98), “A lição maior é que os concorrentes fazem muito mais do que simplesmente reagir uns aos outros. Eles reagem igualmente às forças do mercado em que estão inseridos”. Por isso, é indispensável compreender as forças para poder entender qual o alcance da concorrência, atualmente e futuramente.

3.2.3 Benchmarking

O *benchmarking* é uma técnica que verifica, de forma legal, como outras empresas fazem algo e de que maneira a sua poderia imitá-las ou superá-las. Tornou-se popular na década de 1980, quando companhias como a Ford, a General Motors, Xerox etc. passaram a utilizá-las de maneira intensiva. (POZZEBON et al., 1997)

Benchmarking é o processo de “avaliar o desempenho das funções e habilidades de uma organização em comparação a alguma outra organização ou a um conjunto de organizações” (GOMES; BRAGA, 2001, p. 67). Este processo tem como objetivo entender quais são as melhores práticas de outras empresas e “empreender ações para atingir tanto o melhor desempenho quanto os menores custos” (GOMES, BRAGA, 2001, p. 67).

De acordo com Gomes e Braga (2001), há alguns tipos de *benchmarking*, como aponta o Quadro 3:

TIPOS DE <i>BENCHMARKING</i>	
<i>Benchmarking</i> interno	Tem como objetivo comparar processos similares na própria organização. Há uma maior facilidade nesta modalidade pela facilidade no acesso à informação e por quase não haver barreira de sigilo.
<i>Benchmarking</i> competitivo	Tem como função comparar produtos, processos ou departamentos com os principais concorrentes. É um pouco mais complexo, pela indisponibilidade de informações, levando à contratação de estudo confidencial de terceiros.
<i>Benchmarking</i> funcional	Tem como intuito comparar processos parecidos de não concorrentes ou setores distintos.
<i>Benchmarking</i> classe mundial	Objetiva comparar produtos, processos ou departamentos com os melhores do mundo, também classificados como “ <i>best in class</i> ” (B-I-C).

Quadro 3 - Tipos de *benchmarking*.

Fonte: Baseado em Gomes e Braga (2001, p. 67-68).

Kahaner (1996) afirma que a inteligência competitiva é elemento crucial de quase todas as etapas do *benchmarking*. Se não houver um amplo conhecimento dos métodos e técnicas da inteligência competitiva, não será possível conseguir um grande valor de um programa de *benchmarking*. Grandes empresas que têm seus programas de IC bem desenvolvidos usam habilidades e conhecimento de um para melhor aproveitar o outro.

Kahaner (1996) também propõe cinco passos para que o *benchmarking* seja bem sucedido:

- 1) Identificar funções ou processos importantes que precisam ser melhorados.
- 2) Identificar as empresas “*best in class*” em áreas específicas de acordo com o interesse.
- 3) Se isso ainda não foi feito, começar um programa para estimar e avaliar na sua empresa os processos que você gostaria de comparar.
- 4) Avaliar a performance das outras.
- 5) Usar a informação que foi aprendida para melhorar a performance.

3.2.4 Análise de cenários

Cenários são previsões que indicam prováveis situações, sejam elas positivas ou negativas, de tendências “para as variáveis do ambiente externo que exercem forte impacto sobre o desempenho da organização e que foram identificadas durante a análise estratégica” (GOMES; BRAGA, 2001, p. 68). As maneiras mais comuns de construir cenários são (GOMES; BRAGA, 2001):

- 1) Método projetivo: constrói cenários futuros baseando-se no passado, utilizando modelos quantitativos e determinísticos.
- 2) Método prospectivo: faz uso de variáveis qualitativas (que podem ser mensuráveis ou não, subjetivas ou não, conhecidas ou não). Neste método, o futuro atua como determinante da ação presente.

Os cenários podem auxiliar o reconhecimento e a adaptação a aspectos de mudança. Com relação ao conteúdo do cenário (MARCIAL; COSTA, 2001, p. 5-6):

(...) deve-se considerar primeiramente o sistema em que a organização atua. Esse sistema é composto pelo objetivo de cenarização, horizonte temporal e lugar. O sistema é visto como totalidade organizada por elementos e fenômenos interligados e interdependentes, que podem formar subsistemas daquele que está sendo considerado no cenário.

O horizonte de tempo do cenário é o período que será coberto pelo estudo de cenarização. Pode variar em função da dinâmica e evolução do sistema estudado; porém, em média, deve ser de dez anos. É recomendável que os cenários não tenham horizonte temporal menor que cinco anos. Essa limitação relaciona-se ao objetivo principal dos cenários que é auxiliar na definição das estratégias da empresa, o que exige abordagem de longo prazo. (MARCIAL; COSTA, 2001, p. 5-6).

A ferramenta de construção de cenários pode ajudar a empresa a entender que consequências, tanto para a empresa como para a concorrência, as decisões estratégicas dos atores do mercado trarão. Desta maneira, será possível estruturar planos de defesa que possam preparar a empresa a reagir a estas ações, oferecendo vantagem competitiva a ela (ZENAIDE, 2012).

Tessun (2002) afirma que a análise de cenários possibilita o planejamento para a chegada de tipos de mundo completamente alternativos, não somente eventos diferentes em um mundo parecido com o que existe atualmente. O autor também explica quais foram os principais passos seguidos para fazer análise de cenários na Daimler-Benz Aerospace (Quadro 4).

Etapas para construção de cenários na companhia Daimler-Benz Aerospace	
Análise de tarefas	Definir o problema e tentar entrar em consenso sobre o que se deseja analisar no futuro.
Análise de influência	Examinar as relações entre principais fatores do cenário, para ter o principal conhecimento relativo à dinâmica do sistema.
Determinação dos descritores	Descrever conteúdos e definir os fatores que influenciam o sistema. A descrição deve oferecer 3 previsões alternativas para futuro. Etapa bastante criativa.
Formulação de alternativas	Preencher uma matriz de impacto cruzado para avaliar conexões e inter-relações entre as previsões do descritor. Deve ser feita com cuidado.
Interpretação dos cenários	A avaliação é passada para o computador, que calcula as possibilidades e dá arcabouços formulados em linguagem padronizada. Podem ser selecionadas de dois a cinco cenários alternativos.
Análise de consequências	Baseando-se na hipótese de que um dos cenários vá se concretizar futuramente, verificam-se as consequências. Para cada mundo futuro que for selecionado, apresentam-se e interpretam-se resultados e riscos.
Análise de atrito	São pesquisados os fatores que, embora improváveis no momento, podem exercer impacto sobre o cenário, caso ele aconteça. Exemplo: guerras atômicas e conflitos militares.
Transferência de cenários	Apresentação, aos executivos, das linhas de ação a serem seguidas caso um dos cenários venha a acontecer. Normalmente, há várias ações que podem ser empreendidas independentemente de diferenças entre os cenários. Elas são um importante ponto de partida.

Quadro 4 - Etapas para construção de cenários na companhia Daimler-Benz.
Fonte: Baseado em Tessun (2002, p. 297-300).

3.2.5 Fatores críticos de sucesso

A matriz de Fatores Críticos de Sucesso é uma maneira eficiente de analisar tanto o setor quanto os concorrentes. Ela ranqueia dois tipos de atributos: a atração exercida pelo setor e a força do empreendimento (MILLER, 2002). De acordo com Miller (2002, p. 100):

O analista mapeia os variados fatores que influem no setor e no empreendimento e lhes atribui uma nota que varia de 1 a 5. Das notas então se faz a média em conjunto, sendo o setor mapeado numa matriz. Esta matriz foi planejada para ranquear as possibilidades de um empreendimento em particular, mas pode ser igualmente uma modalidade eficiente para comparar os concorrentes que atuam num determinado setor. (MILLER, 2002, p. 100).

Para Kahaner (1996), um dos principais itens que um gerente e sua equipe de inteligência competitiva deve se concentrar na sua empresa é nos fatores críticos de sucesso. Os fatores críticos de sucesso podem variar de acordo com o gerente ou executivo. Isso porque dependem da área geográfica, do ambiente competitivo e outras diferenças. Por exemplo, uma grande empresa pode considerar uma determinada regulamentação governamental um fator crítico de sucesso. Já para uma pequena empresa da mesma indústria pode não considerar regulamentação um fator crítico para sua sobrevivência.

Embora os fatores críticos de sucesso continuem sendo um ponto focal importante para as empresas, sua importância para a inteligência competitiva é monumental, pois fornece um método para determinar as necessidades de inteligência de um gerente. Portanto, da mesma maneira que um gerente aprende sobre os fatores críticos de sucesso da sua empresa, ele pode descobrir suas necessidades de inteligência competitiva (KAHANER, 1996).

Identificar os fatores de sucesso permite às organizações focalizar estrategicamente ações de prospecção e de correção, visando o monitoramento contínuo do ambiente socioproductivo em que atuam. (COLAUTO et al., 2004) Segundo Colauto et al. (2004, p. 123):

Os fatores críticos de sucesso, compreendidos como elementos determinantes para melhorar o desempenho da organização, quando

incorporados ao planejamento estratégico e aos sistemas de inteligência competitiva, complementam as análises do macroambiente das organizações. Conseqüentemente, assume-se como pressuposto que as constantes mudanças provocadas pela evolução tecnológica e pelo desenvolvimento social e econômico dos países desafiam as organizações na capacidade de respostas às demandas do macroambiente. Simultaneamente, as organizações necessitam conhecer quais fatores precisam ser considerados para maximizar suas potencialidades e minimizar as ameaças, com vistas a aumentar o sucesso e garantir sua continuidade. A inteligência competitiva auxilia na sistematização de dados, na análise sobre os concorrentes, na identificação das competências essenciais e no monitoramento dos fatores críticos de sucesso, que paralelamente promovem reflexos diretos na performance da organização.

Fatores críticos de sucesso podem ser compreendidos como elementos que determinam um melhor desempenho da empresa. Portanto, se a organização os identificar e incorporá-los ao planejamento estratégico e aos sistemas de informação, eles podem complementar atividades de inteligência competitiva. Por este motivo, é considerado que uma das contribuições dos fatores críticos de sucesso é fornecer subsídios às informações de caráter estratégico, informações estas que ganham importância quando são alinhadas aos objetivos institucionais (COLAUTO et al., 2004).

3.2.6 Jogos de guerra

O jogo de guerra pode ser uma ferramenta útil para permitir que se visualize a extensão da força da própria estratégia, antecipando a de seus adversários. Ela também permite “que os gestores articulem e argumentem com base na inteligência que coletaram junto de seus adversários.” (FULD, 2007, p 59). Além disso, ensina sobre as implicações das decisões. Em grande parte dos jogos de guerra, os gestores querem desafiar sua maneira de pensar, colocando outros jogadores estratégicos no grupo, como concorrentes, clientes principais e agências de governo (FULD, 2007).

Jogos de guerra como forma de análise é um conceito usado por muitos séculos por generais militares e, recentemente, durante os anos de Guerra Fria, quando a CIA operava utilizando jogos de guerra para antecipar movimentos

militares e políticos da União Soviética. O conceito aplicado aos negócios é simples: times de pessoas assumem os papéis de seus concorrentes e deles mesmos. No decorrer do jogo, estratégias e planos são propostos e testados como em uma simulação real, com as condições de negócios mais reais o possível. Jogos de guerra têm os seguintes objetivos (KAHANER, 1996):

- Faz com que a gerência adquira prática em tomada de decisões em situações reais.
- Identifica as informações adicionais necessárias para futuras decisões antes de elas serem requisitadas.
- Identifica prováveis movimentos de seus concorrentes e a melhor resposta que você pode dar quando o movimento acontecer.
- Identifica prováveis respostas dos concorrentes para suas atividades.
- Melhora o trabalho em grupo.
- Identifica as forças e fraquezas de sua companhia.
- Identifica as forças e fraquezas dos concorrentes.

Segundo Fuld (2007), as regras para um jogo de guerra são as apresentadas no Quadro 5:

Regras para um jogo de guerra	
Designar equipes	Equipes são escolhidas para representar competidores, clientes principais, fornecedores importantes ou grupos de regulamentação governamental.
Analisar e apresentar a primeira resposta estratégica	Cada equipe analisa e apresenta sua resposta estratégica para o mercado. Ao mesmo tempo, pode-se criticar equipes dos concorrentes.
Revisar a estratégia	Revisar a estratégia baseando-se na crítica recebida.
Implementar um cenário de mudança no mercado	Inserir um ou dois eventos surpresa (mas aceitáveis) no jogo. Isso fará com que todas as empresas e revisem e repensem suas estratégias.
Reagrupar e avaliar a estratégia	Reagrupar tal como uma empresa ajusta lições aprendidas ao visualizar e agir com outras estratégias.

