

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
NÚCLEO DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA E GERENCIAL
CURSO ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO**

BRUNO GRATIVAL

**O USO DA METODOLOGIA DE KITS (TÓPICOS CHAVES DE
INTELIGÊNCIA) COMO FERRAMENTA DE COMPETITIVIDADE EM UMA
MINERADORA**

BELO HORIZONTE

2014

BRUNO GRATIVAL

O USO DA METODOLOGIA DE KITS (TÓPICOS CHAVES DE INTELIGÊNCIA) COMO FERRAMENTA DE COMPETITIVIDADE EM UMA MINERADORA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao programa de Especialização do Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial – NITEG, no curso Gestão Estratégica da Informação da Escola de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para a obtenção do certificado de Especialista em Gestão Estratégica da Informação.

Linha de Pesquisa: Inteligência Competitiva

Orientador: Prof. Me. Mario Lucio Caixeta.
Universidade Federal de Minas Gerais

BELO HORIZONTE**2014**

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Gestão Estratégica da Informação intitulado *O uso da metodologia de KITS (Tópicos Chaves de Inteligência) como ferramenta de competitividade em uma mineradora*, de autoria de Bruno Gratal, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Me. Mario Lucio Caixeta
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Frederico César Mafra Pereira
Universidade Federal de Minas Gerais

Profa. Dra. Marta Araujo Tavares Ferreira
Coordenadora do Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial – NITEG ECI/UFMG

Data de aprovação: Belo Horizonte, 17 de Dezembro de 2014

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos meus colegas de curso e profissionais do NITEG-UFMG que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho e, em especial, ao professor orientador Mario Lucio Caixeta pela disponibilidade, apoio e conhecimentos compartilhados.

RESUMO

O presente trabalho apresenta um estudo sobre uma metodologia da Inteligência Competitiva ou, mais especificamente, o KITs (Key Intelligence Topics). Esta metodologia se baseia na tradução de necessidades de inteligência em tópicos chave para iniciativas de Inteligência Competitiva. Estes requisitos são expressos pela alta administração e demais decisores através de diálogos interativos com o profissional de Inteligência Competitiva. Os tópicos chave passam a ser o foco necessário para a realização de operações de inteligência. O estudo envolve a aplicação desta metodologia em um caso de uma empresa mineradora, analisando suas características e experimentando sua aplicação. Através dos tópicos e respectivos planos de ação pôde-se constatar que o método proposto proporcionou embasamento e foco para a tomada de decisão na empresa em questão frente ao mercado competitivo global.

Palavras-chave: Inteligência; Inteligência Competitiva; KIT; Mineração; Minério de ferro.

ABSTRACT

The present work presents a study of a Competitive Intelligence methodology or, more specifically, the KITs (Key Intelligence Topics). This methodology is based on the translation of intelligence needs in key topics for Competitive Intelligence initiatives. These requirements are expressed by senior management and other decision makers through interactive dialogues with the competitive intelligence professional. The key topics become the focus needed to conduct intelligence operations. The study involves the application of this methodology in a mining company case, analyzing its characteristics and experiencing its application. Through the topics and respective action plans could be verified that the proposed method provided foundation and focus for decision-making in the company in question facing the global competitive market.

Keywords: Intelligence; Competitive Intelligence; KIT; Mining; Iron Ore.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ciclo de Inteligência conforme Kahaner	19
Figura 2: Ciclo de Inteligência conforme Herring	24
Figura 3: Processo de inteligência conforme Herring (2005)	30
Figura 4: Evolução do IODEX.....	39
Figura 5: Estrutura de trabalho adaptada.....	43
Figura 6: AQI New York e Shanghai – 1º semestre de 2014	46
Figura 7: Processo de inteligência – Estudo de caso	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Formato de plano de ação para produção de um KIT	28
Tabela 2 – Exemplo de plano de ação para produção de um KIT	29
Tabela 3 – Tipos de competidores	34
Tabela 4 – Atividades de inteligência do KIT 1	52
Tabela 5 – Atividades de inteligência do KIT 2	55
Tabela 6 – Atividades de inteligência do KIT 3	58

LISTA DE ABREVIATURAS

IC	Inteligência Competitiva
KIQ	Key Intelligence Question
KIQs	Key Intelligence Questions
KIT	Key Intelligence Topic
KITs	Key Intelligence Topics
NIT	National Intelligence Topics
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
SCIP	Society of Competitive Intelligence Professionals
AQI	Air Quality Index
EPA	United States Environmental Protection Agency
Mtpa	Milhões de toneladas por ano
CAPEX	Capital Expenditure

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS.....	13
3	JUSTIFICATIVA	14
4	METODOLOGIA.....	15
5	INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E PROCESSOS DECISÓRIOS	16
5.1	Inteligência Competitiva	16
5.2	Processos Decisórios	20
6	KIT – KEY INTELLIGENCE TOPICS	22
6.1	Conceito e Breve histórico.....	22
6.2	Identificação dos tópicos chave de inteligência.....	23
6.3	Planos de ação do KIT	27
6.4	Tipos de KITs	31
6.4.1	Ações e decisões estratégicas	32
6.4.2	Alertas antecipados	33
6.4.3	Informações sobre os <i>players</i>	34
6.5	Desafios durante o processo KIT	35
7	ESTUDO DE CASO	38
7.1	O mercado de minério de ferro	38
7.1.1	Competição entre as mineradoras.....	40
7.2	Processo KIT em uma mineradora de grande porte	42
7.2.1	Tema estratégico: Medidas antipoluição atmosférica na China.....	44
7.2.2	Definição dos tópicos chave de inteligência.....	48
7.2.3	Planos de ação.....	48
7.2.3.1	KIT 1: Quais são os impactos das medidas antipoluição atmosférica nas siderúrgicas chinesas?.....	50
7.2.3.2	KIT 2: Monitoramento das questões sobre a regulamentação ambiental na China.	53
7.2.3.3	KIT 3: Como nossos competidores têm reagido em resposta às medidas antipoluição atmosférica na China?	56
8	CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
	REFERÊNCIAS	61

1 INTRODUÇÃO

A importância da mineração para a sociedade pode ser demonstrada através de duas vertentes: a partir da civilização atual (tal qual a conhecemos) que pura e simplesmente não existiria sem as atividades de extração mineral. No atual cenário, em termos macroeconômicos, a mineração se apresenta como sendo uma das principais atividades econômicas em diversos países. O Brasil é um dos grandes exemplos da magnitude econômica da atividade minerária. Ele abriga mais de 9.000 empresas de mineração e produção mineral, responsáveis por 2,2 milhões de empregos diretos, atraindo investimentos médios anuais de US\$ 15 bilhões. Conforme a Global Business Reports (2013), o Brasil mais do que duplicou sua produção mineral desde 2009, registrou um saldo comercial positivo de US\$ 29,5 bilhões em 2012 e estima-se que irá atingir cerca de US\$ 46,4 bilhões em 2014.

O principal item da atividade mineral brasileira é o minério de ferro, responsável por cerca de 80% das exportações minerais do país. A produção de minério de ferro do país subiu para um valor estimado de 510 milhões de toneladas em 2012, um aumento de 11% em relação a 2011. O país ocupa o posto de segundo maior exportador de minério de ferro do mundo. Em 2012, entretanto, o valor de suas exportações decresceu 26%, uma queda de cerca de US\$ 31 bilhões de dólares. A redução deste montante, em parte, se explica pela queda internacional dos preços desta commodity, com a desaceleração do mercado internacional, especialmente o chinês. Concorreu também para este quadro um número crescente de empresas que vem alavancado novas capacidades de produção no mercado tornando ainda mais competitivo o cenário da mineração.

E é justamente frente a todas estas ameaças e oportunidades que a intervenção do governo brasileiro, em conjunto com as estratégias de competição das empresas a fim de tornar o país mais atraente a investimentos em mineração, pode ser essencial. Para um desenvolvimento sustentável do setor, a maior carência é de esforços no sentido de tornar o país mais competitivo. Do lado do governo em propiciar um marco regulatório que

favoreça o investimento e dê segurança aos acionistas. Do lado das empresas, alternativas estratégicas para uma extração mais barata e uma logística que seja mais eficiente. Conforme Souza (2012), uma das alternativas mais incisivas é reduzir o “custo Brasil” para remoção dos gargalos da nossa competitividade, tais como: carga tributária, financiamentos a atividades de risco, infraestrutura precária, formação de mão de obra qualificada e incentivo à inovação tecnológica.

Paralelo aos esforços esperados por parte do governo brasileiro, para as mineradoras no Brasil, uma das principais alternativas estratégicas é a diferenciação na atuação no mercado internacional. E é nesse âmbito que a Inteligência Competitiva se torna imprescindível como ferramenta de eficácia empresarial. Ela torna-se elemento estratégico principalmente na sua função de monitoramento do ambiente externo da organização, possibilitando um processamento (coleta, análise e aplicação) eficaz de informações estratégicas e viabilizando a busca por vantagem competitiva. Coleman (2007) enfatiza os benefícios da IC no papel que ela desempenha tornando a empresa pronta para a tomada de decisão e capaz de responder rápida e eficazmente a eventos e oportunidades. A IC arma a empresa para que ela se torne ousada e segura em suas estratégias. Porém, ela tem que saber onde focar e ter a capacidade de agir sobre a inteligência que é produzida pela IC.

Este trabalho desenvolver-se-á a partir de um estudo de caso, envolvendo processo de investigação sistemática adotada por uma produtora de minério de ferro a partir de dados e informações reais, permitindo assim a aplicação de teorias da literatura em situações práticas de negócio. Para isso, foram amostrados dados quantitativos e qualitativos de mercado. Como base eletrônica de informações, foram utilizados sistemas corporativos e bancos de informações consolidados para o setor. O esforço estratégico está focado fundamentalmente na definição de fatores de sucesso na competição no mercado e atuar nas forças internas para torná-los uma efetiva ação diferenciadora.

2 OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo definir fatores críticos de sucesso para o mercado internacional de mineradoras e analisar a viabilidade de sua sistematização como ferramentas fundamentais à inteligência competitiva das empresas. As conclusões estarão centradas na conjunção de análise conceitual das principais variáveis do processo aplicada no caso de uma mineradora de grande porte.

Para as indústrias de mineração a competição é bastante acirrada. A necessidade de informação e de desenvolvimento de conhecimentos específicos está centrada no contexto jurídico (direitos de mineração e concessões, que variam entre os países), na questão ambiental (como conciliar objetivos comerciais com sociais e políticos da sociedade) e na logística (concorrência com fornecedores em posições geográficas mais favoráveis). Logo, a pergunta que cabe é: os fatores críticos de sucesso para as empresas mineradoras podem ser sistematizados em uma estrutura metodológica que gere conhecimentos para decisões estratégicas?

Pretende-se estruturar estes fatores conforme modelo existente na literatura, favorecendo assim o esclarecimento de demandas de inteligência das quais a empresa precisa para ter sucesso no mercado internacional e nacional.

Com base na estrutura do ferramental dos KITs (Key Intelligence Topics), finalmente, objetiva-se exemplificar (ou sugerir) planos de ação para coleta, análise e produção da inteligência apropriada necessária para atender os requisitos descritos nos tópicos chave.

3 JUSTIFICATIVA

Herring (1999), afirma que o fator crítico de sucesso em qualquer operação de inteligência é atender as reais necessidades do usuário. Partindo deste princípio, a inteligência competitiva usa o fator crítico de sucesso para orientar a coleta, interpretação e desenvolvimento das informações envolvidas na formulação da estratégia da empresa. Neste caso, uma eficaz tomada de decisão estratégica se torna dependente da capacidade que o processo de inteligência competitiva tem em detectar quais são esses fatores chaves de inteligência, cabendo a empresa como um todo transformar este conhecimento em ações estratégicas. Em termos de estratégia, a literatura consagra esta metodologia como fundamental para o sucesso nos negócios. Michael Porter (2008), por exemplo, um dos autores mais citados e aceitos no campo de estudos da estratégia, afirma que ela é mais importante que qualquer projeção de crescimento de mercado e que ela deve ser o principal foco das organizações. Por outro lado, é inegável que para países como o Brasil e diante de um quadro internacional onde o papel de ator desempenhado pelas mineradoras ocupa valor cada vez mais significativo, é imperioso deter, interpretar e desenvolver conhecimento para tomada de decisões. A agilidade do processo e a complexidade de informações geradas neste ambiente exigirá, de forma premente, que haja uma eficaz sistematização adequada a uma estratégia de curto ou longo prazo. É neste contexto que este trabalho se justifica de forma mais específica, como uma análise crítica desta ferramenta e dos fatores que a alimentam.

A escolha deste estudo de caso se deve a participação deste autor no processo de desenvolvimento e aplicação deste sistema, em contato os resultados, fatos marcantes ocorridos e dificuldades encontradas.

4 METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em um estudo de caso envolvendo processo de investigação em uma organização a partir de dados e informações reais, permitindo assim a aplicação de metodologias da literatura em situações práticas de negócio.

A fundamentação teórica do estudo se dá através de pesquisa exploratória - análise e interpretação de material relacionado ao tema em questão. O resultado está exposto a partir de textos explicativos e ilustrações – esquemas e fluxogramas. Já o estudo em si, descreve um caso empresarial (pesquisa descritiva) de forma adaptada, onde se demonstra a aplicação da metodologia destacada neste trabalho. Ainda no estudo de caso, tem-se a apuração de dados mercadológicos a partir de tabulações e gráficos que quantificam fatos citados no estudo.

Foram amostrados dados quantitativos e qualitativos da empresa estudada. Além das fontes bibliográficas, editoras e provedoras de informações de mercado foram utilizados como base. No estudo de caso, informações baseadas em fontes pessoais foram utilizadas para identificação de necessidades de informação e requisitos de inteligência. Não houve entrevistas formais e estruturadas. O viés subjetivo do estudo é proveniente de reuniões entre as equipes de marketing e estratégia, workshops e contatos diretos com gestores e tomadores de decisão de diferentes áreas de negócio da empresa. Sobre este tipo de coleta de dados, Creswell (2012) afirma que em uma pesquisa qualitativa, o pesquisador que está em campo e tem contato direto com os indivíduos, está em uma boa posição para refletir e observar os significados dos dados.

Em relação à divulgação do nome e das informações referentes à empresa, teve-se o cuidado de só divulgar o que foi autorizado pela direção da empresa, sem publicar dados inconsistentes ou sigilosos, e sem expor o nome ou marca da mesma.

5 INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E PROCESSOS DECISÓRIOS

5.1 Inteligência Competitiva

É recorrente e ampla a preocupação quanto a real natureza da disciplina Inteligência Competitiva. A aplicação do seu conceito pode ser rastreada ao longo da história a partir das recentes abordagens de competitividade no mercado, suas estratégias e a melhor forma de gerir com sucesso empresas nesses ambientes. Na busca por respostas para questões atuais, alguns estudiosos dessa disciplina ainda apelam para o passado vasculhando incidências históricas relacionadas ao processo de inteligência. Para Tao e Prescott (2000), a IC (abordada como uma atividade de inteligência) é derivada especialmente das influências chinesas (militares, econômicas, comerciais e políticas) registradas ao longo de aproximadamente 5.000 anos de história. Porém, este longínquo embasamento histórico não necessariamente implicou em um claro estabelecimento da disciplina dentro da maioria das organizações, que ainda não associam a IC à rentabilidade nos negócios. Esse é um dos motivos que fazem com que a IC ainda seja frequentemente tratada como uma disciplina relativamente nova, repleta de desafios e questões a serem estudadas e aperfeiçoadas. Na verdade, a dinâmica deste campo de conhecimento repousa muito na transformação das estratégias militares mais avançadas para o âmbito dos negócios. E isto significa, fundamentalmente, saber tratar e interpretar informações, transformando-as em conhecimento útil para a ação.

A palavra inteligência tem raiz do verbo latim *lego* que quer dizer juntar ou conectar. É a ciência ou capacidade de ligar internamente o que é captado. A definição do que vem a ser IC passa por outros conceitos que envolvem a captação de informações em ambientes sujeitos à competitividade. Miller (2001) definiu IC como sendo um programa sistemático e ético para coleta, análise e gerenciamento de informações que podem afetar os planos de decisões e operações de uma empresa. Esta abordagem já elimina uma

confusão frequente entre IC e espionagem industrial. Miller (2001) ainda completou afirmando que a IC permite que gerentes em empresas de todos os tamanhos tomem decisões sobre tudo: desde o marketing, P&D, e até táticas de investimento para as estratégias de negócios de longo prazo. Essa definição demonstra a amplitude que a implantação de IC pode alcançar dentro de uma organização, impactando na tomada de decisões de diferentes áreas de negócios. Outras definições procuram evidenciar as atividades e processos envolvidos numa iniciativa de IC: a coleção legal e ética e análise de informações sobre as capacidades, vulnerabilidades e intenções das empresas concorrentes (Society of Competitive Intelligence Professionals, 2007).

Conforme Fleisher e Bensoussan (2007), a IC é geralmente vista como o processo pelo qual as organizações reúnem informações úteis sobre os concorrentes e o ambiente competitivo. Idealmente, aplicam-se os princípios e métodos da IC em seus processos de planejamento e tomada de decisões, a fim de melhorar o desempenho de sua empresa. Essa definição contextualiza eficientemente o presente trabalho enfatizando a importância de se reunir as informações que são de fato úteis para o alcance da vantagem competitiva.

Tentar permanecer ciente das intenções de seus concorrentes e de desenvolvimentos imprevistos de mercados através do monitoramento de fontes abertas de registros públicos; monitorar cuidadosamente a Internet e meios de comunicação de massa; falar com clientes, fornecedores, parceiros, funcionários, especialistas da indústria e outras partes conhecedoras; - com o objetivo de recolher dados sobre o que seus rivais estão fazendo e incorporando esse conhecimento em seu planejamento de negócios - tudo isso é Inteligência Competitiva (Miller, 2001).

Na definição de Sharp (2009), IC é conhecimento e presciência (ou conhecimento antecipado) sobre todo o ambiente de negócios que resulta em ação. Cada palavra nesta definição é deliberadamente selecionada e é crítica para o alcance dos melhores resultados da IC. Assim o autor detalha seu conceito:

1. “Conhecimento” se refere ao passado. Trata-se do que é conhecido ou reconhecido, e fornece base para compreensão do passado e para se conectar a novas informações.
2. “Presciência” aponta para o futuro. É olhar para adiante para percepções sobre o futuro próximo e engloba mudanças de mercado, assim como indícios, previsões, prognósticos, e estimativas para o que está por vir.
3. “Todo” (o ambiente de negócios) constitui a vasta gama de componentes ou fatores que podem impactar no sucesso do negócio. Uma visão abrangente e panorâmica é necessária para entender os constituintes (internos e externos) que contribuem para o sucesso ou falha.
4. “Ação” denota a decisão que deve resultar desse novo aprendizado. Sem uma ação baseada nos resultados de IC, a informação se torna pouco efetiva.

Kahaner (1996) chama a atenção para o fato de que a IC deve se encaixar na estrutura e cultura da empresa, permeando-a por inteiro. Para isso, a IC deve funcionar de forma sistemática dentro das organizações. O modelo básico de um sistema de inteligência (ou inteligência competitiva) é o ciclo de inteligência. É o processo pelo qual a informação se torna inteligência, através de quatro passos: planejamento, coleta, análise e disseminação. A literatura apresenta vários modelos para este processo, mas, em geral, eles são quase todos semelhantes. Kahaner (1996), um dos autores precursores deste campo de conhecimento, ilustra este processo conforme a Figura 1, e afirma que a IC funciona melhor quando considerada como um processo invés de uma função.

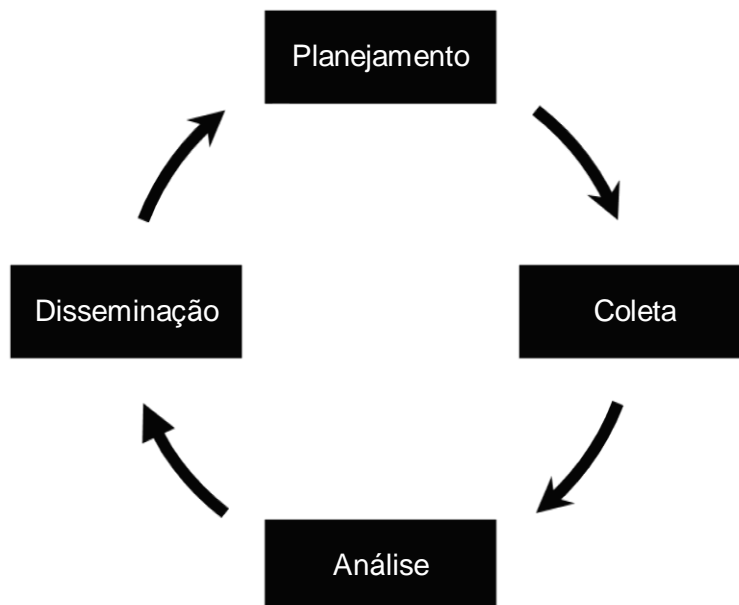


Figura 1: Ciclo de Inteligência conforme Kahaner
Fonte: Kahaner (1996)

O ciclo começa com a fase de planejamento onde os clientes (no caso, os tomadores de decisão) do produto final deste processo solicitam inteligências sobre um determinado assunto ou para um objetivo específico.

Uma vez guiado pelos clientes, o segundo estágio, a coleta, é iniciado. Trata-se do acesso à informação bruta que vai ser matéria-prima no processo de preparação do produto final de inteligência. É sempre importante registrar que os métodos de coleta estão em constante evolução graças a ferramentas avançadas e a desenvolvimentos tecnológicos. E estes desenvolvimentos podem também afetar a maneira na qual os métodos de coleta são categorizados.

É no estágio de análise que as informações coletadas são transformadas em inteligência. Trata-se da conversão da informação bruta em inteligência final. Isto inclui integração, avaliação, e análise de todos os dados disponíveis e a preparação dos produtos de inteligência. Nas análises são consideradas também fatores como confiança, validade e relevância das informações envolvidas. Em suma: a qualidade das informações trabalhadas.

As análises levam ao estágio final, a disseminação. Nesta fase, ocorre a distribuição dos produtos finais de inteligência para os respectivos clientes que as demandaram na fase de planejamento.

Fuld (2007) afirma que a IC é uma disciplina que pode ser ensinada, o que não significa dizer que ela é simples ou fácil de aprender. O grande desafio que a maioria dos gestores encara é o fato de estarem cercados de nebulosidade, rumores e distorções competitivas (tanto provindas dos competidores quanto do próprio mercado). Há casos inclusive de “miss information” ou informações falsas ou até plantadas estrategicamente para tirar o foco da empresa que analisa o fenômeno. Além disso, o ambiente globalizado e os avanços tecnológicos estão provocando mudanças rápidas no ambiente competitivo. E a multiplicidade de atores envolvidos torna ainda mais complexo o processo de interpretação correta de tais fenômenos e a passagem deste conhecimento para a ação.

5.2 Processos Decisórios

Para Sharp (2009), são nas mudanças que as oportunidades se encontram, e ela é a pista, o indicador, e o sinal do que está em desenvolvimento e de qual provavelmente vai ser a face do futuro próximo. São exatamente estas constantes mudanças que tem exigido das empresas a elaboração de um modelo competitivo para que consigam sobressair no mercado. Para que este modelo competitivo funcione a favor da prosperidade e desenvolvimento do negócio, as decisões certas devem ser tomadas. Contudo, toda a dinamicidade global faz com que decisões sejam tomadas de maneira equivocada frente a pressões momentâneas. São nestas situações que os profissionais tomam ações que a literatura chama de comportamento racional limitado. Conceito desenvolvido por Hebert Simon e depois complementado por Carnegie. (MOTTA, 2004). Para Choo (2003), numa situação em que um indivíduo tenha de escolher um curso de ação (ou fazer uma escolha), ele teria que identificar

todas as alternativas disponíveis, prever as conseqüências de cada alternativa e avaliar essas conseqüências de acordo com seus objetivos e preferências.

O que acontece é que, na maioria das vezes, não temos informações suficientes, nem tempo ou recursos para atingir esse nível de conhecimento. E frente a estas limitações os profissionais acabam adotando estratégias simplistas que levam a um resultado satisfatório, e não ao melhor resultado. Segundo Choo (2003), em termos gerais, as pessoas escolhem uma alternativa que satisfaça alguns critérios, e não a melhor alternativa.

6 KIT – KEY INTELLIGENCE TOPICS

Em todas as atividades de negócio o objetivo maior é sempre atender as necessidades de um cliente. Na IC não é diferente. O sucesso das iniciativas de IC está intimamente ligado à clara definição das reais necessidades do usuário final: no caso, os responsáveis pela tomada de decisão. Além disso, é importante que estas inteligências sejam elaboradas de forma que a organização se sinta compelida a agir com base nas mesmas. Conforme Herring (1999), o uso de um processo de identificação de necessidades formal ou sistematizado é uma forma comprovada para realizar essa tarefa.