Quadro 5 - Regras para um jogo de guerra.

Fonte: Baseado em Fuld (2007, p. 60).

3.2.7 Análise de patentes

A patente é uma concessão feita pelo Estado ao inventor de determinada tecnologia, que confere a este exclusividade de exploração por certo período de tempo. Em contrapartida, seu detentor disponibiliza o conteúdo do invento ao público. Este conteúdo é exposto de maneira padronizada em todos os países (Quadro 6), o que facilita a análise de sua informação.

Informações contidas nas patentes	
Reivindicações	Descrição do produto ou processo, incluindo desenhos e gráficos.
Inventores	Estas pessoas inventaram de fato o produto ou processo.
Depositante	Esta pessoa ou empresa para a qual o inventor atribuiu a patente. Normalmente, o inventor trabalha para a empresa que é a depositante.
Licenciado	Esta pessoa ou empresa tem o direito de produzir a invenção, de acordo com contrato com o detentor da patente. Em alguns casos, o depositante é o licenciado.
Citações	Apesar de as patentes serem concedidas apenas para novas invenções, ninguém reinventa a roda. Todas as patentes devem citar outras patentes que utilizaram para chegar ao invento em questão.

Quadro 6 - Informações contidas nas patentes.

Fonte: Baseado em Kahaner (1996, p. 113).

Um analista que conheça a maneira como as patentes são classificadas e elencadas está apto para fazer uma análise básica de patentes. Já as análises mais sofisticadas precisam de especialistas na área da tecnologia da patente (MILLER, 2002).

Documentos de patentes fornecem informações sobre os concorrentes e seus produtos que não estão disponíveis em mais nenhum lugar. É estimado que, por exemplo, mais de 75% da informação contida nas patentes dos Estados Unidos não são encontradas em nenhum outro local. As patentes podem oferecer os seguintes tipos de informação (KAHANER, 1996):

- Quais companhias estão fazendo tecnologia de ponta e quais são os líderes.

- Quais indivíduos (profissionais) estão desenvolvendo a tecnologia de ponta.
- Quais países estão à frente no desenvolvimento de determinadas tecnologias.
- Quanto tempo vai levar para a companhia explorar a patente e quanto tempo leva para a pesquisa e desenvolvimento transformar em lucros.
- Quais tecnologias estão ascendendo e quais estão descendendo.
- Relações entre empresas engajadas em pesquisas similares ou desenvolvendo os mesmos produtos.

Segundo Moguee (1997 apud TEIXEIRA; SOUZA, p. 108), o documento de patente dá acesso público a informações detalhadas sobre invenções fornecendo “direcionamento acerca de quais pesquisas são realizadas e quais empresas ou instituições têm investido esforço nelas”. A inteligência competitiva, por sua vez, analisa pontos macro e micro ambientais da organização, como análise da situação técnica, tendências tecnológicas, análise de concorrentes etc. Portanto, a análise de informações contidas nos documentos de patentes é um instrumento essencial para “mapear interações das organizações com seu ambiente de negócios”. (MOGEE, 1997 apud TEIXEIRA; SOUZA, p. 108).

3.3 PERFIL DOS ANALISTAS

Kahaner (1996) afirma que bons analistas são difíceis de encontrar. É necessário uma pessoa com habilidades e um determinado temperamento para ser um analista de sucesso. Bons analistas não têm que ter necessariamente uma formação na área em que estão envolvidos, mas têm que ter uma vasta base de experiências e conhecimento. A característica mais importante de um analista é ser capaz de dizer “É isso que vai acontecer, baseado no que eu sei. Isso é o que significa para a companhia”.

Para Oliveira e Lacerda (2007, p. 48),

Trabalhar com inteligência requer uma estrutura adequada de processos e de profissionais que sejam capazes de fornecer os *insights* necessários para que a organização mantenha um crescimento sustentável em seu mercado competitivo ao longo do tempo. Não é preciso criar estruturas fantásticas para iniciar um processo de IC, mas é de suma importância ter profissionais qualificados e competentes.

Analisar a informação e transformá-la, de maneira aperfeiçoada, em inteligência, é quase sempre o maior desafio do profissional de inteligência. Por este motivo, envolve uma combinação de raras habilidades entre os profissionais que trabalham com inteligência. Não se apresenta informação bruta ao tomador de decisão, mas sim informação transformada em inteligência, incluindo comentários, sugestões e recomendações. Para que haja esta transformação, profissionais qualificados têm que conhecer tudo sobre o setor industrial que está sendo trabalhado. Também devem conhecer sobre a posição que a empresa ocupa em relação ao assunto abordado. Além disso, têm que entender as várias ferramentas de análise utilizadas para formatar a pesquisa, para que se tenha uma perfeita compreensão das diversas forças de mercado que venham a influir sobre a empresa (e também os possíveis resultados destas influências) (MILLER, 2002).

De acordo com Marcial (2006), o analista deve ser capaz de:

- Elaborar o planejamento para a produção da inteligência.
- Solicitar a coleta de dados que não estão disponíveis.
- Analisar, filtrar e integrar os dados que foram coletados.
- Produzir inteligência de acordo com o modelo mental dos tomadores de decisão e da cultura da organização.
- Produzir informes a respeito de questões estratégicas e atores.
- Produzir alertas antecipados e elaborar estudos de futuro.

Ainda, de acordo com Marcial (2006), há algumas habilidades e conhecimentos necessários para exercer a atividade de inteligência competitiva (especialmente a análise) com sucesso, segundo o Quadro 7.

Habilidades e conhecimentos do profissional de inteligência competitiva	
Conhecer	<ul style="list-style-type: none"> - Fontes de dados e informações. - Métodos de acesso a dados e informações. - Métodos e ferramentas analíticas. - A estrutura de poder e os processos de tomada de decisão. - O ambiente, a estrutura e a cultura organizacional. - O setor industrial e sua terminologia específica.
Ter capacidade	<ul style="list-style-type: none"> - De identificar e extrair (ou deduzir) as necessidades exatas de inteligência dos decisores. - Investigativa, tal como um jornalista. - De filtrar e integrar os dados coletados. - De auto aprendizado.
Possuir	<ul style="list-style-type: none"> - Mente analítica, criativa e intuitiva. - Habilidade de desenvolver hipóteses e formular perguntas. - Fluência oral e escrita e capacidade de síntese. - Conhecimentos de segurança da informação e questões de contra inteligência³ competitiva. - Persistência. - Comportamento ético.

Quadro 7 - Habilidades e conhecimentos do profissional de inteligência competitiva.

Fonte: Baseado em Marcial (2006, p. 246).

Oliveira e Lacerda (2007), com base em diversos autores, elaboraram um quadro com as principais habilidades e competências desejadas em profissionais de inteligência competitiva para a fase de análise (Quadro 8):

Habilidades	Tipos
Humanas	Astúcia
	Comunicação
	Perspicácia
	Criatividade
	Persistência
	Intuição
	Autodidata
	Confiabilidade
Técnicas	Conhecimento em metodologia científica
	Capacidade de pensar estrategicamente
	Conhecimento em ferramentas de análise de IC
	Habilidade de pesquisa
Conceituais	Conhecimento sobre o setor industrial
	Conhecimento das estruturas de poder da organização
	Conhecimento sobre os processos de tomada de decisão
	Conhecimento das forças do mercado que influenciam a empresa
	Compreensão da cultura organizacional
	Conhecimento das preferências dos administradores

Quadro 8 - Principais habilidades e competências desejadas aos profissionais de IC da fase de análise.

Fonte: Adaptado de Oliveira e Lacerda (2007, p. 50).

³ Contra inteligência é a atividade que ajuda a neutralizar a inteligência de outros concorrentes sobre a sua companhia.

O profissional que executa a análise de informações deve, em especial, possuir a competência de capacidade analítica, que significa avaliar e interpretar sistematicamente dados com o objetivo de identificar fatos relevantes ou *insights* para chegar a conclusões úteis para a tomada de decisões (AMARAL *et al.*, 2008). A capacidade analítica consiste em conhecimentos, habilidades e atitudes descritas no Quadro 9.

Conhecimento	Habilidade	Atitude
<ul style="list-style-type: none"> – Estratégia organizacional – Estrutura organizacional – Metodologia científica – Métodos, técnicas e ferramentas de análise – Organização da informação – Setor industrial – Tecnologia da informação – Terminologia do setor 	<ul style="list-style-type: none"> – Aprender com as experiências – Apresentação de resultados – Capacidade de síntese – Discernimento – Extrair dados relevantes – Extrair implicações estratégicas – Gerar explicações consistentes dos fatos – Identificar tendências, padrões e relacionamentos chave em meio aos dados coletados – Gerar recomendações de acordo com a análise – Interpretação de dados – Intuição – Julgamento – Lidar com ambiguidades, conflitos e dados incompletos – Organizar informações – Pensamento analítico – Perspicácia – Raciocínio estratégico – Raciocínio lógico – Resolução de problemas – Saber quando parar a análise – Trabalhar sob pressão – Trabalhar, sem frustração, com resultados intangíveis – Visão de futuro – Visão global 	<ul style="list-style-type: none"> – Agilidade – Confiabilidade – Estar constantemente atento às informações – Ética – Criatividade – Curiosidade – Disciplina – Meticulosidade – Observação – Organização – Percepção – Perfeccionismo – Perseverança – Proatividade – Segurança – Senso crítico – Seriedade

Quadro 9 - Competências para capacidade analítica.

Fonte: Adaptado de Amaral (2006 apud AMARAL *et al.*, 2008, p. 11).

3.4 INOVAÇÃO E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Nesta seção, serão apresentados os conceitos de inovação, bem como sua ligação com a inteligência competitiva.

3.4.1 Conceitos

Não há um conceito único para inovação, que seja aceito por todos. O que é consenso no que se refere à definição de inovação é que ela pressupõe mudanças e a ideia de novidade. Um conceito geral apresentado no relatório da Comunidade Europeia (*Green paper on innovation*), que teve como intuito propor medidas que aumentassem sua capacidade inovadora, diz que

(...) inovação é tomada como sendo um sinônimo para a produção, assimilação e exploração com sucesso de novidades nas esferas econômicas e sociais. [A inovação] (...) oferece novas soluções para problemas e assim torna possível satisfazer as necessidades tanto do indivíduo como da sociedade (MOREIRA;QUEIROZ, 2007, p. 6)

De acordo com o Manual de Oslo, “a inovação requer a utilização de conhecimento novo ou um novo uso ou combinação para o conhecimento existente” (OCDE; FINEP, 2005). Para Dauphinais et al. (2000, p. 302), “a inovação envolve um amplo espectro de mudanças, de pequenas melhorias e revoluções de longo alcance”.

Uma maneira mais prática de conceituar a inovação é dividi-la em inovação em produtos (bens e serviços), inovação em processos, inovação organizacional e inovação em marketing ou modelos de negócio. Quanto ao grau de inovação, podem ser divididas em incremental ou radical.

Considera-se que há inovação em produtos (bens ou serviços) quando existe o desenvolvimento de novos produtos ou melhoramentos significativos em produtos já existentes, visando atender melhor o mercado. A inovação em processos ocorre quando se aprimora ou desenvolve “novas formas de fabricação ou de distribuição de bens e novos meios prestação de serviços”. A inovação organizacional acontece quando são utilizados ou desenvolvidos métodos novos de organização e gestão, que podem acontecer nas relações

da empresa com o mercado, com fornecedores ou com os distribuidores. Na inovação em marketing ou modelos de negócio, adotam-se ou desenvolvem-se novos métodos de marketing ou de comercialização, onde há mudanças significativas “na concepção do produto, no design, na sua embalagem, no posicionamento do produto no mercado, em sua promoção ou na fixação de preços” (MANUAL DE INOVAÇÃO MBC, 2008, p.13).

A inovação incremental refere-se ao processo de introdução de algo que pode ser implementado com pequenas adaptações da rotina organizacional já existente. São melhoramentos e modificações cotidianas. É considerada radical a inovação que é produzida por modificações fundamentais dentro da organização, onde abandona-se as práticas usuais (MOREIRA; QUEIROZ, 2007, p.12).