6.1 Conceito e Breve histórico

Tópicos Chave de Inteligência (ou KIT – *Key Intelligence Topics*) foi o nome dado por Herring (1999) ao processo de identificação dos requisitos de inteligência necessários em um programa de inteligência de negócios. O autor desenvolveu e o implantou na Motorola. O nome KIT foi uma adaptação do nome NIT (*National Intelligence Topics*), criado por ele mesmo durante o período em que trabalhou para o governo dos EUA (início da década de 70).

Na Motorola, o processo KIT foi aplicado para identificar e priorizar as necessidades chave de inteligência tanto da alta gerência quanto da organização. Gerentes de diferentes áreas de negócios e executivos expressaram suas necessidades específicas de informação sobre temas como alianças estratégicas e aquisições, planejamento e decisões de tecnologia, e concorrentes específicos. O processo funcionou bem uma vez que todos os usuários entenderam seus respectivos papéis e como articular corretamente suas necessidades dentro da organização.

A partir da década de 80 o processo KIT foi adaptado em diversas empresas do setor privado. São exemplos a Xerox, Merck, NutraSweet, Southwestern Bell, Texas Instruments, Ford Motor Credit, e Rockwell Automotive Design.

Todas essas empresas implantaram seus processos de IC, a partir da metodologia do KIT. Em 1993, também a IBM usou o processo KIT em seu projeto piloto de revisão de suas funções de IC.

6.2 Identificação dos tópicos chave de inteligência

Para sistematizar e formalizar o processo de identificação das necessidades de informação, Herring (1999) baseou-se no modelo usado pelas organizações de inteligência do estado americano (CIA). O modelo original busca identificar as prioridades nacionais de inteligência. Basicamente, trata-se da criação de um ambiente de cooperação entre os usuários de inteligência e os profissionais de IC, ou seja, um ambiente de comunicação bidirecional. Paralelamente ao processo de identificação dos KITs, este ambiente de cooperação permite também o mapeamento dos profissionais envolvidos no programa (profissionais de IC e gestores/ usuários) e o reconhecimento do nível da necessidade de recursos para acesso às informações. Toda esta metodologia foi adaptada e aplicada nas empresas visando outro tipo de “guerra”, a luta pelo mercado.

Neste processo, os profissionais de IC também devem ser incluídos em reuniões de gestão e estratégia e em outros importantes fóruns de discussão onde as questões estratégicas e operacionais devem ser discutidas. Idealmente, espera-se que estes profissionais forneçam *feedback* regular sobre o "estado do ambiente", com breves apresentações sobre a evolução do ambiente competitivo, como atividades de fusões, estratégias dos competidores, produtos e imagem da empresa e mudanças nos números de venda. Isso vai evitar distrações e garantir que a unidade se concentre nas coisas certas e tem inteligência acionável útil em uma base contínua. O profissional de IC deve saber a diferença entre a informação realmente relevante e a pouco relevante, estando sempre preparado para fornecer orientações a este respeito (Muller, 2004).

Após educar a alta administração das empresas sobre a produção de inteligência e suas regras de utilização, Herring (1999) definiu como primeiro passo do processo KIT a realização de entrevistas com os tomadores de decisão e gestores sobre tópicos chave em seus processos. Esta etapa de entrevistas se encaixa plenamente como atividade inicial (de planejamento) no ciclo de inteligência. Herring (1999) demonstrou esta relação a partir de um esquema baseado no ciclo, conforme Figura 2. Em geral, sistemas de inteligência bem sucedidos são, por definição, guiados por necessidades e devem gerar inteligência que atenda os requisitos explicitados pelos tomadores de decisão.



Figura 2: Ciclo de Inteligência conforme Herring
Fonte: Herring (1999)

As entrevistas no início de um programa de IC fornecem o foco e priorização de tópicos necessários para a realização de operações de inteligência que sejam eficazes, produzindo assim a inteligência adequada (Herring, 1999). Para Muller (2004), conhecer as mentes dos gestores e saber aonde a empresa quer ir é extremamente importante. Em termos estratégicos é ter clareza da visão da empresa e os alvos estratégicos a serem alcançados. Este cuidado permite também que os profissionais de inteligência podem então classificar como

sendo oportunidades ou ameaças. Para isto menciona-se a bastante conhecida Matriz SWOT, desenvolvida na Universidade de Stanford na década de 60 e atribuída a Albert Humphrey (disponível em <https://managementmania.com/en/albert-humphrey>, acesso novembro 2014).

Muller (2004) alerta sobre a importância dessas entrevistas afirmando que o profissional de inteligência deve ir muito bem preparado para estas entrevistas. Ele também deve ser capaz de fornecer orientação e discernimento uma vez que os gerentes muitas vezes não estão nesta fase capacitados a formularem as suas necessidades de inteligência. A experiência tem ensinado que há muitos CEOs de empresas, gerentes de marketing, etc, que são incapazes até de nomear ou priorizar os seus concorrentes. Assim, o profissional de inteligência deve estar preparado para suprir esta deficiência e fornecer pistas e orientações e fazer perguntas de sondagem. Ele também deve estar preparado para quebrar as barreiras de comunicação induzindo à confiança e confidencialidade - não deve haver segredos entre gestores e a unidade de IC.

No passo seguinte, o profissional de inteligência, tendo entrevistado os gerentes, passa a ter que elaborar todos os requisitos para o produto final. Uma nota de cautela, conforme Muller (2004): “Tenha cuidado em tentar ser tudo para todos - a unidade de IC não é nem a biblioteca nem a unidade de informação. Tem sido constatado que essas unidades são inundadas com planos de pesquisa e pedidos de informação e, conseqüentemente, nunca têm tempo para desenvolver as visões de inteligência”.

Herring (1999) divide o processo de identificação dos requisitos de inteligência nas empresas a partir de duas formas básicas: modo responsivo e modo proativo.

- **Modo responsivo**

Conforme Herring (1999), neste modo, a organização de IC deve estar preparada para tratar uma ampla gama de necessidades dos usuários de

inteligência. Ou seja, antecipar as necessidades gerais de seus clientes. Essencialmente, a organização de IC recebe pedidos de informações dos usuários e, em seguida, deve estar preparada para entregar a inteligência necessária. Este modo dá ênfase forte em abordar as ordens certas, o que significa, por sua vez, que alguns pedidos de informação acabam inicialmente repelidos.

Existem dois critérios básicos na rejeição de um pedido de inteligência. Em primeiro lugar, devem ser tomadas apenas as reais tarefas de inteligência. O segundo critério de aceitação é a distinção o pedido é para uma inteligência ou apenas para uma informação básica. Neste último caso, o pedido deve ser rejeitado, mas com alguns conselhos sobre onde e/ou como o usuário pode obter as informações de fontes apropriadas. Mas, se a solicitação for para "informações práticas", ou seja, a inteligência voltada para ações específicas, decisões ou questões relacionadas com a situação competitiva da empresa, estratégia ou planejamento de longo prazo, inicia-se aí o processo.

- **Modo proativo**

Neste modo, o gerente da unidade de inteligência toma a iniciativa de entrevistar os gestores e tomadores de decisão previamente identificados, ajudando-os a identificar e definir suas necessidades de inteligência. Para Herring (1999), o modo proativo tem várias virtudes operacionais. A maior delas é propiciar periódicas reuniões com os principais usuários de inteligência. Essas reuniões podem ser usadas para definir e refinar as necessidades dos usuários, bem como para coordenar os requisitos de inteligência relacionados à empresa. Este cuidado de organizar e coordenar essas necessidades faz com que as operações de inteligência se tornem mais eficazes e eficientes. Essas reuniões também proporcionam um meio para obter *feedback* dos usuários sobre as ações anteriores neste campo e o trabalho em curso.

6.3 Planos de ação do KIT

O guru da administração Peter Drucker (2006) observou que os gestores eficazes usam planos de ação para cumprir com sucesso seus objetivos de negócio. Ele acredita que tais planos de ação, em princípio, são declarações de intenções, em vez de compromissos, e que estes planos devem ser revisados conforme mudanças e eventos do mundo real. Ele conclui dizendo que sem um plano de ação um gerente se torna um prisioneiro dos eventos e não age para mudá-los. Ou seja, em contextos como este, se fazem necessárias operações de inteligência.

Uma vez que KITs específicos de uma operação de IC são identificados e definidos, a etapa seguinte é desenvolver e executar planos de ação para coleta, análise e produção da inteligência. O produto de inteligência deve ser apropriado para satisfazer as necessidades descritas a partir dos KITs. Um entendimento perspicaz dos KITs nas organizações geralmente cria uma combinação poderosa de operações de inteligência que faz com que o programa de inteligência competitiva se torne antecipatório. E isto significa um produto oportuno e orientador das estratégias competitivas.

Herring (2005) salienta, através de três pontos, que o plano de ação de um KIT pode contemplar tanto as operações de análise quanto de coleta:

- Maximiza as chances de coletar a resposta - A cobertura da coleta é ampla e diversificada. Além disso, um bom planejamento aumenta a probabilidade de sucesso.
- Análises produzem a resposta correta – Apresenta resultados no contexto dos usuários além de fornecer um guia de coleta
- E, se a resposta não é coletada, as análises fornecem a melhor alternativa.

A Tabela 1 demonstra um formato de plano de ação para produção de um tópico de inteligência e a Tabela 2 apresenta um exemplo prático a partir deste formato.

Neste formato de plano de ação são utilizadas perguntas chave (KIQs – Key Intelligence Questions) para formulação dos requisitos e ações de inteligência. As KIQs são utilizadas pelos profissionais de IC para determinar quais as técnicas de coleta e/ ou de análise devem ser usadas para produzir a informação necessária. Segundo Herring (2005), as questões chave de inteligência levam a ações relevantes, identificando respostas analiticamente derivadas através de futuras ações, desenvolvimentos ou até mesmo informações que são legalmente proibidas.

Tabela 1 – Formato de plano de ação para produção de um KIT

Declaração definindo um KIT	<ul style="list-style-type: none"> – Implicações para a empresa.
Principais elementos, descrevendo a situação atual e futura do KIT	<ul style="list-style-type: none"> – Fatos e declarações baseadas em fatos sobre as condições atuais. – Tendências e outros desenvolvimentos orientados para o futuro. – Descrições de situações futuras prováveis.
Questões e ações sobre a inteligência chave	<ul style="list-style-type: none"> – Fornece base para os planos de coleta. – Cria o contexto para o trabalho analítico. – Identifica as operações externas necessárias. – Resultados planejados e tipos de produtos. – Responsabilidades da equipe de gestão.

Fonte: Herring (2005)

Tabela 2 – Exemplo de plano de ação para produção de um KIT

Decisões e questões de negócio	<ul style="list-style-type: none"> – Nosso novo produto terá o menor custo e a mais alta qualidade da indústria?
Implicações para nosso negócio	<ul style="list-style-type: none"> – Se não, os planos para nossa nova fábrica irão precisar de uma revisão.
Elementos-chave, tendências e prováveis eventos futuros	<ul style="list-style-type: none"> – Preço dos produtos tornando-se o principal fator de competitividade – Todas as empresas utilizando o tradicional processo de produção química – Mudanças no marketing das indústrias relacionadas a serviços e qualidade – Programas de P&D em busca de novas tecnologias – Órgãos reguladores do governo preocupados com a integridade do produto – Associação Industrial acredita que o futuro está na biotecnologia
Requisitos e ações de inteligência	<p>KIQ 1: Qual processo produtivo será utilizado pelo nosso competidor na nova planta?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Checar escritório de zoneamento e EPA – IC pode ser coletada a partir de equipamentos e materiais provedores – Também as empresas de arquitetura e construção <p>KIQ 2: Qual será o futuro custo do produto?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Plano de coleta inclui custo de bens e estimativas do custo de produção do concorrente – Usar/ Modificar nosso modelo de custo de produção para estimar o custo do concorrente – Usar/ Modificar nosso modelo de processo de produção para avaliar o custo e qualidade do produto do concorrente.

Fonte: Herring (2005)

Duas etapas definem o processo de criação dos planos de ação para os KITs: a definição dos requisitos de inteligência e o planejamento para produzir inteligência acionável. A definição dos requisitos de inteligência é puramente um reflexo dos KITs e suas respectivas necessidades de informação - expressadas pelos usuários e tomadores de decisão. Já a etapa de planejamento, que define o esquema de produção das inteligências, deve ocorrer de forma estruturada. Trata-se de um processo de inteligência que obedece aos mesmos conceitos tradicionalmente apresentados no ciclo de inteligência (ver Figura 1). Na Figura 3, onde Herring (2005) demonstra todo o processo que envolve a criação dos planos de ação, vê-se também a aplicação das atividades abordadas no ciclo de inteligência: planejamento (plano), coleta, análise e divulgação (relatórios). Neste processo, destaca-se a importância da participação do gerente que deve planejar e executar de forma contínua as operações de inteligência para atender todas as necessidades de KITs de uma organização. Herring (2013) afirma que o gerente deve atuar tanto na análise da coleta quanto nas operações de contra-inteligência.