Lundvall (2009) explica que há duas importantes características de uma economia industrial: a divisão do trabalho altamente verticalizada e o caráter onipresente das atividades inovativas. O Brasil vem implementando políticas mais sistemáticas para o apoio à inovação, principalmente no que se refere ao engajamento das empresas nas estratégias de inovação de produtos, processos, formas de uso, distribuição, comercialização etc. Com isso, visa-se atingir um patamar superior de desenvolvimento e geração de renda (NEGRI; KUBOTA, 2008, p.13)

Há um grande espaço para que empresas se engajem em atividades de inovação no Brasil. O que quer dizer que a política industrial e tecnológica de longo prazo que tenha como objetivo a transformação na base produtiva brasileira precisa ter como alicerce a inovação (DE NEGRI; KUBOTA, 2008, p. 22). Economias que desejam se manter competitivas e países que querem se inserir internacionalmente precisam ser inovadores. A inovação, em tempos de crise, surge para combater a perda de dinamismo do mercado (CARVALHO et. al., 2011).

3.4.2 Inovação e inteligência competitiva

Durante um processo de pesquisa preliminar para o desenvolvimento de um produto com potencial inovador, são avaliadas a viabilidade técnica e riscos associados à sua implementação. Questões como: o produto pode ser desenvolvido? Como? são bastante discutidas e, para responde-las, a inteligência competitiva surge como ferramenta essencial (DEUTSCH, 2007).

A inteligência competitiva possibilita, ainda, a identificação de oportunidades de inovações, novas tendências tecnológicas, estratégia de competidores, clientes, fornecedores, dentre outras informações estratégicas para que a potencial inovação tenha mais chances de sucesso no mercado (KRUCKEN et al., 2001).

3.5 SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO

No capítulo 2 do referencial teórico, foram abordadas temáticas acerca da inteligência competitiva. Inicialmente, um histórico do tema no mundo e no Brasil. Na sequência, seus conceitos, bem como a apresentação do ciclo da inteligência competitiva de acordo com a literatura. De maneira mais detalhada, foram descritas as fases de Planejamento e direcionamento, Coleta, Análise, Disseminação e Avaliação, sendo que a fase da Análise foi tratada brevemente, para que fosse melhor delineada no capítulo 3. Neste, foi tratada a etapa de análise de informações para inteligência competitiva e as técnicas mais utilizadas: SWOT, Cinco Forças de Porter, *Benchmarking*, Análise de Cenários, Fatores Críticos de Sucesso, Jogos de Guerra e Análise de Patentes. No mesmo capítulo ainda foi descrito o perfil dos analistas de informação de acordo com alguns autores. Por fim, foi feita a ligação entre inteligência competitiva e inovação.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo será apresentada a metodologia da presente pesquisa: os procedimentos de coleta de dados (entrevista e questionário) e sua análise.

O Quadro 10 apresenta o resumo orientativo, que aponta, em primeiro lugar, as principais referências da literatura utilizadas para discorrer sobre os temas da dissertação. Também remetem ao objetivo específico ao qual respondem, indicando qual instrumento e quais questões respondem ao determinado objetivo.

Tema geral	Tema específico	Principais referências na literatura	Questões que respondem os objetivos específicos
Inteligência competitiva	Histórico e contexto da inteligência competitiva	Gomes e Braga (2001); Vidigal e Nassif (2012); Kahaner (1996); Marcial (2006); Pinheiro (2006).	Objetivo específico a.
	Conceitos de inteligência competitiva	Miller (2002); Kahaner (1996); Fuld (2007); Canongia et al. (2004); Gomes e Braga (2001); Prescott e Miller (2002); Santos (2000); Valentim et al. (2003); Millán e Comai (2001); Taparanoff et al. (2000).	Objetivo específico a.
	O ciclo de inteligência competitiva	Araújo (2011), Kahaner (1996), Herring (2002), McGonagle (2007), Carvalho (2000); Society of Competitive Intelligence Professionals; (2007); Gomes e Braga (2006); Miller (2002).	Objetivo específico a.
	Etapa de análise de informações	Cândido e Araújo (2003); Miller (2002); Gomes e Braga (2001); Roedel (2006); Santos (2000); Sianes (2006); Carvalho (2000); MARceau e Swaka (2002).	Objetivos específicos a e b. Questionário (1, 2, 3 e 4). Entrevista (2,3,4,5 e 6).
	Técnicas de análise de informações	Gomes e Braga (2001); Kahaner (1996); Miller (2002); Prescott e Miller (2002); Porter (2004); Fuld (2007); Marcial e Costa (2001); Tessun (2002); Colauto et al. (2004); Mogee apud Teixeira e Souza.	Objetivos específicos a e b. Questionário (1, 2, 3 e 4). Entrevista (2,3,4,5 e 6).
	Perfil dos analistas	Kahaner (1996); Oliveira e Lacerda (2007); Miller (2002); Marcial (2006); Amaral et al. (2008).	Objetivo específico c. Questionário (5,6 e 7). Entrevista (1 e 7).
	Inteligência competitiva e inovação	OCDE e FINEP (2005); Lundvall (2009); De Negri e Kubota (2008); Deutsch (2007); Krucken et al. (2001).	Objetivo específico d. Questionário (8 e 9). Entrevista (8).

Quadro 10 - Resumo orientativo.

Fonte: Elaboração própria.

4.1 PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo foi feita em duas fases. Na primeira, foram enviados os questionários por e-mail a serem respondidos pelos analistas de informação. Posteriormente, os respondentes foram contatados para agendar uma entrevista.

4.1.1 Questionário

O questionário foi elaborado baseado no referencial teórico deste trabalho, cujos principais autores foram indicados no Quadro 10. Entende-se por questionário, de acordo com Gil (2010), um instrumento que consiste em um conjunto de questões respondidas por escrito pelo respondente. O questionário deve consistir, basicamente, na tradução dos objetivos específicos da pesquisa.

De acordo com Marconi e Lakatos (1990), questionário é um instrumento de coleta de dados que deve conter séries ordenadas de perguntas, respondidas por escrito sem a presença do pesquisador. Normalmente, este envia o questionário ao respondente que, depois de preenchido, o devolve ao pesquisador. Anexado ao questionário deve conter uma carta explicativa sobre a natureza, a importância e a necessidade das respostas e da participação, para que ele seja respondido em tempo razoável.

O instrumento (ver Apêndice A) foi dividido em nove questões. Antes de iniciá-las, há um espaço a ser preenchido com algumas perguntas que levam ao perfil do entrevistado: nome, há quanto tempo trabalha com análise de informações ou inteligência competitiva e qual sua formação.

A primeira questão, dividida em dois blocos, teve como objetivo coletar dados sobre o nível de conhecimento das técnicas de análise de informações e o nível de utilização por parte dos analistas. As sete técnicas identificadas como as mais recorrentes na literatura sobre o assunto (ver Apêndice C) constam no questionário, sendo elas: análise de cenários, análise de patentes, *benchmarking*, cinco forças de Porter, fatores críticos de sucesso (FCS), jogos de guerra (times de pessoas assumem papéis de seus concorrentes e da própria empresa), SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) e três campos a serem preenchidos com outras técnicas porventura utilizadas que não constem na lista. Para compreender o nível de conhecimentos destas técnicas, foram apresentadas três alternativas: conhece bem, conhece pouco e não conhece. O mesmo número de alternativas foi dado para o segundo bloco, de utilização das técnicas: utiliza muito, utiliza pouco e não utiliza.

A segunda questão, semiaberta, teve como intuito coletar dados sobre a sequência de utilização das técnicas que foram apontadas como utilizadas na questão anterior. Para responder a este questionamento, foi elencada uma sequência de um a dez para que ele preenchesse com o encadeamento utilizado por ele em suas atividades de analista.

A terceira e a quarta questões tiveram como objetivo verificar se os analistas utilizam alguma ferramenta ou aplicativo de apoio à análise de informações e, caso positivo, qual o (a) utilizado (a).

A quinta, a sexta e a sétima questões objetivaram saber dos respondentes quais as competências o respondente acredita que um analista deve possuir e aquelas que eles possuem em escala de importância. Foram listados os conhecimentos (questão 5), as habilidades (questão 6) e as atitudes (questão 7), a serem assinaladas com as alternativas não tenho, tenho pouca e tenho muita; fundamental/essencial, importante, pouco importante e desnecessária. Estas questões foram baseadas na literatura descrita em Perfil dos analistas.

Por fim, para abordar a análise de informações voltada para a inovação, duas questões foram postas: uma questionando se o respondente acredita que o processo de análise de informações para a inovação é diferente do processo para tomada de decisões estratégicas em geral. Outra para, caso a resposta

anterior tenha sido positiva, assinalar quais elementos seriam diferentes: tipos de técnicas utilizadas, sequência de técnicas utilizadas ou aplicativo ou ferramenta de apoio à análise.

4.1.2 Entrevista

A segunda etapa da coleta de dados consistiu em entrevistar alguns dos respondentes dos questionários. De acordo com Gil (2010), dentre as técnicas de interrogação, a entrevista é a que permite maior flexibilidade. Segundo o mesmo autor, como estratégia para a realização de entrevistas, devem ser consideradas duas etapas: a de especificação de dados que se deseja coletar e a formulação das perguntas.

A entrevista teve como objetivo principal coletar dados mais precisos que permitam o desenvolvimento dos objetivos desta pesquisa. Para que estes objetivos sejam melhor respondidos, o tipo de entrevista escolhida foi a semiestruturada. A entrevista semiestruturada consiste na apresentação de questões ou tópicos a serem respondidos, como um guia, um roteiro. Apesar disso, há flexibilidade, pois o pesquisador pode introduzir, no momento da entrevista, questões que possam ser necessárias para atingir melhor o objetivo (LAKATOS, 1992).

O roteiro de entrevista foi elaborado a partir do referencial teórico. O instrumento (ver Apêndice B) consiste, basicamente, em oito questões, que têm o caráter de nortear a entrevista:

- 1- O que o levou a se transformar em um analista de informações (trajetória)?
- 2- Quando há um problema a ser solucionado ou uma pergunta a ser respondida por meio do ciclo de inteligência competitiva (planejamento, coleta de informações, análise, disseminação e avaliação), como é sua abordagem a este problema no que se refere à análise de informações?
- 3- Comente sua escolha sobre a sequência escolhida para utilizar as técnicas de análise de informações ao responder o questionário.

- 4- Além das técnicas listadas no questionário, você utiliza outra técnica no seu trabalho de análise?
- 5- Você utiliza algum manual de processo de análise?
- 6- Faz uso de alguma ferramenta ou aplicativo para apoio à análise de informações? Comente a respeito.
- 7- Teve algum tipo de capacitação para aprender/utilizar as técnicas?
- 8- Como é sua abordagem na análise de informações quando a pergunta a ser respondida pelo ciclo de inteligência competitiva é voltada à inovação?

4.1.3 População e amostra

De acordo com Lakatos e Marconi (2003), a amostra é uma parcela selecionada do universo (também chamado de população). A população pesquisada é a de analistas de informação, cujas atividades estejam voltadas, de alguma forma, à utilização do ciclo de inteligência competitiva.

A amostra foi não probabilística, intencional e constituída por consultores do programa Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação (NAGI) e consultores do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Paraná (SENAI/PR). A amostra foi escolhida pela facilidade de acesso, pois todos os analistas do programa passaram por capacitações no mesmo local, o que tornou viável a comunicação prévia com eles durante estes momentos. O perfil dos analistas respondentes pode ser observado no Quadro 11. Embora tenha sido especificado que por formação, entendia-se graduação, alguns respondentes completaram com sua especialização ou mestrado.

Estes consultores foram capacitados para entregar às empresas planos de oportunidade de inovação, com base em pesquisas que utilizavam técnicas de análise de informação de inteligência competitiva.

Respondente	Experiência com análise de informações ou IC	Formação
1	4 anos	Administração
2	10 anos	Economia, mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócios
3	6 anos	Mestrado em Engenharia da Produção
4	1 ano	Administração
5	2 anos	Engenharia de Produção
6	25 anos	Mestrado na área de Marketing
7	2 anos	Economia
8	1 ano	Arquitetura e Urbanismo
9	3 anos	Especialista em Gestão Financeira e Gestão de Projetos
10	5 anos	Gestão da Informação
11	7 anos	Direito
12	4 anos	Administração
13	1 ano	Economia

Quadro 11 - Experiência e perfil dos respondentes.

Fonte: Elaboração própria.

Percebe-se que as formações que mais aparecem são as de Administração (três pessoas) e Economia (três pessoas). O tempo de experiência com o tema análise de informações ou inteligência competitiva é bastante diverso, sendo o mínimo 1 ano e o máximo 25 anos de experiência.