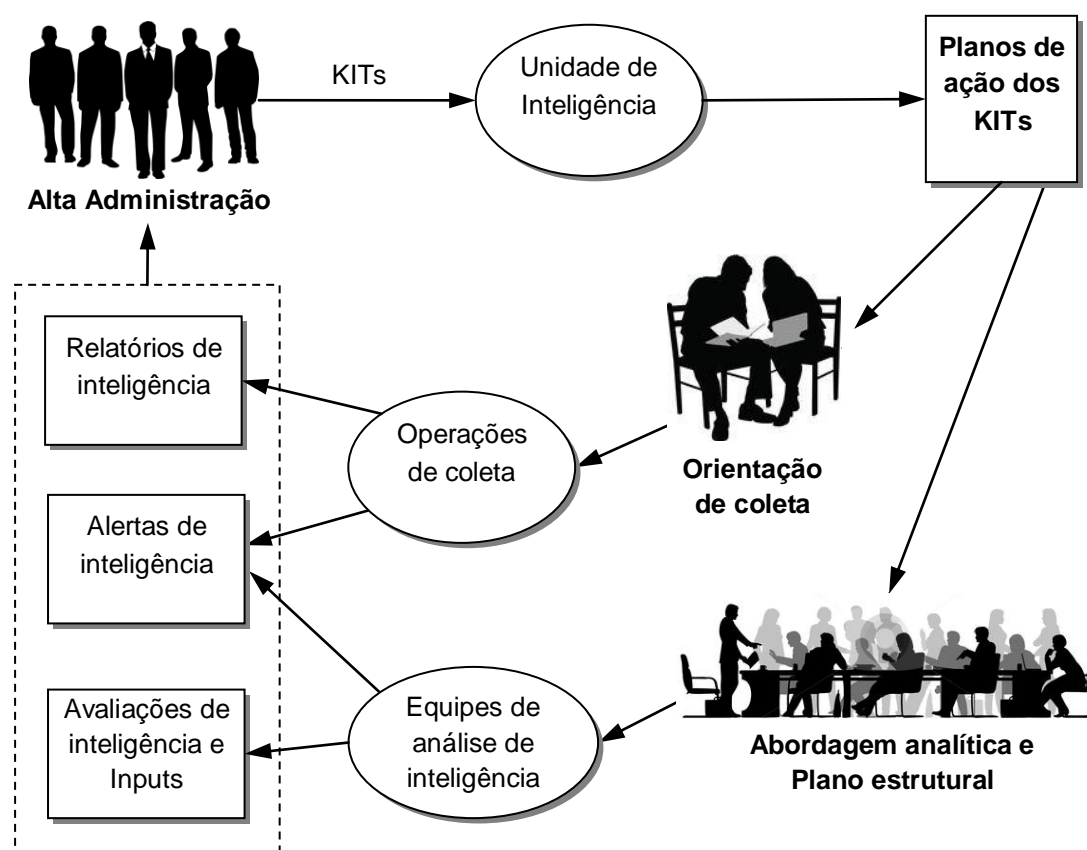


Figura 3: Processo de inteligência conforme Herring (2005)
Fonte: Herring (2005)

6.4 Tipos de KITs

Uma vez que todos os tópicos (ou requisitos) foram determinados e selecionados, eles podem ser classificados em diversas linhas. Diferentes estudos acadêmicos têm usado vários critérios para caracterizar os KITs. Prescott (1989) segmentou os KITs pelos tipos ofensivos, defensivos e informacionais. O modelo de IC Cerberus de Gilad (1993) dividiu as necessidades em três linhas: suporte dedicado de inteligência para alta administração, suporte para o campo tático, e um sistema de monitoramento passivo. Dugal (1998) dividiu os KITs dos clientes em 10 básicos produtos de IC.

Segundo Herring (1999), identificar e organizar os KITs por área de negócio e categorias funcionais, proporcionam as operações de inteligência melhor planejadas para maximizar o sucesso e produzir a inteligência requerida.

Neste sentido, Herring (1999) considera que os KITs podem ser divididos a partir de três categorias: ações e decisões estratégicas, alertas antecipados e informações sobre os *players* (competidores). Esta categorização pode ser muito útil para a gestão da IC, pois diferentes tipos de KITs requerem diferentes tipos de operações de inteligência. Por exemplo, a inteligência para apoiar a tomada de decisão geralmente requer análises tanto de negócios quanto de inteligência. Elas devem ser apoiadas por pesquisas aprofundadas de fontes secundárias, com entrada de coletas baseadas principalmente em fontes humanas atuais. Inteligência de alerta antecipado é extremamente dependente da coleta e monitoramento baseados em fontes humanas. A análise resultante deve servir como mecanismo de detecção que sinaliza desenvolvimentos futuros para que uma empresa seja devidamente preparada para agir. Inteligência orientada pelos players normalmente assume a forma de perfis analíticos, às vezes adaptados às questões específicas do usuário ou ações planejadas.

6.4.1 Ações e decisões estratégicas

Nesta categoria estão incluídos os tópicos relacionados ao desenvolvimento de planos estratégicos e estratégias. Para Herring (1999) este é, na maioria das vezes, o conjunto de tópicos mais importante para um programa de IC. Identificar e satisfazer as necessidades específicas de gestão para decisões planejadas ou ações pendentes proporciona o reconhecimento mais visível e tangível para o valor da inteligência.

Para Blenkhorn and Fleisher (2005), os KITS estratégicos podem assumir diferentes formas, dependendo do departamento que os solicita. Alguns exemplos de KITS estratégicos são decisões sobre investimentos estratégicos sobre alianças e aquisições, decisões estratégicas sobre expansões nos mercados globais, e questões estratégicas de recursos humanos sobre contratação e retenção de empregados chave. KITS da alta administração e do departamento de planejamento estratégico se enquadram nesta categoria estratégica. As solicitações do departamento de P&D, sobre competitividade tecnológica e planos de desenvolvimento de produtos dos competidores, também se enquadram nesta categoria.

Prescott (2001) descreve os temas de inteligência desta categoria em forma de perguntas específicas e/ou declarações de decisão para os assuntos mais típicos. Estas questões estratégicas típicas podem ser:

- Planos para entrar em um novo mercado: Como é este mercado? Quem mais está nele? Qual é o tamanho do mercado?
- Entrando em um novo mercado surge a questão de estratégia de entrada no mercado: Como devemos entrar? Que lições podem ser aprendidas com os fracassos anteriores? Quais são as opções disponíveis? Quais são as vantagens e desvantagens dessas opções e o que é recomendado?
- Crescimento da empresa: Qual seria a melhor maneira de crescer? Organicamente ou através de fusões e aquisições? Quais são as opções? Como são os *players* e os possíveis parceiros?

- Desenvolvimento do produto: estratégias para melhorar a vantagem competitiva.
- Decisões de investimento, disposições e alocações de recursos.

6.4.2 Alertas antecipados

Os alertas antecipados são tópicos relacionados às iniciativas dos competidores, novidades tecnológicas e ações governamentais. Herring (1999) afirma que estes tópicos geralmente enfatizam as atividades e assuntos pelos quais a gerência não quer ser surpreendida. Normalmente, são ponderados com base em ameaças. As oportunidades de negócios identificadas pelas operações de inteligência também norteiam essas ações e assim o quadro do ambiente fica mais completo e a gerência mais segura do que fazer.

Para Muller (2004), esses tópicos tentam evitar as surpresas desagradáveis que podem ser evitadas se a inteligência correta for produzida. Questões típicas para estes tópicos podem ser:

- Inteligência sobre as iniciativas dos concorrentes;
- Monitoramento de questões tecnológicas específicas para antecipar as mudanças que podem influenciar drasticamente o produto, o custo da produção, etc;
- Monitoramento do ambiente competitivo dos fornecedores ou parceiros para informá-los sobre as possíveis ameaças – a incapacidade dos mesmos de entregar pode impactar negativamente nos negócios de uma empresa;
- Criação de perfis para os clientes e suas necessidades de mudanças e poder aquisitivo. Avaliando o que eles pensam sobre a competitividade do produto, sobre a sensibilidade do preço, etc;
- Mudanças nas questões legislativas ou regulamentares.

6.4.3 Informações sobre os *players*

Nesta categoria estão os tópicos com informações sobre mercados específicos, incluindo competidores, clientes, fornecedores, entidades reguladoras e potenciais parceiros. Segundo Sharp (2009), competidores não são na atualidade meramente definidos como concorrentes diretos. Competidores (ou *players*) são quaisquer negócios que possam atrair seus clientes ou potenciais clientes. Dessa forma, o panorama dos competidores divide-se em três tipos, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Tipos de competidores

Tipos de competidores	Descrição
Diretos	Empresas oferecendo os mesmos produtos e serviços ou similares para os mesmos clientes ou similares.
Indiretos	Empresas em setores correlatados ou com recursos correlatados (primários ou secundários) que estejam vendendo os mesmos produtos e serviços ou similares.
Substitutos	Empresas em setores diferentes oferecendo os mesmos produtos ou serviços ou similares.

Fonte: Sharp (2009)

Herring (1999) afirma que estes são os tópicos menos acionáveis. Normalmente, cada grupo de gerentes tem um modelo mental diferente sobre um determinado *player* e por isso tendem a pensar e agir de forma distinta com relação ao mesmo. O papel da operação de inteligência neste caso é fornecer um perfil ou uma avaliação mais consensual sobre este *player*. Assim é possível que todos os gestores passem a ter um entendimento comum, mesmo que seja possível ainda trazer outras ideias sobre este ator.

Questões características destes tópicos podem ser, conforme Muller (2004):

- Analisar determinado competidor para determinar porque ele mudou sua estratégia de marketing;
- Perfilar um concorrente para analisar sua estratégia de retenção de clientes;
- Perfilar um concorrente para analisar sua estratégia de crescimento estratégico e determinar quais os mercados ele visa a expansão e o porquê;
- Perfilar determinado mercado “jovem” para determinar suas preferências de gosto, padrões de compra, o que eles pensam de outros produtos, seu poder de compra, etc;
- Um dos fornecedores está lutando para sobreviver – analisar o impacto de uma possível liquidação, quem mais pode ser abordado como fornecedor, etc.

6.5 Desafios durante o processo KIT

Os desafios se iniciam na elaboração efetiva dos planos de ações dos KITs, ou seja, na determinação de quais informações competitivas são necessárias e como acessá-las. Embora muitas dessas informações sejam encontradas através de fontes secundárias e bancos de dados eletrônicos, as informações de inteligência mais importantes e sensíveis, geralmente, estão na cabeça das pessoas, e não são prontamente disponíveis para compartilhamento. Isso exige que a tarefa de coleta seja cuidadosamente planejada e coordenada devendo apresentar tratamento específico em termos de tempo de projeto e tipos de técnicas analíticas a serem utilizadas.

Para o profissional da área, as necessidades de inteligência bem definidas são a receita para o planejamento e execução de adequadas operações de inteligência e obtenção de produtos mais adequados, realistas e eficazes. Ambos os atores (demandantes e profissional de inteligência) têm uma participação fundamental na obtenção da “encomenda” correta. Conseguir isso de forma bem sucedida requer um usuário bem-educado e um gerente de IC

experiente, para que juntos criem o ambiente profissional necessário à identificação e comunicação das necessidades de inteligência em toda a empresa. O respeito mútuo, confiança e diálogo são os elementos essenciais de tais comunicações.

Herring (1999) descreve três problemas clássicos para os quais se deve estar preparado durante uma iniciativa de busca dos KITS. São situações que na maioria das vezes podem vir a atrapalhar os esforços dos profissionais de IC.

O primeiro problema clássico é o gerente reticente. Embora a maior parte dos gerentes de negócios bem sucedidos aja de forma natural quando se trata da utilização de inteligência, segundo Herring (1999), em princípio eles não são bons em solicitá-la. O fato é que eles precisam de um pouco de treinamento e alguns bons exemplos para seguir. A melhor maneira de se fazer isso conforme Herring (1999) é através de alguma forma de educação. Um seminário de gestão sobre os KITS e planos de ação relacionados é uma das formas. Outra é ter um gestor experiente participando das primeiras entrevistas. Para Herring (1999) a educação executiva sobre a inteligência e como ela é utilizada é um fator crítico de sucesso no mundo da IC.

O segundo problema clássico é o gerente que responde “Conte-me tudo” sobre um concorrente específico ou situação de concorrência. Ele demonstra ser incapaz de expressar as necessidades de inteligência em termos de uma decisão futura ou citar algum plano ou ação na qual está pensando. Segundo Herring (1999), esse tipo de gerente, quando perguntado sobre o que ele realmente está procurando, geralmente diz: “Eu não sei exatamente, mas vou reconhecer quando o ver”. Para este caso, Herring (1999) sugere que se concentre em ajudar o gerente a definir suas necessidades antes de começar a coleta e análise de inteligência. E, se isso não funcionar, a tentativa é proporcionar-lhe resultados preliminares rapidamente, e em seguida, usar essas conclusões para ajudar o gerente a definir o KIT efetivo.

Um terceiro problema clássico sobre as necessidades de inteligência dos gestores é o executivo que responde “Você me diz qual é a inteligência que eu

preciso”. Esta pode ser a situação mais frustrante. Mas Herring (1999) afirma que o profissional de IC deve estar preparado para atuar exatamente neste desafio. O processo KIT é uma forma comprovada e prática de conseguir o envolvimento da gerência no processo de inteligência. Também, leva a uma operação de inteligência bem sucedida e a produção de informações úteis e acionáveis. Em geral a administração não pode prever todas as necessidades possíveis de inteligência, e o mais importante é que eles não podem antecipar futuras situações competitivas ou iniciativas dos concorrentes que estão apenas começando a evoluir. Estes casos são responsabilidade do departamento de inteligência. Herring (1999) enfatiza o papel do profissional de IC que deve estar preparado para listar vários novos e emergentes competidores ou uma situação de concorrência em evolução, ou uma nova estratégia competitiva que as demais indústrias começaram a usar.

7 ESTUDO DE CASO

7.1 O mercado de minério de ferro

O minério de ferro é a principal matéria-prima utilizada na produção de aço, que é um dos materiais básicos utilizados por todos os setores industriais. O consumo de aço é altamente correlacionado com a atividade econômica e é um ingrediente vital necessário para o crescimento e desenvolvimento econômico. O exemplo mais apropriado para esta correlação é a China. Segunda maior potência econômica e maior produtora de aço do mundo, a China (através de suas importações) domina o mercado spot global de minério de ferro¹. Ela é responsável por mais de 50% da demanda global de minério de ferro e mais de 70% da demanda transoceânica de minério de ferro. Desempenhando o papel de grande personagem do mercado siderúrgico e da mineração, a economia chinesa tem impactado continuamente na oferta e na demanda de commodities como o minério de ferro.

A dinâmica do mercado de minério de ferro sofreu mudanças drásticas nos últimos tempos. Por muitos anos, o minério de ferro teve precificação em base anual, resultando em enormes oscilações dos preços anuais. De 2004 a 2008, os preços dos contratos de venda de minério de ferro aumentaram em quase 400%. Com os eventos subsequentes à crise financeira de 2008, desenvolveu-se um mercado *spot* de minério de ferro que deu início a uma grande variabilidade nos preços deste *commodity*. Junto das fortes oscilações de preços, as incertezas quanto à demanda tem tornado o preço do minério de ferro praticamente imprevisível. O que existem são expectativas em consenso de que estes preços irão sofrer queda eminente e permanente.

A Figura 4 apresenta a evolução do índice de precificação de minério de ferro IODEX desde 2008, evidenciando a forte variabilidade dos preços. O IODEX é

¹ Também chamado de mercado físico, onde são realizadas transações comerciais instantâneas, a preços à vista, diferentemente das transações contratuais.

a avaliação diária do valor das transações de venda de minério de ferro no mercado spot. A avaliação é baseada em uma especificação padrão de finos de minério de ferro com um teor de ferro de 62%. Desde o colapso dos preços anuais negociados em 2010, o IODEX tem sido a referência de precificação para o minério de ferro entregue na China. Diariamente, milhões de toneladas de materiais destinados à entrega na China são negociados com base no IODEX.

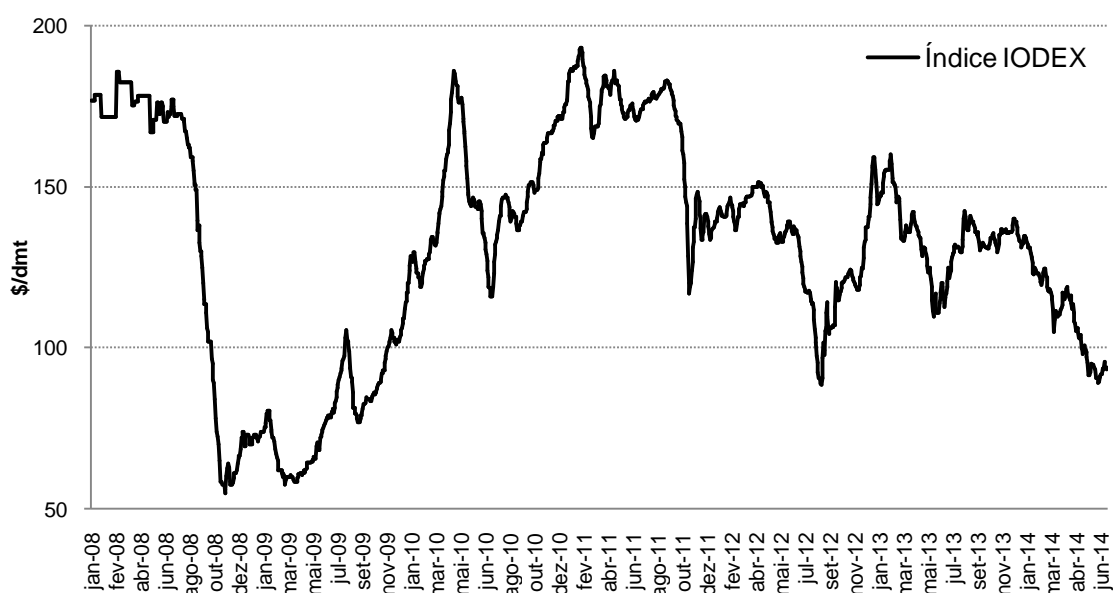


Figura 4: Evolução do IODEX

Fonte: O Autor (2014)

A instabilidade do preço do minério de ferro não é novidade para as empresas de mineração. Porém, os fortes impactos sofridos nos períodos anteriores têm exigido mudanças radicais dentro das empresas. Deloitte (2014) destaca que em um ambiente de volatilidade nos preços das commodities e alteração dos fundamentos da demanda, as empresas de mineração estão entrando em um período de mudança estrutural.

Dentre as principais mudanças envolvidas no processo de renovação das empresas mineradoras, destaca-se o comprometimento com a redução de custos. Com a fragilidade dos preços, a pressão sobre os custos é grande. E na mineração, a realidade traz um histórico de custos desenfreados. Na Austrália, por exemplo, o custo para construir uma nova operação de minério

de ferro aumentou de US\$ 100 por tonelada em 2007 para US\$ 195 por tonelada em 2012 (Deloitte, 2014).

7.1.1 Competição entre as mineradoras

O minério de ferro é extraído em cerca de 50 países. Os sete maiores destes países produtores são responsáveis por cerca de três quartos da produção mundial total. Austrália e Brasil juntos dominam as exportações de minério de ferro do mundo, cada um com cerca de um terço do total das exportações. A Austrália figura como maior produtor de minério do mundo enquanto o Brasil possui a maior empresa produtora de minério de ferro.

O recente crescimento no setor de minério de ferro da Austrália foi impulsionado pela rápida industrialização da economia chinesa. Nos últimos anos a China importou, em média, mais de 70% da produção australiana. Rio Tinto e BHP Billiton são de longe as duas maiores produtoras de minério de ferro no país. As duas mineradoras juntas foram responsáveis por aproximadamente 450 dos 530 milhões de toneladas métricas de minério de ferro produzido no país em 2013. Ambas se destacam em toda a mineração devido à larga escala produtiva, baixo custo operacional, potencial de crescimento significativo, baixo risco geopolítico e baixo risco operacional. A FMG (Fortescue Metals Group) também se tornou um grande produtor de minério de ferro nos últimos anos e está prestes a completar uma grande expansão de sua capacidade de produção de minério, partindo de 55 Mtpa para 155 Mtpa. No entanto, a FMG produz minérios de qualidade mais baixa do que a Rio Tinto ou BHP.

No Brasil, atualmente, o minério de ferro é um dos produtos mais importantes, representando mais de 80% das exportações minerais. Em 2013, foram produzidos cerca de 400 milhões de toneladas métricas no país. Cerca de 80% do minério de ferro brasileiro é produzido pela empresa Vale SA, segunda maior mineradora do mundo e maior produtora global de minério de ferro. A

empresa produziu mais de 300 milhões de toneladas de minério de ferro em 2013. Ela possui a maior mina de minério de ferro do mundo (localizada no estado do Pará) onde extrai o minério de mais alta qualidade do mercado, com teor de ferro superior a 66%.

Ao contrário dos produtores de minério de ferro australianos, que na sua maioria exportam para siderúrgicas asiáticas, no Brasil, os produtores de minério de ferro têm sido historicamente os principais fornecedores para os clientes na Europa, bem como da Ásia. Antes da crise financeira global que começou em 2008, 31% das exportações de minério de ferro do Brasil foram para a União Européia, enquanto que 35% foram para a China. Atualmente, no entanto, como a produção de aço na Europa caiu mais de 20% em relação aos níveis pré-crise financeira, cerca de 60% das exportações de minério de ferro do Brasil vão para a China e menos de 20% vão para a Europa. Se a economia na zona do euro se recuperar, seria de se esperar que algumas exportações brasileiras de minério de ferro migrassem da Ásia de volta à Europa. As taxas de frete do Brasil para a Europa são muito mais baixas do que para a Ásia. Com base em taxas relativas de frete, a Austrália é o fornecedor natural de minério de ferro para a indústria siderúrgica asiática.

Neste atual cenário, a larga escala de produção e a alta qualidade do minério de ferro brasileiro não representam forças suficientes para que o país entre nessa competição em vantagem. As exportações brasileiras se tornaram excessivamente dependentes da China e, neste caso, a desvantagem geográfica se torna uma preocupação ainda maior. A grande vantagem da Austrália na venda de minério de ferro para China tem sido sempre a sua proximidade e subsequente baixo custo de entrega. Isto mais do que compensa a inferioridade na qualidade do minério. O frete marítimo da Austrália para China custa cerca de US \$7 por tonelada utilizando navios do tipo Capezise (carga de 180 mil toneladas) que com origem do Brasil custa US \$10 a mais por tonelada.

Para mitigar essa desvantagem competitiva, as empresas brasileiras exportadoras de minério de ferro têm buscado alternativas com base na

redução de custo. No caso da mineradora Vale SA, foram construídos navios gigantes para entrega de minério de ferro na China. Conhecidos como Valemax, estes são os maiores navios de carga a granel seca utilizados no transporte transoceânico. Eles carregam 400 mil toneladas de minério de ferro (mais do que o dobro carregado nos navios australianos) a um custo aproximado de US \$10 por tonelada. Basicamente, o objetivo da empresa é equilibrar a desvantagem geográfica e pressionar o preço do minério de ferro australiano. Ainda assim, existe o argumento de que, inversamente, a redução de preço do minério de ferro brasileiro poderia ser favorável a comercialização do minério australiano. Com as siderúrgicas chinesas cada vez mais preferindo uma mistura de minérios com teor de 64%, o minério australiano (com aproximadamente 58% de ferro) acabaria sempre sendo viabilizado junto à venda do minério brasileiro de alta qualidade.

7.2 Processo KIT em uma mineradora de grande porte

Para este trabalho, realizou-se a identificação das necessidades de inteligência dentro dos padrões do modo responsivo. No processo de coleta das necessidades de informação, não foram realizadas entrevistas formais e estruturadas com os usuários ou tomadores de decisão. Inicialmente, a ausência das entrevistas no processo desfavorece a comunicação bidirecional entre o profissional de inteligência e os tomadores de decisão. Porém, não necessariamente impede a formação de um ambiente de cooperação, que pode ser ocasionado a partir de outros tipos de ocasiões que não sejam as entrevistas.

De forma indireta, as necessidades identificadas neste estudo são provenientes de workshops e reuniões compostas pela alta administração, incluindo os diretores e alguns gerentes da empresa. Trata-se de reuniões de cunho estratégico, planejadas e realizadas com a finalidade principal de definição dos principais assuntos a serem tratados pela empresa durante determinado

período. Ou seja, determinar os temas estratégicos que devem delimitar todos os projetos e iniciativas dentro da empresa.