O Programa Núcleos de Apoio à Gestão do Paraná (NAGI-PR) tem como objetivo transferir ferramentas e conhecimentos aplicados para a gestão da inovação nas empresas que participam dele, por meio de consultores atuantes em diversas cidades do Paraná (NÚCLEOS DE APOIO À GESTÃO DA INOVAÇÃO DO PARANÁ, 2013). Para realizar os atendimentos nas empresas, o consultor do NAGI é acompanhado de um consultor SENAI/PR.

Foram listados 30 consultores NAGI e 4 consultores SENAI, totalizando 34 analistas de informação, dos quais 13 responderam o questionário e 3 responderam a entrevista.

Antes de enviar os questionários, foi feito um levantamento com informações dos 34 analistas (e-mails e telefones). Foram enviados dois e-mails, com o intervalo de uma semana, solicitando que os consultores respondessem o questionário. Uma avaliação prévia dos 13 questionários

respondidos foi feita, para verificar aqueles analistas que tinham mais familiaridade com o tema. Para estes, foi enviado novamente um e-mail convidando-os para participarem de uma entrevista por Skype.

Quatro pessoas se disponibilizaram a participar da entrevista, mas, quando chegou o momento de agenda-las, apenas 3 se mostraram solícitas. Para um dos analistas, o agendamento foi fácil e a entrevista aconteceu por Skype. Os outros dois entrevistados tiveram muitos problemas de agenda, o que levou as questões das entrevistas a serem enviadas por e-mail e respondidas por eles por escrito. Por este motivo, duas das três possíveis entrevistas acabaram se tornando questionários, pois foram respondidas sem a presença do entrevistador. As questões, no entanto, foram exatamente as mesmas da entrevista.

4.2 ANÁLISE DE DADOS

As respostas do questionário foram tabuladas em planilha Excel, para gerar uma análise qualitativa dos dados.

Para as entrevistas, a análise foi de conteúdo para tratar os dados. De acordo com Bardin (2008), a análise de conteúdo é um conjunto de instrumentos metodológicos que se aplicam a discursos extremamente diversificados. Foi feita a análise categorial, que leva em consideração a totalidade do texto, “passando-o pelo crivo da classificação e do recenseamento segundo a frequência de presença (ou de ausência) de itens de sentido” (BARDIN, 2008, p. 39).

Embora o número de pessoas que respondeu a entrevista tenha sido baixo, as categorias foram feitas de acordo com o tema central de cada questão. As respostas, por sua vez, foram sintetizadas de maneira a facilitar a visualização e a análise do conteúdo, como pode ser observado no Apêndice D. Esta síntese foi feita levando em consideração a coerência com a pergunta que estava sendo feita. Se houvesse algum tipo de repetição, detalhamento

excessivo ou fuga do assunto, ela seria eliminada da análise, deixando apenas as afirmações que contribuíssem de maneira direta para o objetivo da pergunta e da pesquisa. As categorias foram as seguintes:

- Trajetória para trabalhar com análise de informações.
- Abordagem ao problema.
- Explicação da sequência de técnicas utilizada.
- Outras técnicas.
- Utilização de manual.
- Utilização de ferramenta ou aplicativa.
- Capacitação.
- Análise voltada à inovação.

5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Este capítulo tem o intuito de descrever a análise e interpretação dos dados coletados nos questionários respondidos e nas entrevistas com os analistas.

5.1 QUANTO AO NÍVEL DE CONHECIMENTO E DE UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS

As sete técnicas identificadas na literatura como as mais recorrentes foram elencadas de maneira que os respondentes identificassem se eles as conheciam bem, as conheciam pouco ou não as conheciam, de acordo com o Quadro 12.

Técnicas		Nível de conhecimento da técnica		
		Conhece bem	Conhece pouco	Não conhece
1	Análise de cenários	11	2	0
2	Análise de patentes	2	10	1
3	<i>Benchmarking</i>	10	3	0
4	Cinco forças de Porter	8	5	0
5	Fatores críticos de sucesso (FCS)	7	6	0
6	Jogos de guerra (times de pessoas assumem papéis de seus concorrentes e da própria empresa)	1	7	5
7	SWOT (Forças, fraquezas, oportunidades e ameaças)	11	2	0

Quadro 12 - Nível de conhecimento das técnicas.

Fonte: Elaboração própria.

As técnicas que a maioria dos respondentes conhece bem são Análise de Cenários, SWOT, Cinco Forças de Porter e Fatores Críticos de Sucesso. As que configuram na lista de menos conhecidas ou desconhecidas são Análise de Patentes e Jogos de Guerra.

Da mesma maneira, as técnicas foram listadas para que os analistas assinalassem quais delas utilizavam muito, utilizavam pouco ou não utilizavam, como pode ser observado no Quadro 13.

Nível de utilização da técnica				
Técnicas		Utiliza muito	Utiliza pouco	Não utiliza
1	Análise de cenários	7	6	0
2	Análise de patentes	0	6	7
3	<i>Benchmarking</i>	7	6	0
4	Cinco forças de Porter	5	6	2
5	Fatores críticos de sucesso (FCS)	4	7	2
6	Jogos de guerra (times de pessoas assumem papéis de seus concorrentes e da própria empresa)	0	4	9
7	SWOT (Forças, fraquezas, oportunidades e ameaças)	11	2	0

Quadro 13 - Nível de utilização das técnicas.

Fonte: Elaboração própria.

As técnicas que a maioria dos respondentes utiliza muito são SWOT, Análise de Cenários e Benchmarking. As técnicas que a maioria utiliza pouco ou não utiliza são Fatores Críticos de Sucesso, Jogos de Guerra e Análise de Patentes.

Pode-se observar, pelos Quadros 12 e 13, que as técnicas que os analistas mais conhecem são também as que mais utilizam. A mesma característica permanece para as técnicas menos conhecidas ou não conhecidas: também são pouco utilizadas ou não utilizadas.

As técnicas mais utilizadas (SWOT, Análise de cenários, benchmarking e até mesmo as Cinco forças de Porter) são as mais discutidas em cursos de graduação de Economia e Administração. Pelo fato de a maior parte destes analistas terem formação nestas áreas, isso é refletido na utilização e conhecimento das técnicas.

Outras técnicas, diferentes das elencadas no questionário, foram mencionadas: Canvas, Matriz BCG, Ciclo de vida do produto e Engenharia de processos. Os entrevistados 1 e 3 não utilizam nenhuma outra técnica além

daquelas descritas no questionário. O entrevistado 2 faz uso do Canvas do *business model generation* e de técnicas de *design thinking*.

5.2 QUANTO À SEQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS

No Quadro 14, consta a sequência das técnicas utilizadas pelos respondentes, com o número de vezes que elas aparecem na posição entre parênteses.

SEQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS	
1ª	Análise de cenários (5), FCS (1), SWOT (3), Canvas (1), Benchmarking (1)
2ª	SWOT (5), Benchmarking (1), Cinco Forças de Porter (2), FCS (1), Engenharia de processos (1)
3ª	Cinco forças de Porter (2), Análise de cenários (4), FCS (1), Análise de patentes (1), Benchmarking (1), SWOT (1)
4ª	Benchmarking (2), Cinco forças de Porter (1), SWOT (1), Ciclo de vida do produto (1)
5ª	Análise de patentes (1), FCS (1), Benchmarking (1)
6ª	Análise de patentes (1)
7ª	Jogos de guerra (1)

Quadro 14 - Sequência de utilização das técnicas.

Fonte: Elaboração própria.

Um dos respondentes não elencou a sequência e um não entendeu a questão e elencou de maneira inválida. Pode-se observar que as técnicas identificadas como mais utilizadas são aquelas que constam na literatura mais difundida no Brasil sobre técnicas de análise, como SWOT, Análise de cenários, Cinco Forças de Porter e Benchmarking. Já a análise de patentes e jogos de guerra são técnicas mais difundidas nos Estados Unidos e por autores norte-americanos, constando na lista das menos utilizadas e menos conhecidas pelos analistas.

Embora o entrevistado 1 tenha, no questionário, elencado uma sequência de técnicas para analisar as informações, ele não explicitou o porquê de ter utilizado estas posições para cada técnica. Mas deixou claro que as técnicas escolhidas (Análise de Cenários, SWOT e Benchmarking) eram utilizadas para todas as suas análises porque tinha mais experiência para aplicá-las. O entrevistado 2 não identificou a sequência de utilização das

técnicas, afirmando que não há nenhum planejamento prévio às análises. O entrevistado 3 identificou a sequência no questionário (FCS, Benchmarking e Análise de cenários) e conseguiu explicitar o motivo de cada uma delas ter sido escolhida na respectiva posição. Segundo ele, identificar previamente os fatores críticos de sucesso “ajuda a concentrar a análise nos pontos essenciais”. Estes pontos, posteriormente, serão analisados em relação ao mercado pelo benchmarking. Na análise de cenários, por fim, é possível visualizar os próximos passos.

5.3 APLICATIVOS

Quando questionados sobre a utilização de algum aplicativo ou alguma ferramenta de apoio à análise, 9 responderam que não utilizam e 4 responderam que utilizam. Dos que responderam positivamente, as ferramentas foram: Canvas, Cortex, Excel e Aris Express (mapeamento de processos). Com exceção do Cortex, os outros são ferramentas gratuitas.

5.4 COMPETÊNCIAS

Outro conjunto de questões foi sobre as competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) que os analistas possuem.

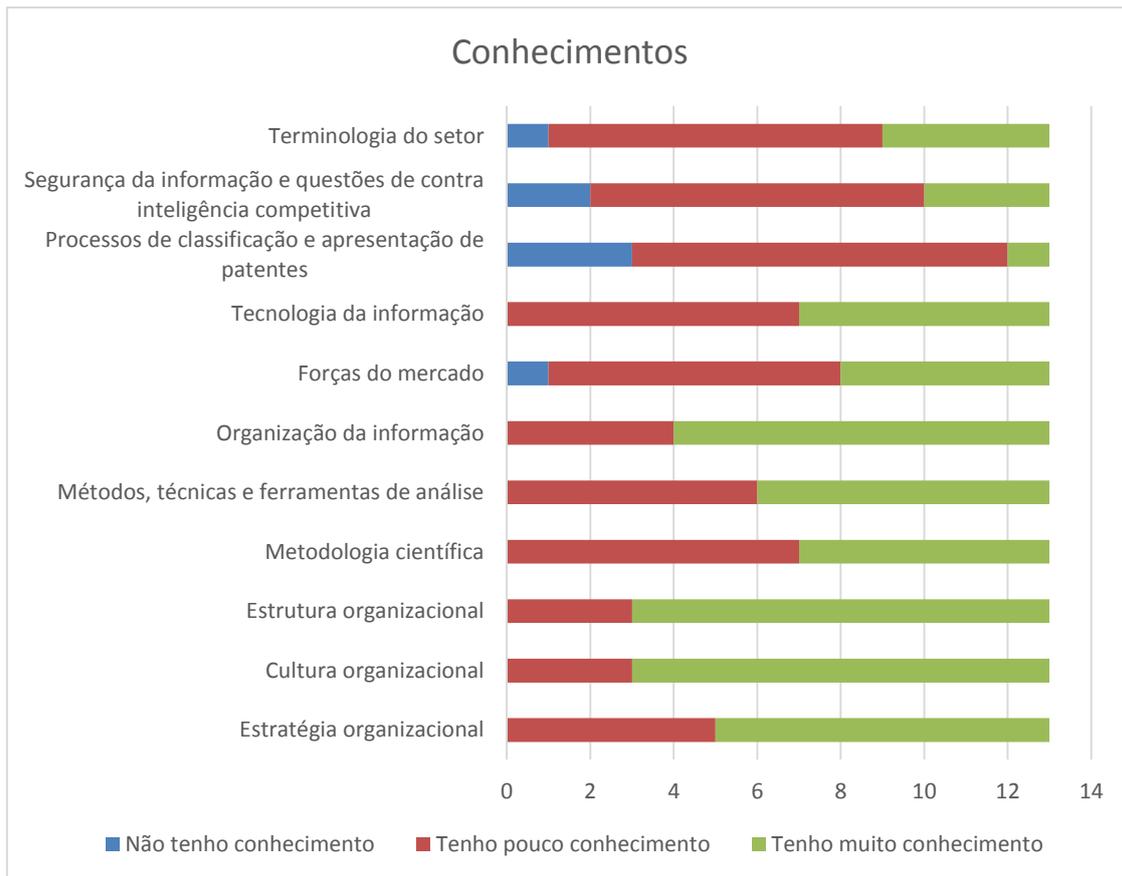


Figura 7- Conhecimentos dos analistas.
Fonte: Elaboração própria.