Os temas estratégicos representam questões estratégicas que sustentam o objetivo máster do planejamento estratégico, ou seja, a visão da empresa. Estes temas são desdobrados em empreendimentos colaborativos interdisciplinares que envolvem diversas áreas da empresa, que conseqüentemente trabalham juntas em prol de um resultado em comum. Estes empreendimentos são constituídos principalmente por planos de trabalho e projetos. Inevitavelmente, a elaboração destes empreendimentos implica em vasta quantidade de necessidades de informação. São estas necessidades que foram coletadas de forma estruturada para alimentar o processo de definição dos KITs, bem como os temas estratégicos representam a fonte macro na estrutura de trabalho definida neste estudo. A Figura 5 ilustra esta estrutura relacionando os processos envolvidos e seus respectivos produtos. Demonstra também como o processo KIT descrito por Herring (1999) foi inserido na estrutura de trabalho da empresa mineradora em questão.

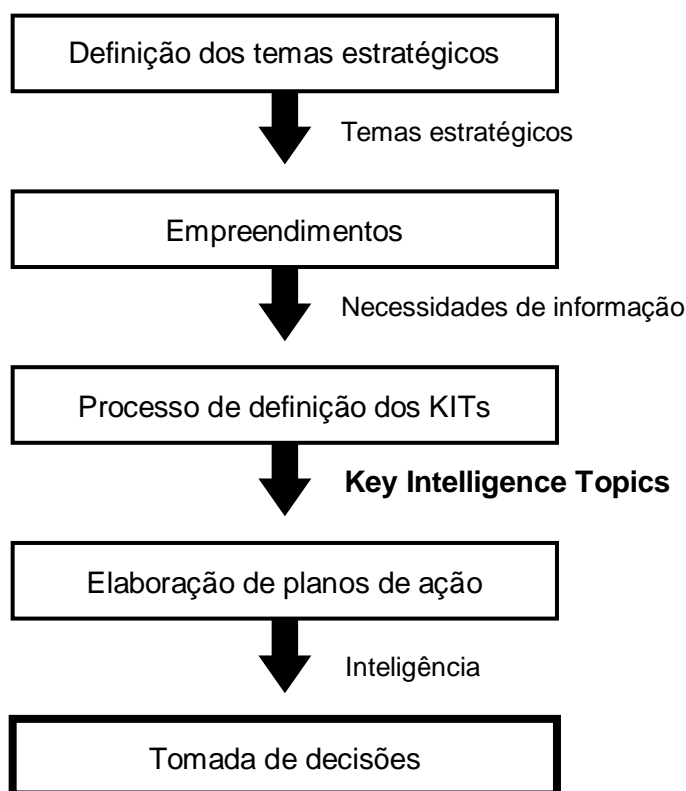


Figura 5: Estrutura de trabalho adaptada
Fonte: O Autor (2014)

Várias lateralidades são promovidas a partir da estrutura de trabalho acima descrita. É uma configuração extremamente favorável à sincronia entre as diferentes áreas da empresa e que no mínimo facilita o alinhamento entre os diferentes níveis organizacionais (operacional, tático e estratégico). Não obstante, para o processo KIT, propicia a definição de inteligências acionáveis e adequadas ao propósito da empresa.

7.2.1 Tema estratégico: Medidas antipoluição atmosférica na China

Neste tópico vamos desenvolver algumas considerações sobre um fator altamente estratégico para o mercado da empresa em estudo, qual sejam as repercussões das medidas antipoluição que estão sendo tomadas pela China, seu principal e mais estratégico mercado. O tópico se justifica pela influência que ele acaba tendo sobre o estabelecimento dos fatores críticos de sucesso na competição do setor. A poluição tornou-se o principal tópico das questões ambientais na China. Com o desmedido crescimento da industrialização várias formas de poluição têm causado generalizados problemas ambientais e de saúde. Várias grandes cidades localizadas no norte do país vêm passando por uma crise de poluição atmosférica nos últimos anos. A Academia de Ciências Sociais de Xangai afirmou em um relatório que a poluição em Pequim tem feito a cidade quase "inabitável para os seres humanos". Kahn e Yardley (2007) afirmaram em um artigo no *The New York Times* que todos os anos, a poluição atmosférica sozinha matou centenas de milhares de cidadãos chineses. Também conforme este artigo, a poluição se espalhou internacionalmente: o dióxido de enxofre e óxidos de nitrogênio caem como chuva ácida em Seul, Tóquio e já atingem até mesmo Los Angeles, nos EUA.

A proporção da poluição na China pode ser visualizada na Figura 6 através da comparação entre o índice de qualidade do ar (AQI – Air Quality Index) de Shanghai e New York. Shanghai, uma das maiores áreas metropolitanas do mundo, possui mais que o dobro de habitantes de New York, a cidade mais populosa dos Estados Unidos (mais de 20 milhões contra pouco mais de 8

milhões). Mas o AQI de Shanghai atinge valores muito acima do dobro do de New York. Enquanto o AQI de New York tem trafegado em torno de 50, na China, os índices diários batem o limite de 300.

O AQI é um índice que relata a qualidade do ar diariamente. Indica o quão limpo ou poluído é o ar e quais os efeitos para saúde podem ser associados aos valores medidos. A EPA (*United States Environmental Protection Agency*) calcula o AQI através de cinco principais poluentes atmosféricos: a camada de ozônio (ao nível do solo), a poluição de partículas (também conhecida como PM), monóxido de carbono, dióxido de enxofre e dióxido de nitrogênio. Quanto maior o AQI, maior o nível de poluição e maior a preocupação com a saúde. O AQI é dividido em seis categorias ou níveis:

- Bom (PM até 50): qualidade do ar é considerada satisfatória e a poluição do ar representa pouco ou nenhum risco;
- Moderado (PM 50-100): a qualidade do ar é aceitável. No entanto, para alguns poluentes pode haver um problema de saúde moderado para um número muito pequeno de pessoas que são mais sensíveis à poluição do ar.
- Nocivo para grupos sensíveis (PM 100-150): os membros de grupos sensíveis podem sofrer efeitos de saúde. O público em geral não é susceptível de ser afetado;
- Nocivo (PM 150-200): Todos podem começar a sentir efeitos na saúde. Membros de grupos sensíveis podem apresentar efeitos mais sérios de saúde;
- Muito nocivo (PM 200-300): advertências relativas à saúde em situações de emergência. Toda a população é mais susceptível de ser afetada.
- Perigoso (PM acima de 300): alerta de saúde. Todos podem sentir efeitos mais graves de saúde.

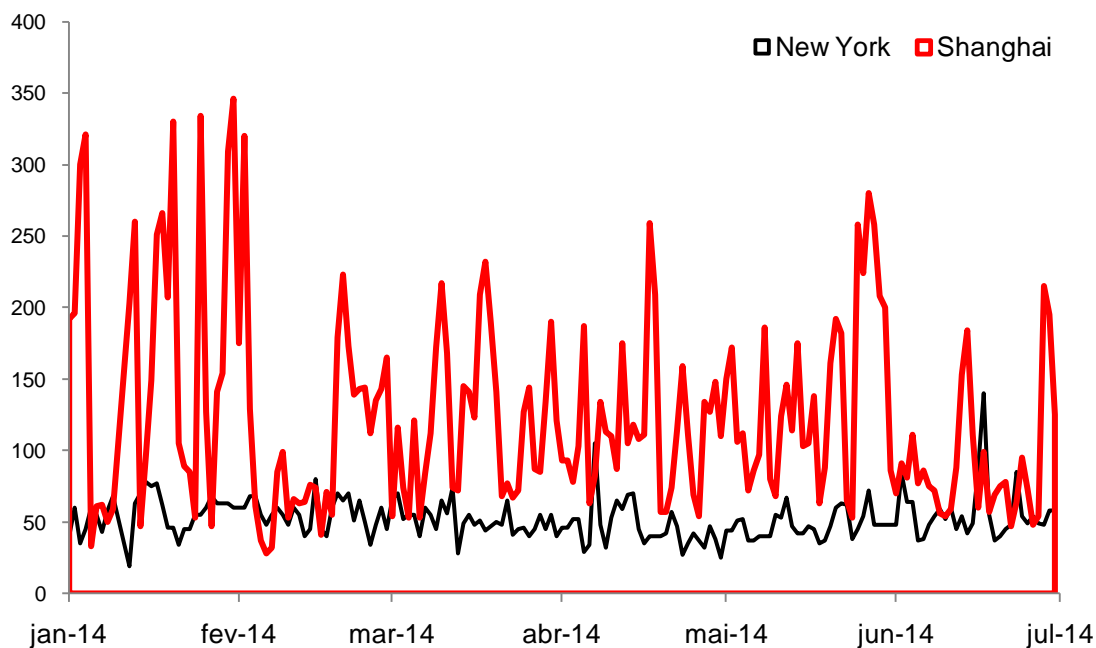


Figura 6: AQI New York e Shanghai – 1º semestre de 2014
 Fonte: O Autor (2014)

A gravidade da situação tem levado o governo chinês a emitir medidas de emergências tais como restrições na utilização de veículos, redução da frota de ônibus, fechamento de escolas e de algumas fábricas. De acordo com a agência de notícias estatal da China Xinhua, 147 empresas industriais em Pequim cortaram ou suspenderam a produção durante o ano de 2014. As usinas siderúrgicas, que representam uma das principais fontes de poluição atmosférica na China, são um dos principais alvos nesta guerra contra a poluição. Elas estão sob grande pressão para que reduzam as emissões e cumpram com as novas normas de poluição do ar. Em algumas províncias o governo tem fechado siderúrgicas para mostrar que estão determinados a vencer esta guerra. No início de 2014 a China anunciou um corte na capacidade de produção de aço superior a um total de 27 milhões de toneladas. Esta quantidade de aço, que equivale à capacidade de produção da Itália, representa menos de 2,5 por cento do total da China. Além disso, representantes do setor alertam que grandes plantas siderúrgicas com mais de 30 milhões de toneladas de produção anual começaram a ser construídas no ano passado. Como exemplo, a Baoshan Iron & Steel Co., maior siderúrgica de capital aberto, afirmou que já está contando com o fechamento de usinas nos próximos três anos.

As iniciativas antipoluidoras chinesas, junto da desaceleração da economia, têm agitado o mercado siderúrgico e causado preocupações sobre uma recessão na comercialização de minério de ferro. Estima-se que na China existem mais 300 usinas que possuem alto-fornos (que consomem minério de ferro). Algumas destas usinas, com capacidade anual superior a 10 milhões de toneladas, podem fechar ou operar em ritmo lento durante 2014. A queda iminente da demanda por minério de ferro já é motivo suficiente para abalar o mercado global e, principalmente, perturbar os mercados de commodities no Brasil e Austrália (maiores produtores de minério de ferro). A China é o maior consumidor de minério de ferro, responsável por mais de 70% das importações transoceânicas de minério.

Por outro lado, a desativação ou a diminuição do ritmo de produção nas usinas siderúrgicas não são as únicas formas de se reduzir as emissões e cumprir com as novas normas de poluição do ar. Outra iniciativa frente à pressão governamental tem sido a utilização de diferentes combinações de matérias-primas nos fornos, como, por exemplo, a maior utilização de minério de alta qualidade. O minério de ferro granulado, por exemplo, pode ser carregado diretamente nos alto-fornos, sem a necessidade de sinterização, um processo extremamente poluidor, fonte de dióxido de enxofre. Assim como o granulado, as pelotas de minério de ferro também ganharam espaço neste cenário e o *premium* pago sobre estes produtos também estão aumentando. Durante 2014, conforme avaliação da *Metal Bulletin*, o *premium* do granulado australiano alcançou valores entre \$17 e \$18,6 por tonelada sobre os minério com 62% de ferro - representa o teor de ferro padrão com preço de referência para o mercado. Durante 2013 os valores para este mesmo produto variaram em torno de \$8 por tonelada. Da mesma forma as pelotas (com conteúdo de 65% de ferro) que estão sendo negociadas com *premium* de \$40 a \$42 a tonelada, também com relação aos finos, \$10 a mais do que os valores praticados em 2013. Ou seja, os novos aumentos nos *premiums* ajudaram a amortecer a queda de preço do minério de ferro e favoreceram as grandes fornecedoras de minério de ferro de alta qualidade.

7.2.2 Definição dos tópicos chave de inteligência

Várias questões vêm à tona frente ao contexto criado pelas medidas antipoluição atmosférica na China. Neste caso, estas questões foram traduzidas em necessidades de informação (ou inteligência) expressadas pelos usuários (tomadores de decisão), que permitiram a definição dos KITs. Para o estudo de caso, três KITs foram selecionados sendo um para cada tipo de KIT, conforme abaixo:

- **Ações e decisões estratégicas**

Quais são os impactos das medidas antipoluição atmosférica nas siderúrgicas chinesas?