Os conhecimentos que a maioria dos analistas possui bem, de acordo com a Figura 7 são cultura organizacional, estrutura organizacional, organização da informação, estratégia organizacional e métodos, técnicas e ferramentas de análise. Os conhecimentos que a maioria dos analistas possui pouco ou não possui são: forças do mercado, tecnologia da informação, processos de classificação e apresentação de patentes, segurança da informação e questões de contra inteligência competitiva, terminologia do setor e metodologia científica.

A proteção das tecnologias geradas no processo de inovação é fundamental para que se atinja a competitividade tanto da empresa como do país. A patente é o documento no qual as informações destas novas tecnologias estão contidas. Os documentos de patente são, por este motivo, fonte de informações que, na maioria das vezes, não são encontradas em nenhum outro local. Porém, como pode-se visualizar, tanto na utilização da

técnica de análise de patentes como no conhecimento de processos de classificação de patentes, a maioria dos analistas não possui conhecimento suficiente para fazer estas buscas e análises de informação contidas nos documentos. Muito provavelmente em seus cursos superiores ou pós-graduações, a propriedade intelectual é pouco abordada, pois é um tema que somente agora está sendo mais disseminado no Brasil.

Ainda sobre as competências que os analistas possuem, foi questionado a eles sobre suas habilidades, como pode ser visto na Figura 8.

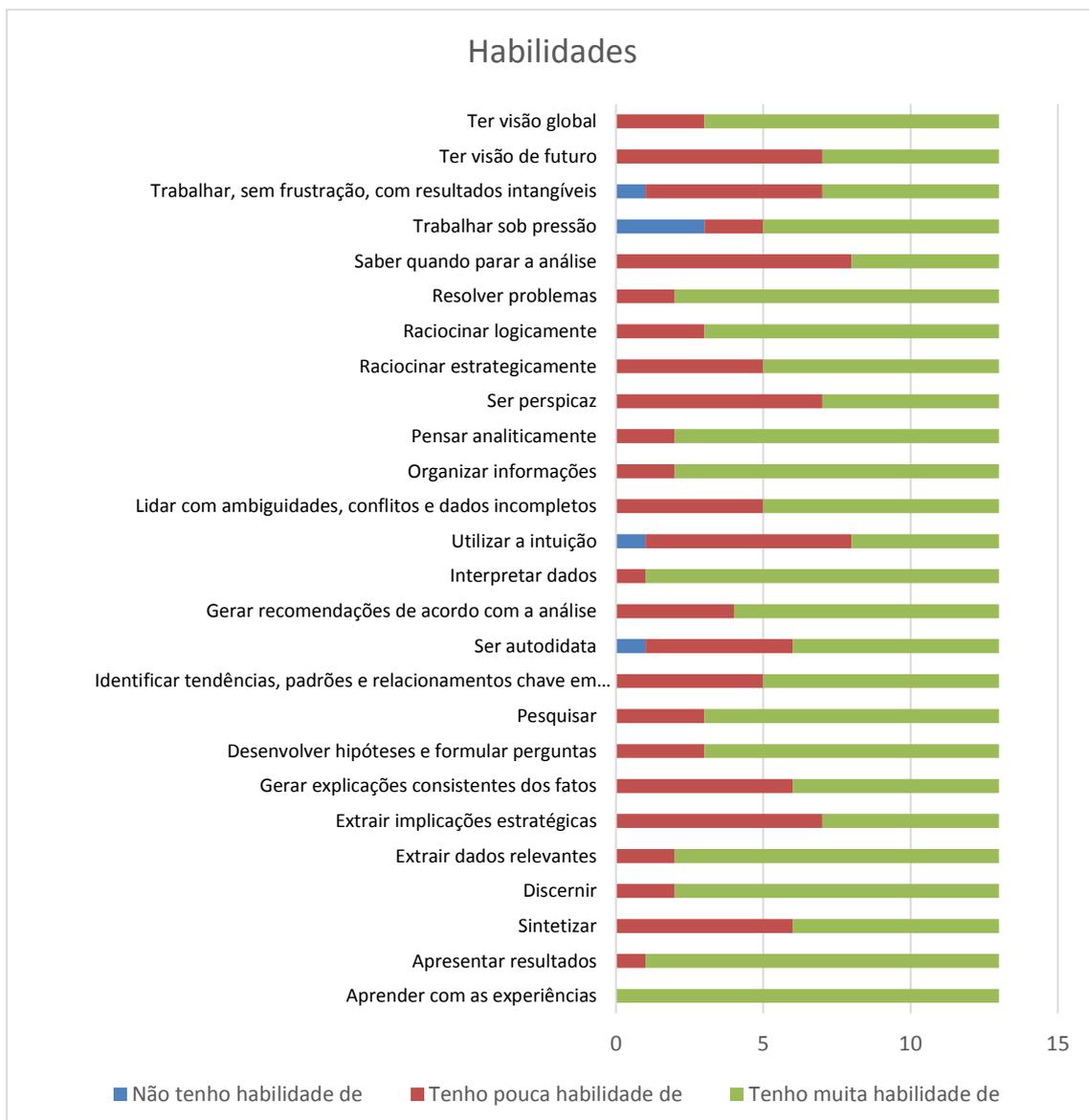


Figura 8- Habilidades dos analistas.
Fonte: Elaboração própria.

As habilidades que a maioria dos analistas possui, portanto, são aprender com experiências, apresentar resultados, interpretar dados, discernir,

extrair dados relevantes, organizar informações, pensar analiticamente, resolver problemas, desenvolver hipóteses e formular problemas, pesquisar, raciocinar logicamente, ter visão global, gerar recomendações de acordo com análise, Identificar tendências, padrões e relacionamentos chave em meio aos dados coletados, lidar com ambiguidades, conflitos e dados incompletos, raciocinar estrategicamente, trabalhar sob pressão, sintetizar, gerar explicações consistentes dos fatos e ser autodidata.

As habilidades que a maior parte dos analistas não possui ou possui pouco são: extrair implicações estratégicas, utilizar a intuição, ser perspicaz e saber quando parar a análise.

De acordo com a Figura 9, foram listadas diferentes atitudes, para que os analistas assinalassem as que possuem.

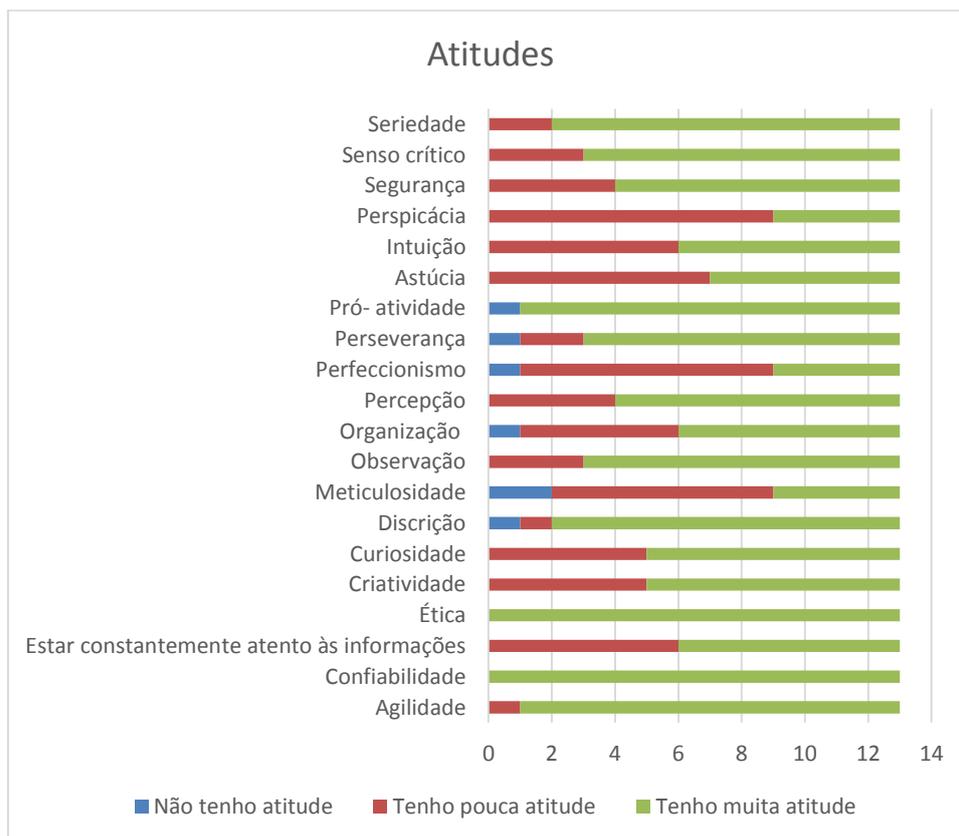


Figura 9- Atitudes dos analistas.

Fonte: Elaboração própria.

Desta maneira, percebe-se que as atitudes que a maior parte dos analistas respondentes possuem são confiabilidade, ética, agilidade, proatividade, discrição, seriedade, observação, perseverança, senso crítico, percepção, segurança, criatividade, curiosidade, estar constantemente atento às informações, organização e intuição. As atitudes que maioria dos analistas não possui ou possui pouco são: meticulosidade, perfeccionismo, astúcia e perspicácia.

Cabe lembrar que o levantamento das competências apresentadas foi baseado em alguns autores da literatura. Algumas competências são bastante subjetivas de serem julgadas, muitas vezes, pelo próprio analista, pois são critérios difíceis de mensurar.

Portanto, as competências que os analistas possuem podem ser bastante diversas, mas convergem na maioria dos aspectos, o que permite ter-se uma visualização do perfil dos analistas respondentes do NAGI.

5.5 QUANTO À ANÁLISE DE INFORMAÇÕES VOLTADA À INOVAÇÃO

Quando questionados se o processo de análise de informações é diferente quando a pergunta a ser respondida pelo ciclo de inteligência competitiva é voltada para a inovação, 9 responderam positivamente e 4 responderam que não. Dos que disseram que o processo é diferente para a inovação (Quadro 18) 9 assinalaram que a diferença está nos tipos de técnicas utilizadas, 3 assinalaram que a diferença está na sequência das técnicas utilizadas e 5 assinalaram que está no aplicativo ou ferramenta de apoio à análise, embora ninguém tenha explicitado qual aplicativo ou ferramenta seria.

Elementos diferentes na análise voltada à inovação	
Tipos de técnicas utilizadas	9
Sequência das técnicas utilizadas	3
Aplicativo ou ferramenta de apoio à análise	5

Quadro 15 - Elementos diferentes na análise voltada à inovação.

Fonte: Elaboração própria.

Com relação à abordagem da análise da informação voltada para a inovação, o entrevistado 1 afirmou não haver diferença no processo, mas há diferença na etapa da coleta. O entrevistado 2 afirma que a inovação precisa de um processo ainda mais flexível do que o normal e, por este motivo, não planeja a análise voltada à inovação. O entrevistado 3 diz que a diferença da análise da inovação está no resgate do histórico de inovação da empresa, da sua aceitação a mudanças e da realidade da organização, com foco no diagnóstico para a inovação juntamente à análise:

(...) analiso, a partir dos depoimentos, a cultura organizacional, visando compreender o quanto ela aceita o erro como parte do aprendizado e como a empresa encara o risco inerente à inovação. Além disso, é importante conhecer as competências técnicas da empresa e o comportamento do mercado e dos concorrentes. Com isso é possível ajudar no desenvolvimento de inovações, identificando oportunidades de melhoria na gestão da inovação.

Pelo fato de o leque de técnicas detectadas como mais utilizadas ser relativamente baixo, não há muito espaço para que, quando o foco é inovação, elas sejam diferentes ou utilizadas em sequência distinta. Portanto, apesar de a maioria dos respondentes afirmarem que a análise voltada à inovação carece de técnicas distintas, não havia conhecimento, por parte deles, de técnicas que variassem muito daquelas mais utilizadas em uma análise não voltada à inovação.

5.6 QUANTO À TRAJETÓRIA E ABORDAGENS

Com relação à trajetória que levou os entrevistados a trabalhar com análise de informações, a formação acadêmica não foi relevante, mas sim as experiências profissionais. O primeiro entrevistado tem formação voltada à

advocacia, com especialização e mestrado na área. Quando começou a trabalhar em uma Fundação que apoia empreendedorismo e inovação, passou a aprender técnicas de análise na prática, para ajudar na captação de recursos de empresários. O segundo entrevistado começou a trabalhar com análise de informações a partir da oportunidade para atuar como consultor de inovação pelo NAGI-PR. O terceiro entrevistado sempre trabalhou com informática. Quando mudou de área de atuação, passou a trabalhar com melhoria de processo de software, onde é essencial conhecer e entender o processo organizacional. Nenhum dos três teve contato, na academia, com o tema inteligência competitiva e análise de informações.

Como abordagem ao problema, nenhum dos entrevistados é inflexível com relação aos métodos que utiliza, mas o entrevistado 3 possui mais clareza do processo que utiliza para analisar as informações. O entrevistado 1 possui uma sequência de ações até chegar a aplicar as técnicas: valida informações, faz as ligações entre as informações e o que quer responder e coloca as informações no Word para aplicar as técnicas. O entrevistado 2 não segue nenhum padrão em suas análises, mas como tem formação acadêmica, tem bastante familiaridade com metodologia científica, o que ajuda a organizar as informações para analisa-las. O entrevistado 3 identifica primeiro os FCS e, à medida que se aprofunda no assunto, faz também o *benchmarking*. Quando já possui bastante informações, resultantes das buscas na internet, faz a análise de tendências.

Nenhum dos entrevistados faz uso de manuais para auxiliar suas análises e nenhum faz uso de aplicativos ou ferramentas para auxílio à análise. O entrevistado 1 diz não ter participado de nenhum tipo de capacitação e os entrevistados 2 e 3 afirmaram ter passado apenas pela capacitação do próprio projeto NAGI.

Embora haja referencial a respeito das diversas técnicas de análise, quando há a necessidade de uma explicação prática, como um manual, ou até mesmo cursos e capacitações sobre análise de inteligência, encontra-se dificuldade. Provavelmente seja este o motivo pelo qual os entrevistados afirmem que as técnicas foram aprendidas empiricamente.

5.7 SÍNTESE DO PROCESSO DE APOIO PARA ANÁLISE DE INFORMAÇÕES NA PERCEPÇÃO DOS ANALISTAS DO NAGI

O processo de apoio à análise a seguir é baseada nas informações coletadas nos questionários (13 respondidos) e nas entrevistas (3 entrevistados) com analistas de informação do programa Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação do Paraná (NAGI-PR).

A sequência de técnicas mais utilizada pelos respondentes do questionário e que a presente pesquisa identifica como proposta para análise de informações é:

- I. Análise de cenários.
- II. SWOT.
- III. Cinco Forças de Porter.
- IV. Benchmarking.
- V. Análise de patentes.

Como foi identificado que a maior parte dos analistas não utiliza nenhum aplicativo ou ferramenta de apoio à análise, não fará parte desta proposta a sugestão de alguma ferramenta auxiliar para analisar informações.

Com relação às competências, foi detectado que os conhecimentos, habilidades e atitudes que a maior parte dos entrevistados possui muito são:

- a. Conhecimentos: cultura organizacional, estrutura organizacional, organização da informação, estratégia organizacional e metodologia científica.
- b. Habilidades: aprender com experiências, apresentar resultados, interpretar dados, discernir, extrair dados relevantes, organizar informações, pensar analiticamente, resolver problemas, desenvolver hipóteses e formular problemas, pesquisar, raciocinar logicamente, ter visão global, gerar recomendações de acordo com análise, Identificar tendências, padrões e relacionamentos chave em meio aos dados coletados, lidar com ambiguidades, conflitos e dados incompletos,

raciocinar estrategicamente, trabalhar sob pressão, sintetizar, gerar explicações consistentes dos fatos e ser autodidata.

- c. Atitudes: confiabilidade, ética, agilidade, pró atividade, discrição, seriedade, observação, perseverança, senso crítico, percepção, segurança, criatividade, curiosidade, estar constantemente atento às informações, organização e intuição.

O processo de apoio para análise de informações pode ser visualizado na Figura 10.

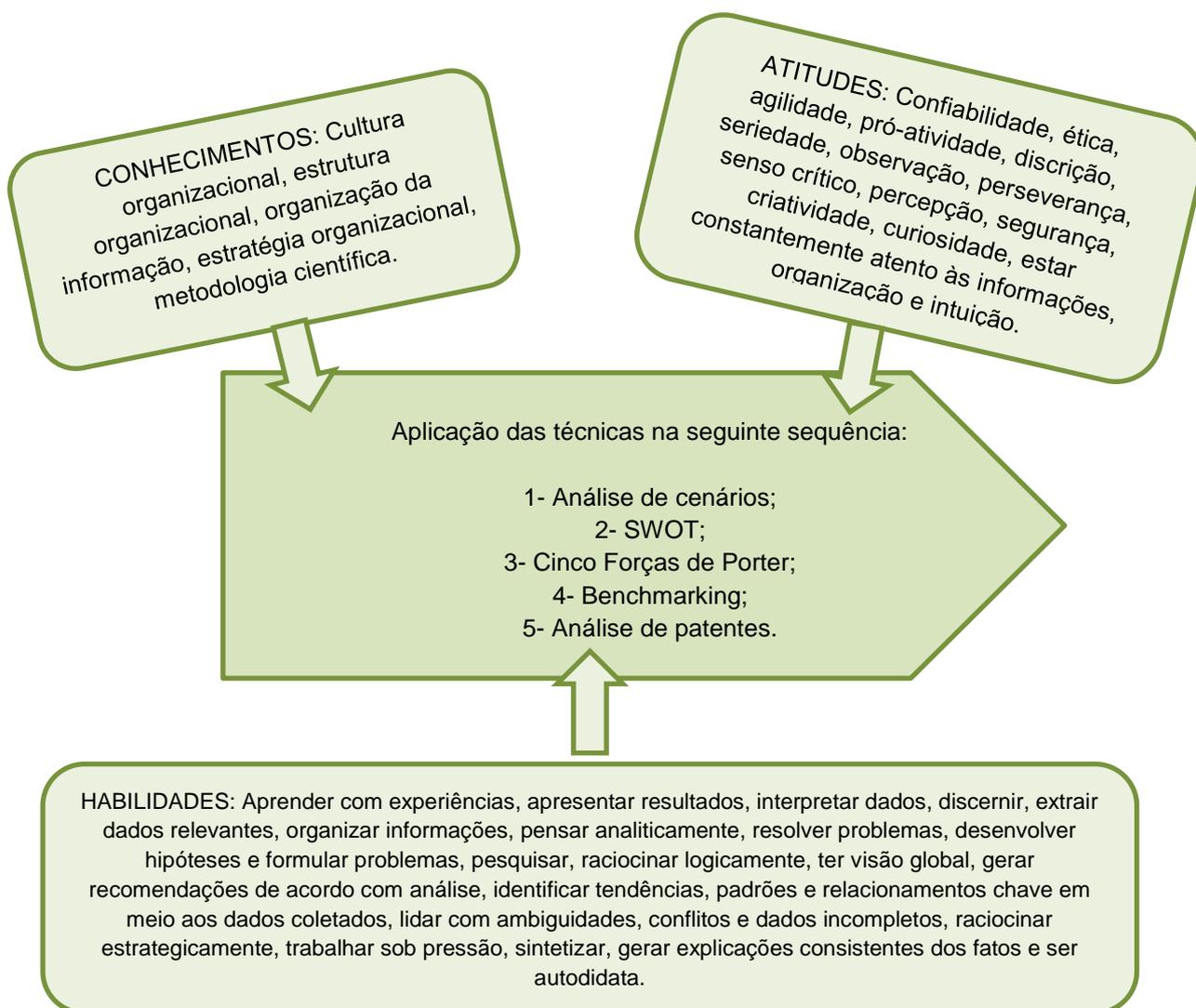


Figura 10 - Processo de análise de informações baseado nas respostas dos questionários e entrevistas de consultores do NAGI.

Fonte: Elaboração própria.

Por outro lado, as competências que a maioria dos analistas não possui ou possui pouco são:

- a. Conhecimentos: forças do mercado, tecnologia da informação, processos de classificação e apresentação de patentes, segurança da informação e questões de contra inteligência competitiva e terminologia do setor.
- b. Habilidades: extrair implicações estratégicas, utilizar a intuição, ser perspicaz e saber quando parar a análise.
- c. Atitudes: meticulosidade, perfeccionismo, astúcia e perspicácia.

Para as competências menos presentes, especialmente com relação aos conhecimentos, propõem-se treinamentos e capacitações que tenham como objetivo suprir estas lacunas de competências nos analistas, visando análises mais completas.

Complementarmente, quando a aplicação da análise de informações é voltada à inovação, as sugestões, decorrentes das entrevistas, são:

- a. Analisar informações sobre a empresa, como seu histórico, para compreender seu histórico de inovações.
- b. Analisar, com base em depoimentos, a cultura organizacional, para coletar percepções e entender se ela aceita o risco inerente ao processo de inovação.
- c. Analisar as competências técnicas da empresa, o comportamento do mercado e dos concorrentes. Existe a possibilidade de isso ajudar no desenvolvimento de inovações, por meio da identificação de oportunidades, bem como da melhoria na gestão da inovação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise de informações, como fase da inteligência competitiva, é um campo relativamente bem descrito na literatura. Técnicas de análise, por outro lado, são um pouco menos exploradas no campo teórico. Mas o processo de análise dos profissionais que trabalham com inteligência competitiva é quase inexistente. Por este motivo, a participação de respondentes capacitados para trabalhar com a análise de informações foi essencial para auxiliar a compreensão do processo.

Não é fácil decodificar o processo de análise, que acontece muito subjetivamente, do analista. Talvez até o próprio tenha dificuldades de explicitar o que acontece durante a análise de informações. Porém, conseguir compreender como ela ocorre pode ser de muita valia para que outros analistas possam seguir um passo a passo desta etapa tão importante e estratégica. Isso porque, justamente por ser a fase que mais depende de esforço e intelecto humano, ela é também a mais complexa.

Ademais, trabalhar com informações estratégicas também é algo que demanda muita ética e muito sigilo, o que impede, muitas vezes, que se compreenda mais do ofício do analista.

Por este motivo, o intuito desta pesquisa foi compreender, mesmo que de maneira limitada, pelos motivos ditos acima, como se dá o processo de análise de informações dos analistas do programa Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação do Paraná. Incluem-se, neste processo, quais são as competências que existem abundantemente dentre estes profissionais e aquelas que necessitam ser mais exploradas por meio de capacitações e treinamentos.

A formação dos analistas mostrou-se ser algo bastante diverso, embora ainda predominem as formações da área das ciências sociais aplicadas: Economia e Administração. Por outro lado, de acordo com as entrevistas, a formação parece não ter muita influência para que os profissionais adquiram experiência com a prática da inteligência competitiva. O que se mostra mais eficaz é o próprio exercício da análise, de maneira empírica e repetitiva, para que as técnicas sejam absorvidas pelos analistas.

O resultado da análise das entrevistas e questionários mostra que as técnicas levantadas no referencial são coerentes com as mais utilizadas pelos analistas. Análise de cenários, SWOT, Cinco Forças de Porter e Benchmarking são as análises que requerem informações mais gerais e fáceis de obter por meio de pesquisas ou entrevistas com dirigentes e colaboradores das empresas. Por outro lado, a análise de patentes e jogos de guerra são técnicas mais complexas. A análise de patentes necessita, em alguns casos, que se conheça profundamente a terminologia do setor que está sendo pesquisado, bem como os termos próprios do documento de patentes. Jogos de guerra necessitam da participação de mais pessoas que não somente o analista (pessoas de extrema confiança) e de mais tempo e disposição para dinâmicas em grupo.

As técnicas que os analistas utilizam se mostram bastante convergentes, bem como aquelas que quase nunca ou nunca são utilizadas por eles. Destas, a sugestão é que também sejam incluídas em capacitações e treinamentos, visto que podem ser bastante úteis para uma análise mais aprofundada e abrangente. Pode-se verificar um padrão na sequência de técnicas utilizada, embora ela possa ser flexibilizada, pois os números são, às vezes, bastante parecidos no que diz respeito à posição da técnica.

Com relação à abordagem da análise voltada à inovação, a maior parte dos respondentes do questionário afirmou que há diferenças entre a análise para decisões estratégicas em geral e decisões estratégicas para a inovação.

Esta pesquisa cumpriu com seu objetivo, que foi deixar mais claro o processo de análise de informações dos profissionais que trabalham com inteligência competitiva. O objetivo central, de propor um processo de análise de informações de suporte à tomada de decisões para a inovação, foi atingido, embasando-se nas informações dos questionários e das entrevistas.

O objetivo específico de mapear as técnicas existentes mais utilizadas para análise de informações na inteligência competitiva foi atingido, utilizando como fonte principal a literatura sobre o assunto. O objetivo específico de identificar o processo de análise de informações utilizadas pelos analistas foi atingido, embora com algumas limitações, com base nas informações dos questionários e entrevistas. O objetivo específico de caracterizar as competências e o comportamento analítico, em termos de lógica de abordagem

do problema, dos analistas, foi atingido parcialmente. O objetivo específico de verificar as particularidades de um processo de análise de informações voltado à inovação foi atingido.