- **Alertas antecipados**

Monitoramento das questões sobre a regulamentação ambiental na China.

- **Informações sobre players**

Como nossos competidores têm reagido em resposta às medidas antipoluição atmosférica na China?

7.2.3 Planos de ação

O processo de criação dos planos de ação na mineradora abordada no presente trabalho apresenta divergências frente ao modelo proposto por Herring (2005). As atividades básicas exigidas em um processo de inteligência (planejamento, coleta, análise e divulgação) estão presentes, mas outras deficiências podem comprometer o bom funcionamento ou até mesmo o sucesso deste programa de KITs. A Figura 7 ilustra este processo (em padrão similar ao da Figura 3) expondo quatro diferenças, sendo três delas de grande relevância para o processo de criação dos planos de ação (e para o processo de inteligência como um todo):

1. Não existe uma Unidade de Inteligência. Os requisitos de inteligência e planos de ação são elaborados por gestores de diferentes setores da empresa. Ou seja, os planos de ação não são construídos por profissionais de inteligência;
2. As operações de coleta são realizadas sem a presença ou acompanhamento direto dos gestores, contrariando a condição essencial ditada por Herring (2005) de que praticamente todo o processo exige a participação dos gerentes;
3. As equipes de análise de inteligências não são formadas por profissionais de IC, mas sim, por analistas e especialistas diversos (analistas de marketing, de mercado, de negócios, de inteligência de mercado, etc). Tratam-se, em sua maioria, de profissionais com habilidades em gestão de negócios e pouca proficiência e conhecimentos relacionados à gestão da informação;
4. No processo estudado não existem produtos de informação exclusivos para alertas antecipados. Os alertas estão embutidos em relatórios de inteligência ou mesmo em resultados de avaliações de inteligência.

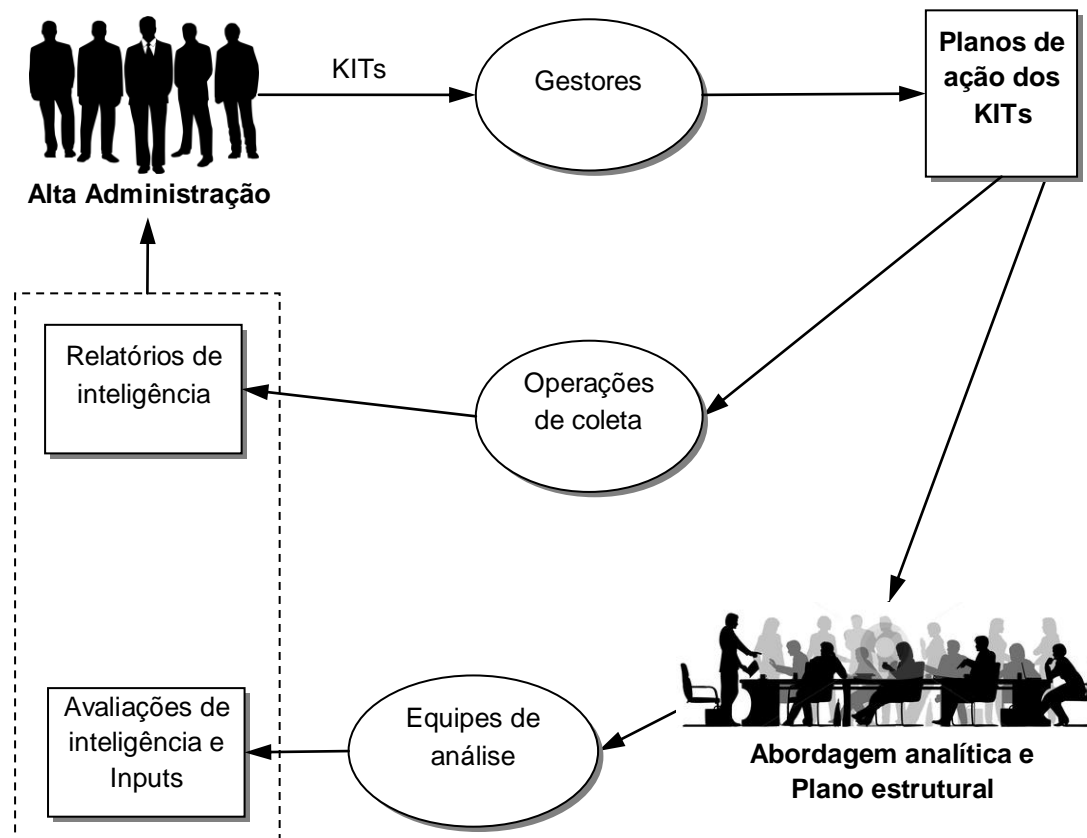


Figura 7: Processo de inteligência – Estudo de caso
 Fonte: O Autor (2014)

No presente trabalho, os planos de ação foram elaborados conforme o padrão estabelecido por Herring (2005). Abaixo, os planos de ação elaborados para os KITs identificados no presente trabalho. Os requisitos de inteligência foram expressos a partir das questões (KIQs) enquanto a Tabela 4, Tabela 5 e Tabela 6 relacionam as atividades e produtos de inteligência formulados a fim de corresponder ao KIT 1, KIT 2 e KIT 3, respectivamente.

7.2.3.1 KIT 1: Quais são os impactos das medidas antipoluição atmosférica nas siderúrgicas chinesas?

- **Implicações para o negócio da empresa:**

As medidas antipoluição incluem cortes na produção de aço, impactando diretamente no consumo (ou demanda) de minério de ferro.

- **Principais elementos, tendências e prováveis eventos do futuro:**

- Como medida de emergência o governo chinês aposta em cortes na produção de aço;
- Redução das operações de sinterização (redução da produção de sinter);
- Alterações diversas e relevantes na composição de carga dos alto-fornos;
- Das dez cidades mais poluídas da China, sete estão localizados na província de Hebei. Hebei é responsável por um quarto da produção de aço da China. O Governo traçou uma meta para reduzir a produção de aço em Hebei em 65% até 2020.
- Custo adicional necessário para implementar as medidas de controle de emissões e conseqüente aumento na pressão dos custos industriais;
- Programas de P&D ganham força na siderurgia, buscando por alternativas não-poluentes para produção de aço;
- Interesse das siderúrgicas chinesas na instalação de fornos elétricos;
- Aumento no consumo de matéria-prima ecologicamente correta;

- Maior procura por minérios com alto teor de ferro e pelotas, com destaque para o granulado que tem sido vendido pelo dobro do preço do minério padrão *sinter feed*;
- Demissões em massa e inadimplência;
- Alta probabilidade de fechamento de plantas menores, com instalações de controle de emissões ultrapassadas – baixa probabilidade de fechamento de plantas de larga escala.

- **Requisitos de inteligência (KIQs) e ações**

KIQ 1: Em quais níveis de produção a China irá operar no futuro?

- Identificação das empresas, plantas, capacidade e proporção do corte de produção, destacando o processo de sinterização.
- Planos de produção de médio e longo prazo das principais siderúrgicas chinesas. Evolução da produção de aço bruto (*crude steel production*) na China. Informações exclusivas sobre plantas localizadas na província de Hebei.

KIQ 2: Como será o processo produtivo nas siderúrgicas chinesas?

- Acompanhamento da composição da carga nos alto-fornos das principais siderúrgicas/ regiões da China.
- Taxa de utilização de pelota de minério de ferro e minérios com alto teor de ferro.
- Iniciativas de instalação de forno elétrico e demais tecnologias de redução. Incluindo a medição do índice de utilização de sucata de aço no processo de redução.

Tabela 4 – Atividades de inteligência do KIT 1

Atividade/ Produto de Inteligência	Tipo de Atividade	Função	Aplicação	Fontes de informação
Atualizações regulares sobre os cortes de produção nas siderúrgicas na China.	Avaliação de resposta dos clientes.	Avaliação de ameaças.	Introdução de produtos e <i>Timing</i> .	Fontes primárias: Sites/ Relatórios das empresas siderúrgicas. Analistas de mercado. Fontes secundárias: Relatórios/ Notícias de mercado
Captação dos planos de produção de médio e longo prazo das principais siderúrgicas chinesas, com destaque para as plantas localizadas na província de Hebei.	Pesquisa On-Line.	Pesquisa exploratória.	Alertas e análises.	Fontes primárias: Sites/ Relatórios das empresas siderúrgicas Fontes secundárias: Provedores de dados mercadológicos
Monitoramento da composição de carga nos alto-fornos das principais siderúrgicas/ regiões da China, taxa de utilização de pelota de minério de ferro e minérios com alto teor de ferro.	Avaliação de processo.	Pesquisa investigativa.	Performance e custo.	Fontes secundárias: Provedores de dados mercadológicos
Estudo sobre as tendências tecnológicas relacionadas ao processo de redução nas siderúrgicas chinesas.	Estimativas e tendências. P&D.	Análise de futuras oportunidades e ameaças. Planejamento estratégico.	Estratégias e planos de longo prazo.	Fontes primárias: projetos, congressos, conferências, relatórios técnicos, teses, dissertações, pesquisadores. Fontes secundárias: livros, centros de pesquisa tecnológica, exposições.

Fonte: O Autor (2014)

7.2.3.2 KIT 2: Monitoramento das questões sobre a regulamentação ambiental na China.

- **Implicações para o negócio da empresa:**

A rigidez das normas chinesas de poluição torna mais difícil para as siderúrgicas o consumo de minério com baixo teor de ferro, favorecendo a oferta de minérios de alta qualidade.

- **Principais elementos, tendências e prováveis eventos do futuro:**

- Aprovada em Abril de 2014 a nova Lei de Proteção Ambiental da República Popular da China com novos artigos abordando especificamente a poluição atmosférica e exigindo fiscalização adicional por parte do governo;
- Agências de proteção ambiental com grande poder punitivo, definindo as áreas que necessitam de proteção extra;
- A partir de Janeiro de 2015 as novas disposições relativas à proteção ambiental entram em vigor e os órgãos ambientais do governo serão autorizados a aplicar sanções rigorosas e congelamento dos bens de poluidores ilegais;
- Diferentes classes de áreas protegidas são reconhecidas sob a lei chinesa;
- Conforme o plano do governo, o indicador chave de poluição do ar PM 2,5 (AQI) deve cair cerca de 25% até o ano de 2017 em Pequim e províncias vizinhas;
- Aproximadamente 300 fábricas poluentes foram mapeadas pelo governo durante 2014 e deverão ser fechadas para redução das emissões de carbono;
- Conforme o Ministério de Proteção Ambiental, a qualidade do ar de Pequim em 2013 não respeitou as normas do governo durante 52% dos dias devido à poluição atmosférica.

- **Requisitos de inteligência (KIQs) e ações**

KIQ 1: A regulamentação ambiental na China está sendo efetiva com relação a poluição atmosférica?

- Evolução do indicador chave de poluição AQI nas principais províncias.
- Aplicação de multas às indústrias, com destaque para empresas siderúrgicas.
- Número de mortes causadas por doenças relacionadas à poluição atmosférica.
- Usinas e alto-fornos já desligados e o status de funcionamento anterior (estavam realmente funcionando?).

KIQ 2: Quais serão as futuras reações governamentais na China?

- Mudanças de curto prazo quanto a limites de emissão, valores de multas, áreas protegidas e, principalmente, implementação de leis.
- Desvios em tendências de longo prazo quanto ao incentivo às transformações tecnológicas (ênfase em tecnologias de redução), fechamento de fábricas e metas da política econômica.
- Mudanças governamentais que podem impactar nos regimes regulatórios, por exemplo, pessoas, política, etc.

Tabela 5 – Atividades de inteligência do KIT 2

Atividade/ Produto de Inteligência	Tipo de Atividade	Função	Aplicação	Fontes de informação
Monitoramento do nível de poluição atmosférica na China.	Pesquisa de campo	Medição e coleta	Análise e verificação	Fontes secundárias: bancos de dados dos centros e organizações ambientais.
Monitoramento da aplicação de multas às indústrias siderúrgicas na China.	Pesquisa de campo	Medição e coleta	Análise e verificação	Fontes secundárias: notícias de mercado.
Monitoramento do número de óbitos relacionados à poluição atmosférica.	Pesquisa de campo	Medição e coleta	Análise e verificação	Fontes secundárias: notícias e dados das organizações de saúde e ambientais.
Estudo sobre o desligamento de alto-fornos na China.	Avaliação de processo.	Pesquisa investigativa.	Performance e custo.	Fontes secundárias: notícias, especialistas metalúrgicos, relatórios de mercado, provedores de informações mercadológicas.
Monitoramento da regulamentação ambiental na China.	Pesquisa de campo	Medição e coleta	Análise e verificação	Fontes primárias: legislação da República Popular da China. Fontes secundárias: notícias.
Monitoramento das ações governamentais, incluindo acompanhamento da política econômica.	Pesquisa de campo	Medição e coleta	Análise e verificação	Fontes secundárias: notícias, relatórios de mercado, relatórios financeiros/ econômicos, especialistas financeiros, analistas de mercado.