Algumas limitações desta pesquisa foram identificadas:

- a. A amostra foi não probabilística e intencional.
- b. Baixo número de respondentes do questionário e baixo número de entrevistados.
- c. Literatura escassa sobre a ligação entre inteligência competitiva e inovação.

Estas limitações podem ser futuramente melhor exploradas por outras pesquisas, como:

- a. Coletar informações de analistas que trabalham em empresas, dentro de uma equipe de inteligência competitiva.
- b. Avançar na pesquisa sobre inteligência competitiva voltada para a inovação, especificamente no que diz respeito à parte prática da análise de informações.
- c. Aumentar o número de entrevistados para coletar informações mais precisas e em maior quantidade sobre o processo de análise de informações.
- d. Aprofundar a literatura recente existente sobre as técnicas de análise de informações, complementando com dados e informações provenientes de fontes primárias.

REFERÊNCIAS

ABRAIC. **Quem somos.** Disponível em: <http://www.abraic.org.br/v2/conteudo.asp?c=1> . Acesso em: 07 maio 2012.

AMARAL, Roniberto M.; GARCIA, Leonardo G.; FARIA, Leandro I. L. de; ALIPRANDINI, Dario H. Modelo para mapeamento de competências em equipes de inteligência competitiva. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 37, n. 2, p. 7-19, maio/ago. 2008.

ARAÚJO, Paula C. de. **Contribuições da gestão da informação para o subprocesso de coleta do processo de inteligência competitiva nas empresas prestadoras desse serviço no sul do Brasil.** Dissertação. Programa de Pós graduação em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação. Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba: 2011.

BALESTRIN, Alsones. Inteligência competitiva nas organizações. *In*: WORKSHOP BRASILEIRO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO, 2, 2001. **Anais...** Florianópolis, 2001. Disponível em: <http://www.abraic.org.br/V2/periodicos/teses/ic_a56.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2012.

CÂNDIDO, Gesinaldo A.; ARAÚJO, Nadja M. de. As tecnologias de informação como instrumento de viabilização da gestão do conhecimento através da montagem de mapas cognitivos. **Ci. Inf.** Brasília, v.32, n.3, p. 38-45, set/dez. 2003.

CANONGIA, Claudia; SANTOS, Dalci M.; SANTOS, Marcio M.; ZACKIEWICZ, Mauro. *Foresight*, Inteligência competitiva e Gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação. **Gestão & Produção**, v. 11, n.2, p. 231-238, maio.-ago. 2004.

CARVALHO, Helio G. de. **Inteligência competitiva tecnológica para PMEs através da cooperação escola-empresa:** proposta de um modelo. Tese. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.

CARVALHO, Hélio G. de; REIS, Dálcio R. dos; CAVALCANTE, Márcia B. **Gestão da inovação.** Curitiba: Aymará, 2011.

CASTRO, José M. de; ABREU, Paulo G. F. de. Influência da inteligência competitiva em processos decisórios no ciclo de vida das organizações. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 15-29, set/dez. 2006.

CHOO, Chun Wei. **A Organização do Conhecimento**. São Paulo: Ed. SENAC, 2003.

COLAUTO, Romualdo D.; GONÇALVES, Caio M.; BEUREN, Ilse M.; SANTOS, Neri dos. Os fatores críticos de sucesso como suporte ao sistema de inteligência competitiva: o caso de uma empresa brasileira. **Revista de Administração Mackenzie**. V. 5, n.2, p. 119-146, 2004.

DAUPHINAIS, G. W.; MEANS, G.; PRICE, C. **A sabedoria dos gurus: 29 líderes revelam suas soluções para os maiores desafios do mundo dos negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

DEUTSCH, Leopoldo. **Inteligência competitiva: um caminho para a inovação**. Dissertação. Programa de Pós-graduação em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação da Universidade Católica de Brasília. Brasília, 2007.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FULD, Leonard M. **Inteligência competitiva: como se manter à frente dos movimentos da concorrência e do mercado**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GIESKES, Hans. Inteligência competitiva no Lexis-Nexis. In: PRESCOTT, John E.; MILLER, Stephen H. **Inteligência competitiva na prática: técnicas e práticas bem-sucedidas para conquistar mercados**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. Construção de um sistema de inteligência competitiva. In: STAREC, Claudio; GOMES, Elisabeth; BEZERRA, Jorge. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência Competitiva**: como transformar informação em um negócio lucrativo. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

HERRING, Jan P. Tópicos fundamentais de inteligência: Processo para identificação e definição de necessidades de inteligência. In: PRESCOTT, John E.; MILLER, Stephen H. **Inteligência competitiva na prática**: técnicas e práticas bem-sucedidas para conquistar mercados. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

JAMIL, George L. Aspectos do ambiente gerencial e seus impactos no uso dos sistemas de inteligência competitiva para processos decisórios. **Perspect. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v. 6, n.2, p. 261-274, jul./dez. 2001.

JUHARI, Arrif S.; STEPHENS, Derek. Tracing the origins of competitive intelligence throughout history. **Journal of Competitive Intelligence and Management**, v. 3, n.4, p. 61-82, 2006.

KAHANER, Larry. **Competitive intelligence**: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top. Nova Iorque: Touchstone, 1996.

KRUCKEN, Lia; DEBIASI, Fernanda; ABREU, Aline F. de. Inovação tecnológica e inteligência competitiva: um processo interativo. **REAd**, Edição 21, v. 7, n.1. Jan./fev. 2001.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo : Atlas, 1992.

LUNDEVALL, Bengt-Ake. *Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation*. In: **Revista Brasileira de Inovação**, v. 8, n. 1. Jan./jun.2009.

MARCIAL, Elaine C.; COSTA, Alfredo J. L. O uso de cenários prospectivos na estratégia empresarial: vidência especulativa ou Inteligência Competitiva? In: **ANPAD**. Campinas, 2001.

MARCIAL, Elaine C. O perfil do profissional de inteligência competitiva e o futuro dessa atividade no Brasil. In: STAREC, Claudio; GOMES, Elisabeth; BEZERRA, Jorge. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas, 1990.

MCGONAGLE, John J. An examination of the classic CI model. **Journal of Competitive Intelligence and Management**, v.4, n.2, p.71-86, 2007.

MILLÁN, Joaquín T.; COMAI, Alessandro. Los propósitos de la inteligencia en la empresa: competidora, cooperativa, neutral e individual. **El profesional de la información**, v. 10, n. 5, mayo 2001.

MILLER, Jerry P. **O milênio da inteligência competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MOREIRA, Daniel A.; QUEIROZ, Ana C. S. **Inovação organizacional e tecnológica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MOVIMENTO BRASIL COMPETITIVO. **Manual de inovação**. Brasília: 2008.

NASSIF, Mônica E.; RIBEIRO, Cristiana E.; CAIXETA, Mário L. Inteligência competitiva: o relato de dois casos brasileiros. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 13, n. esp., p. 107-122, 2008.

NEGRI, João A. de; KUBOTA, Luis C. **Políticas de Incentivo à inovação tecnológica no Brasil**. Brasília: IPEA, 2008.

NEVES, José L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, 2º sem./1996.

NÚCLEOS DE APOIO À GESTÃO DA INOVAÇÃO DO PARANÁ. **Conheça o programa NAGI**. Disponível em: <<http://nagipr.org.br/>>. Acesso em: 08 ago. 2013.

OCDE; FINEP. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 2005.

OLIVEIRA, Paulo; LACERDA, Juarez. Habilidades e competências desejáveis aos profissionais de inteligência competitiva. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 36, n. 2, Aug.2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652007000200005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 maio 2013

PINHEIRO, Lena V. R. Inteligência competitiva como disciplina da ciência da informação e sua trajetória e evolução no Brasil. In: STAREC, Claudio; GOMES, Elisabeth; BEZERRA, Jorge. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

POZZEBON, Marlei; FREITAS, Henrique M. R. de; PETRINI, Maira. Pela integração da inteligência competitiva nos Enterprise Information Systems (EIS). **Ci. Inf.**, Brasília, v. 26, n. 3, Sept. 1997 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000300003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 Mar. 2013.

PRESCOTT, John E.; MILLER, Stephen H. **Inteligência competitiva na prática**: técnicas e práticas bem-sucedidas para conquistar mercados. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

PROGRAMA de pós-graduação em tecnologia. **Linhas de pesquisa**. Disponível em: <<http://www.ppgte.ct.utfpr.edu.br/linhas-de-pesquisa>>. Acesso em: 14 jun. 2011

RODRIGUES, Leonel C.; RISCAROLLI, Valéria; ALMEIDA, Martinho I. R. de. Inteligência competitiva no Brasil: um panorama do status e função organizacional. **R. Intelig. Compet**, São Paulo, v.1, n.1, p. 63-85, jun. 2011.

ROEDEL, Daniel. Estratégia e inteligência competitiva. In: STAREC, Claudio; GOMES, Elisabeth; BEZERRA, Jorge. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SANTOS, Ester L.; NASSIF, Mônica E. **Os profissionais de inteligência competitiva no Brasil: habilidades, competências e demandas do mercado.** PRISMA.COM nº 15, 2011.

SANTOS, Raimundo N. M. dos. Métodos e ferramentas para a gestão de inteligência e do conhecimento. **Perspect. Cienc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 205-215, jul./dez. 2000.

SIANES, Marta. Compartilhar ou proteger conhecimentos? Grande desafio no comportamento informacional das organizações. In: STAREC, Claudio; GOMES, Elisabeth; BEZERRA, Jorge. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva.** São Paulo: Saraiva, 2006.

SILVA, Helena P. da. Inteligência competitiva na Internet: um processo otimizado por agentes inteligentes. **Ci. Inf. Brasília**, v. 32, n.1, p. 115-134, jan./abr. 2003.

SOCIETY OF COMPETITIVE INTELLIGENCE PROFESSIONALS. **Competitive intelligence** – and overview by Miller. 2007.

SOCIETY OF COMPETITIVE INTELLIGENCE PROFESSIONALS. **About SCIP.** Disponível em: <
<http://www.scip.org/content.Cfm?itemnumber=2214&navItemNumber=492>>.
Acesso em: 04 mar. 2014.

TAPARANOFF, Kira; ARAÚJO JÚNIOR, Rogério H. de; CORMIER, Patrícia M. J. Sociedade da informação e inteligência em unidades de informação. **Ci. Inf. Brasília**, v. 29, n. 3, p. 91-100, set/dez. 2000.

TEIXEIRA, Renata C. SOUZA, Renato R. O uso das informações contidas em documentos de patentes nas práticas de Inteligência Competitiva: apresentação de um estudo de patentes da UFMG. **Perspect. Cienc. Inf.**, v.18, n.1, p.106-125, jan./mar. 2013.

TESSUN, Franz. Análise de cenários e sistemas de alerta antecipado na Daimler-Benz Aerospace. In: PRESCOTT, John E.; MILLER, Stephen H. **Inteligência competitiva na prática: técnicas e práticas bem-sucedidas para conquistar mercados.** Rio de Janeiro: Campus, 2002.

TZU, Sun. **A arte da guerra.** São Paulo: Martin Claret, 2011.

WORMSBECKER, Ana P. S.; CARVALHO, Hélio G. de. A proposta da inteligência competitiva: estudo dos modelos e o papel da análise. *In: Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento*, 3., 2002, São Paulo. **Anais**. Congresso Anual da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento, 1., 2002, São Paulo. Anais.

VALENTIM, Marta L. P. O processo de Inteligência Competitiva em organizações. **DataGramZero** – v. 4 n. 3 jun/2003.

VARGAS, Lília M.; SOUZA, Renata F. de. O ator de inteligência competitiva (IC) nas empresas: habilidades profissionais e exigências do mercado. **REAd** – Ed. 24, v. 7, n. 6 nov/dez, 2001 – Edição Especial.

VIDIGAL, Frederico; NASSIF, Mônica E. Inteligência competitiva: metodologias aplicadas em empresas brasileiras. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 17, n.1, p. 93- 119, jan./jun. 2012.

VIEIRA, Anna da S. Conhecimento como recurso estratégico empresarial. **Ci. Inf.**, Brasília. V. 22, n. 2, p. 99-101, maio/ago. 1993.