Fonte: O Autor (2014)

7.2.3.3 KIT 3: Como nossos competidores têm reagido em resposta às medidas antipoluição atmosférica na China?

- **Implicações para o negócio da empresa:**

A melhor compreensão sobre as iniciativas dos competidores irá ajudar a empresa a identificar qual deve ser a ênfase na busca por vantagem competitiva e diferenciação: liderança em produtos, excelência operacional ou atendimento a cliente. Ao mesmo tempo, permitirá o esclarecimento da posição estratégica de cada player no cenário antipoluição chinês.

- **Principais elementos, tendências e prováveis eventos do futuro:**

- As mineradoras globais continuam avançando com seus planos de expansão, porém a confiança de que a China será capaz de continuar a absorver a oferta adicional está um pouco abalada frente ao momento de extrema fraqueza do mercado de construção imobiliária do país;
- Os três principais players do mercado continuam com um portfólio diversificado produzindo várias commodities. Também, a maior parte da renda dos três continua sendo obtida a partir da produção de minério de ferro.
- Durante 2013 o player A praticou o menor custo médio de produção (menos de US \$30/ tonelada) frente aos competidores B e C. Player B tem focado sua estratégia em se tornar a mineradora com o menor custo de produção e almeja alcançar custo inferior a US \$20/ tonelada. Player C tem tido sucesso nos cortes de custo praticando valores próximos a US \$20/ tonelada;
- Player produtores de minério de ferro de menor qualidade perdendo espaço devido ao cenário antipoluição e a consequente procura por minérios com alto teor de ferro;
- Players A e C com provável vantagem competitiva no cenário antipoluição utilizando-se da capacidade produtiva de pelota de minério de ferro;

- Players A, B e C apostam que o aumento da oferta global de minério de ferro irá compensar a queda dos preços e forçar o fechamento de minas menos competitivas em todo o mundo;
- Player C tem a intenção de aumentar a produção anual em cerca de 25%;
- Player D demonstrando maior susceptibilidade à queda do preço do minério de ferro. A mineradora já declarou não ter escolha a não ser a de cortes através do seu CAPEX;
- Players B e C têm criado um excesso de oferta no mercado de minério de ferro, mesmo com o abrandamento do crescimento econômico na China;
- Player A não está considerando abrandar suas expansões em função da queda de preço e continua avançando com um projeto de quase 20 bilhões de dólares.

- **Requisitos de inteligência (KIQs) e ações**

KIQ 1: A estratégia de *oversupply* está funcionando?

- Volume de oferta excedente de minério de ferro por player.
- Fechamento de mineradoras ineficientes.

KIQ 2: Qual será o custo de produção dos competidores no futuro?

- Custo praticado por tonelada de minério de ferro por player (players A, B e C).
- Apuração de cortes de CAPEX dos competidores bem como alterações em projetos de expansão.
- Apuração da precificação praticada pelas principais mineradoras.

KIQ 3: Irão player A e C utilizar a oferta de pelota de minério de ferro como vantagem competitiva?

- Níveis de oferta de pelota de minério de ferro dos competidores.
- Averiguar projetos de expansão e instalação de usinas de pelotização.
- Preços praticados pelos competidores nas vendas do produto pelota de minério de ferro.

Tabela 6 – Atividades de inteligência do KIT 3

Atividade/ Produto de Inteligência	Tipo de Atividade	Função	Aplicação	Fontes de informação
Captação dos planos de produção dos concorrentes e monitoramento da oferta de minério de ferro no mercado transoceânico.	Análise da concorrência	Avaliação da capacidade, estratégia e intenções	Estratégias e proteção.	Fontes primárias: Sites/ Relatórios das mineradoras. Analistas de mercado. Fontes secundárias: Provedores de dados mercadológicos.
Monitoramento do encerramento de atividades em mineradoras (fechamentos).	Avaliação de resposta da concorrência	Avaliação de ameaças	Introdução de produtos e <i>Timing</i> .	Fontes secundárias: notícias e relatórios de mercado.
Estudo financeiro sobre os principais players do mercado de mineração: dados de custos, <i>status</i> de investimentos, inadimplência, sistema de precificação.	Avaliação da concorrência. Benchmarking competitivo	Avaliação de futuras ameaças. Pesquisa comparativa.	Plano de negócios e orçamentos. Custo e performance.	Fontes primárias: Sites/ Relatórios das mineradoras. Analistas financeiros. Fontes secundárias: Provedores de dados mercadológicos, notícias, relatórios e periódicos financeiros.
Relatório periódico sobre o mercado de pelotas de minério de ferro: volumes ofertados, <i>preços/ premium</i> , players, expansões, novas usinas, P&D.	Avaliação de produto. Programas P&D.	Pesquisa exploratória. Planejamento e estratégia.	Performance e custo. Planos de longo prazo e estratégia.	Fontes secundárias: Provedores de dados mercadológicos, notícias e relatórios de mercado.

Fonte: O Autor (2014)

8 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por si só, a contextualização do presente estudo, relatando os diversos desafios encontrados no atual cenário da mineração, deixou clara a alta relevância do uso de técnicas da IC. A volatilidade do mercado de minério de ferro não dá margens à falta de posicionamento estratégico por parte das mineradoras. Com o estudo de caso, pode-se demonstrar que a IC pode sim contribuir para a eficiência na tomada de decisão e elaboração de estratégia empresarial. E assim respondemos de forma afirmativa à pergunta formulada em nossa introdução.

Mais especificamente, sobre os KITS, destaca-se a abrangência da metodologia que, além de definir os requisitos, induz ao planejamento das operações necessárias para produção de inteligência. Em empresas globais como a mineradora em questão, programas de IC acumulam grande quantidade de profissionais para realização das atividades de inteligência. Torna-se essencial o processo de planejamento destas operações para que os produtos de inteligência sejam entregues em tempo e formato adequado.

Por outro lado, verificou-se que KITS não são simples de implementar ou usar. Sua aplicação exige uma compreensão profissional do processo de inteligência. Em ambiente empresarial (no caso estudado), as maiores dificuldades se deram durante o processo de captação dos requisitos. Fatores aparentemente simples como a falta de disponibilidade da alta administração podem impactar negativamente na identificação dos KITS. As técnicas de comunicação utilizadas durante este processo também foram tomadas como sendo fator crítico de sucesso para a metodologia uma vez que a má interpretação de um tópico chave pode comprometer toda a seguinte operação de inteligência e tomada de decisão.

Quanto ao tema estratégico abordado no estudo de caso, uma observação quanto ao número de KITS: determinados temas (a poluição na China é um exemplo) podem gerar inúmeras questões, mas que não necessariamente

devem ser tomadas como tópicos chave. Observou-se também que o número de KITs pode acabar dependendo do tamanho da organização de inteligência, mas que a verdadeira questão é a gestão de IC através do gerenciamento das expectativas dos usuários e endereçamento dos KITs que a empresa deve ter.

Um dos fatores mais relevantes para o caso estudado é a ausência de uma unidade de profissionais de IC, que têm papel fundamental na metodologia KITs. Pode-se verificar que uma equipe estruturada e dedicada a aplicação da metodologia, garantiria maior disciplina no cumprimento das etapas, com destaque para a realização de entrevistas proativas. Além disso, executivos de áreas diversas geralmente não têm tempo e/ ou preparação suficientes para representar o papel do profissional de IC. É bem provável que este seja o mais explícito ponto de atenção para a empresa neste estudo.

Quanto ao processo decisório, a metodologia KIT pôde contribuir para a formalização e estruturação da tomada de decisão dentro da organização. Questões complexas da mineração requerem análises robustas para que a decisão correta seja tomada. Foi constatado que a realização de um programa de inteligência tende a propiciar ações e decisões mais seguras, principalmente quando se tem um bom envolvimento da alta administração no processo de inteligência.

Finalmente, como evolução do presente trabalho, sugere-se a elaboração de estudos futuros que relatem mais detalhadamente a implementação da metodologia KITs em empresas. Neste formato, o estudo seria um “diário de bordo” com registros dos fatos ocorridos durante todo o processo de implementação dos KITs. Discussões mais profundas sobre a metodologia poderiam ser relatadas neste estudo, tais como: o padrão de perguntas a ser utilizado nas entrevistas; o nível de comprometimento da alta administração com a iniciativa KITs; a relação dos profissionais de IC com a alta administração; o papel do gerente de IC nesta metodologia; o envolvimento de diversas áreas de negócio da empresa. Fica assim um elenco de abordagens que poderiam desafiar estudiosos a explorarem e contribuírem, inclusive, para o aperfeiçoamento da metodologia focada neste estudo.

REFERÊNCIAS

ALLISON, Graham. *Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis*. Boston, 1971.

CHOO, Chun Wei. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo, 2003.

COHEN, Michael; MARCH, James; OLSEN, Johan. *A Garbage Can Model of Organizational Choice*. *Administrative Science Quarterly*, 1972.

COLEMAN, B. *Competitive Intelligence: Real time knowledge management*. *The Data Administration Newsletter*, 2007. Disponível em: http://www.tdan.com/edatt_publisher.htm.

CRESWELL, W. John. *Educational Research – Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. University of Nebraska, Lincoln, Ed. 4, 2012.

CYERT, Richard; MARCH James. *A Behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, 1963.

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU LIMITED. *As tendências da mineração: As dez principais questões que as empresas de mineração enfrentarão em 2014*, 2014.

DRUCKER, Peter F. *Classic Drucker*. *A Harvard Business Review*, 2006.

FLEISHER, C.; BENSOUSSAN, B. *Business and Competitive Analysis: Effective Application of New and Classic Methods*. Upper Saddle River, New Jersey, 2007.

GLOBAL BUSINESS REPORT. A mineração Brasileira. Engineering and Mining Journal, 2012. Disponível em:
http://www.dnpm.gov.br/mostra_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=6150.

HERRING, Jan P. Defining Your Intelligence Requirements: Using The KIT Needs Identification Process. SLA Annual Conference, CI Division's 1st Conference. Toronto, 2005.

HERRING, Jan P. Key Intelligence Topics: A Process to Identify and Define Intelligence Needs. Competitive Intelligence Review, 1999, Vol. 10(2) 4-14.

HERRING, Jan P. KITs Revisited: Their Use and Problems. Strategic and Competitive Intelligence Professionals eBulletin, 2013, Vol. 5, Ed. 7.

KAHN, Joseph; YARDLEY, Jim. As China Roars, Pollution Reaches Deadly Extremes. The New York Times, 2007. Disponível em:
<http://www.nytimes.com/2007/08/26/world/asia/26china.html>.

MARCH, James; SIMON Herbert. Organizations. New York, 1958.

MILLER, S. Competitive Intelligence: An overview. Competitive Intelligence Magazine, 2001, v.14, n. 3, p. 43-55.

MINTZBERG, Henry; RAISINGHANI Duru; THÉORÊT André. The Structure of "Unstructured" Decision Processes. Administrative Science Quarterly, 1976.

MOTTA, Fernando C. P; VASCONCELOS, Isabella F.F.G. Teoria Geral da Administração. Ed. 2. São Paulo, 2004, p. 441.

MULLER, Marié-Luce. Key intelligence needs: Roadmap of your competitive intelligence capability and activities. South African Journal of Information Management, Vol. 6(1), 2004.

PORTER, M.E. What is Strategy. Harvard Business Review, 1996.

PRESCOTT, J. Advances in competitive intelligence. Society of Competitive Intelligence Professionals, Alexandria, 1989.

SHARP, Seena. Competitive intelligence advantage: how to minimize risk, avoid surprises, and grow your business in a changing world. New Jersey, 2009.

SOCIETY OF COMPETITIVE INTELLIGENCE PROFESSIONALS. About SCIP, 2007. Disponível em: http://www.scip.org/2_overview.php.

SOUZA, José Mendo Mizael de. Brasil: esforços para incrementar a competitividade da mineração devem prevalecer. Revista Minérios & Minerais, Ed. 338, 2012.

TAO, Q.; PRESCOTT, J. China: Competitive intelligence practices in an emerging market environment. Competitive Intelligence Review, 2000, 11, 65-78.