ZENAIDE, Vitor R. **Cenário de práticas empresariais em inteligência competitiva na indústria de telecomunicações**: um estudo sobre a prática em empresas no Brasil sob o Framework Wright-Pickton. Dissertação. Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo: 2012.

APÊNDICE A – Questionário



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA

Orientanda de mestrado: Ariane Côrtes

Professor orientador: Dr. Hélio Gomes de Carvalho

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS PRIMÁRIOS SOBRE ANÁLISE DE INFORMAÇÕES EM CICLOS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

<p>1- INTRODUÇÃO AO INSTRUMENTO</p>	<p>Atualmente, a transformação de informação e dados brutos em inteligência acionável é cada vez mais a ferramenta de gestão mais crítica de líderes de negócios. O processo utilizado para transformar informação em inteligência é chamado inteligência competitiva. Este processo é feito por meio de um ciclo que, basicamente, consiste em planejamento, coleta de informações, análise, disseminação e avaliação, sendo a fase de análise de informações a mais crítica.</p>
<p>2- OBJETIVO DO INSTRUMENTO</p>	<p>Coletar dados primários sobre o processo de análise de informações em um ciclo de inteligência utilizado por analistas de informação em atividades de apoio à tomada de decisões.</p>
<p>3- INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO E CONTATO</p>	<p>O preenchimento do questionário leva aproximadamente 10 minutos. O nome do respondente será mantido em sigilo. A devolução deve ser feita para o e-mail arianemcortes@gmail.com . Se houver dúvidas sobre o preenchimento, favor enviar para o mesmo e-mail ou pelo telefone (41)9189-7350. Sua participação é fundamental para a obtenção dos dados que servirão de base para responder ao problema da pesquisa. Portanto, desde já agradeço pelo tempo concedido, pela atenção e pela colaboração!</p>

QUESTIONÁRIO

Nome:	
Nome da empresa:	
Há quanto tempo atua com análise de informações ou inteligência competitiva?	
Qual sua formação (graduação)?	

1- Em relação ao seu trabalho como analista de informações, assinale com um X a opção correspondente ao seu **nível de conhecimento** e ao seu **nível de utilização** das técnicas de análise de informação apresentadas.

Técnicas		Nível de conhecimento da técnica			Nível de utilização da técnica		
		Conhece bem	Conhece pouco	Não conhece	Utiliza muito	Utiliza pouco	Não utiliza
1	Análise de cenários						
2	Análise de patentes						
3	<i>Benchmarking</i>						
4	Cinco forças de Porter						
5	Fatores críticos de sucesso (FCS)						
6	Jogos de guerra (times de pessoas assumem papéis de seus concorrentes e da própria empresa)						
7	SWOT (Forças, fraquezas, oportunidades e ameaças)						
8	Outra:						
9	Outra:						
10	Outra:						

2- Entre as técnicas que você utiliza, qual a sua sequência de utilização?

1ª	
2ª	
3ª	
4ª	
5ª	
6ª	
7ª	

8ª	
9ª	
10ª	

	Sim	Não
3- Você utiliza algum aplicativo ou ferramenta de apoio à análise?		

4- Caso utilize algum aplicativo ou ferramenta de apoio à análise, apresente seu nome ou o (a) descreva.

5- Com relação aos **conhecimentos** que um analista deve possuir, assinale um X na alternativa correspondente à sua importância.

		Fundamental/essencial	Importante	Pouco importante	Desnecessário
CONHECIMENTO SOBRE	Estratégia organizacional				
	Estrutura organizacional				
	Metodologia da pesquisa				
	Métodos, técnicas e ferramentas de análise				
	Organização da informação				
	Setor industrial				
	Tecnologia da informação				
	Terminologia do setor				
	Outro:				

6- Com relação às **habilidades** que um analista deve possuir, assinale um X na alternativa correspondente à sua importância.

		Fundamental/essencial	Importante	Pouco importante	Desnecessária
HABILIDADE DE	Aprender com as experiências				
	Apresentar resultados				
	Sintetizar				
	Discernir				
	Extrair dados relevantes				
	Extrair implicações estratégicas				
	Gerar explicações consistentes dos fatos				
	Identificar tendências, padrões e relacionamentos chave em meio aos dados coletados				
	Gerar recomendações de acordo com a análise				
	Interpretar dados				
	Utilizar a intuição				
	Lidar com ambiguidades, conflitos e dados incompletos				
	Organizar informações				
	Pensar analiticamente				
	Ser perspicaz				
	Raciocinar estrategicamente				
	Raciocinar logicamente				
	Resolver problemas				
Saber quando parar a análise					

	Trabalhar sob pressão				
	Trabalhar, sem frustração, com resultados intangíveis				
	Ter visão de futuro				
	Ter visão global				
	Outra:				

7- Com relação às **atitudes** que um analista deve possuir, assinale um X na alternativa correspondente à sua importância.

		Fundamental/essencial	Importante	Pouco importante	Desnecessária
ATITUDE	Agilidade				
	Confiabilidade				
	Estar constantemente atento às informações				
	Ética				
	Criatividade				
	Curiosidade				
	Discrição				
	Meticulosidade				
	Observação				
	Organização				
	Percepção				
	Perfeccionismo				
	Perseverança				
	Pró- atividade				
	Segurança				
	Senso crítico				
	Seriedade				
Outra:					

MUITO OBRIGADA!

APÊNDICE B – Protocolo de entrevista



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA

OBJETIVO DO INSTRUMENTO: Coletar informações mais detalhadas sobre o processo de análise de informações por parte dos analistas.

1º passo: Explicar ao entrevistado o intuito do trabalho, certificando que sua identidade permanecerá em sigilo.

2º passo: Fazer as perguntas abertas.

3º passo: Abrir para o entrevistado fazer quaisquer sugestões ou demais considerações.

ROTEIRO PARA A ENTREVISTA

- 1- O que o levou a se transformar em um analista de informações (trajetória)?
- 2- Quando há um problema a ser solucionado ou uma pergunta a ser respondida por meio do ciclo de inteligência competitiva (planejamento, coleta de informações, análise, disseminação e avaliação), como é sua abordagem a este problema no que se refere à análise de informações?
- 3- Comente sua escolha sobre a sequência escolhida para utilizar as técnicas de análise de informações ao responder o questionário.
- 4- Além das técnicas listadas no questionário, você utiliza outra técnica no seu trabalho de análise?
- 5- Você utiliza algum manual de processo de análise?
- 6- Faz uso de alguma ferramenta ou aplicativo para apoio à análise de informações? Comente a respeito.
- 7- Teve algum tipo de capacitação para aprender/utilizar as técnicas?

APÊNDICE C – Levantamento de técnicas

Publicação Técnica	SWOT	Redução de dados por meio de agrupamentos nebulosos (<i>fuzzy c-means clustering</i>)	Análise de componentes principais (PCA)	Modelos de probabilidade bayesianos	Redes neurais	Cinco Forças de Porter	Análise de cenários	Análise do entorno competitivo setorial	Benchmarking	Recursos e Capac. Espec. Compet.	Jogos de empresa/ guerra	Data Mining	Matriz de crescimento	Fatores críticos de sucesso	Competências essenciais	Análise de informações contidas em patentes	Modelo dos quatro componentes	Análise de oportunidades	Análise de cavilha	Análise de eventos	Análise de hipóteses concorrentes	Análise de vulnerabilidade	Análise TOWS	Análise multiponto da concorrência	Análise de grupo estratégico	Análise de rede de contatos	Análise de interessados	Análise de demonstrativos financeiros	Análise de preço/custo	Análise estatística	Matriz de Alavancagem Estratégica (SLM)	Balanced scorecard	Matriz BCG	
(CANONGIA et al., 2004)	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(RODRIGUES et al., 2011)	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(SANTOS; NASSIF, 2011)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(TAPARANOFF et al., 2000)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(MILLER, 2002)	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(FULD, 2007)	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(PRESCOTT; MILLER, 2002)	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1		0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
(GOMES; BRAGA, 2001)	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(KAHANER, 1996)	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(STAREC et al., 2006)	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
(ZENAIDE, 2012)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
(TEIXEIRA; SOUZA, 2013)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	10	1	1	1	2	6	5	3	6	1	4	2	1	5	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	

APÊNDICE D – Categorias das entrevistas

CATEGORIAS	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Trajétoria para trabalhar com análise de informações	É advogado, com especialização e mestrado na área de direito. Na academia, nunca entrou em contato com o tema inteligência competitiva. Quando começou a trabalhar em uma Fundação que apoia empreendedorismo e inovação, passou a aprender técnicas de análise na prática, para ajudar na captação de recursos de empresários.	Começou a trabalhar com análise de informações a partir da oportunidade para atuar como consultora de inovação pelo NAGI-PR.	Sempre trabalhou com informática, e, nesta área, se interessou pelas atividades que envolviam o contato com usuários e clientes para identificação de necessidades e expectativas e para a busca de soluções. Com o tempo, mudou de área de atuação e passou a trabalhar com melhoria de processo de software, onde é essencial conhecer e entender o processo organizacional.
Abordagem ao problema	Valida as informações, para saber se as fontes são confiáveis. Depois, procura fazer ligação entre a informação, conversando com outros empresários para saber se será útil. Por último, coloca as informações no Word e aplica as técnicas.	Não utiliza metodologias para o ciclo de inteligência competitiva. O processo que o ciclo abrange sempre foi algo intuitivo, pois tem uma tendência natural de seguir estas etapas. Por ter formação acadêmica (mestrado, especialização e MBA), tem o costume de seguir metodologias parecidas para desenvolver trabalhos científicos, que se encaixam perfeitamente no contexto empresarial.	Normalmente faz anotações escritas à mão. Depois, utiliza essas anotações pra fazer a análise das informações. Primeiro identifica os FCS e, à medida que vou me aprofundando no assunto, já faz o benchmarking. Utiliza basicamente a internet para minhas pesquisas. Uma informação vai puxando a outra e já acaba fazendo também uma análise de tendências. Os documentos vão sendo preenchidos quase ao mesmo tempo.
Explicação da sequência de técnicas utilizada	Sequência: Análise de cenários, SWOT, Benchmarking. Não há conhecimento formal na área, então por afinidade e por facilidade. Procura utilizar a ferramenta mais fácil com o empresário, visto que os empresários não têm conhecimento destas técnicas.	Sequência: não identificou a sequência utilizada. O planejamento vai sendo realizado conforme o trabalho evolui e a detecção de necessidades ou problemas a serem resolvidos são apontados pelos empresários ou identificados, com validação dos clientes.	Sequência: FCS, Benchmarking, Análise de Cenários. Identificar inicialmente os fatores críticos de sucesso ajuda a concentrar a análise nos pontos essenciais que depois serão analisados em relação ao mercado, pelo benchmarking. Na análise dos cenários e tendências é possível visualizar os próximos passos.
Outras técnicas	Não, pois é com estas técnicas que ele tem familiaridade.	Sim. Tem utilizado muito o Canvas do business model generation, assim como técnicas de design thinking.	Nenhuma específica.
Utilização de manual	Não.	Não.	Não.

CATEGORIAS	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Utilização de ferramenta ou aplicativo	Não.	Não.	Não. Apenas anotações durante as entrevistas, que usa posteriormente para fazer um diagnóstico da situação.
Capacitação	Não. Aprendeu pela experiência mesmo. No campo de direito é inexistente este tipo de conhecimento.	Apenas a capacitação do NAGI.	No início do projeto NAGI houve um treinamento onde se teve uma visão rápida sobre as técnicas. Posteriormente, buscou aprofundar o conhecimento em relação às técnicas que mais chamaram a atenção.
Análise voltada à inovação	Não é diferente, a abordagem é basicamente a mesma. O que muda é que talvez tente envolver mais empresários e extrair um pouco mais de informações com mais elementos da cadeia (quem são os fornecedores, etc), pois é possível que a inovação este neste elemento.	Procura não planejar, pois acredita que isso torna o processo mais rígido, o que não favorece a flexibilidade de raciocínio e de caminhos metodológicos que inovação exige. Prefere sempre conhecer a realidade organizacional para então trabalhar junto com o cliente o direcionamento que será mais efetivo no que diz respeito à gestão da inovação e os objetivos empresariais.	Analisa pontos como o histórico da empresa, para saber quanto ela está habituada a inovar. Também analisa, a partir dos depoimentos, a cultura organizacional, visando compreender o quanto ela aceita o erro como parte do aprendizado e como a empresa encara o risco inerente à inovação. Além disso, é importante conhecer as competências técnicas da empresa e o comportamento do mercado e dos concorrentes. Com isso é possível ajudar no desenvolvimento de inovações, identificando oportunidades de melhoria na gestão da inovação.