



ANÁLISE DE MÉTODOS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA PARA AQUISIÇÃO DE VANTAGEM COMPETITIVA ORGANIZACIONAL

André Luiz Tavares Damasceno, M. Sc
Professor – Uniabeu (altdamasceno@gmail.com)

Sérgio Luiz Braga França, D. Sc
Professor - UFF (sfranca@id.uff.br)

Ronaldo Bernardo Jr, M. Sc.
Professor - CEFET-RJ (ronaldoufrj@yahoo.com.br)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

André Luiz Tavares Damasceno, Sérgio Luiz Braga França y Ronaldo Bernardo Jr. (2018): "Análise de métodos de inteligência competitiva para aquisição de vantagem competitiva organizacional.", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (junio 2018). En línea: [//www.eumed.net/rev/caribe/2018/06/metodos-inteligencia-competitiva.html](http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/06/metodos-inteligencia-competitiva.html)

RESUMO

A Inteligência Competitiva é uma disciplina importante para a sobrevivência e aquisição de vantagens competitivas organizacionais, na medida em que propõe práticas para aumentar o entendimento do ambiente empresarial. O presente estudo tem como objetivo investigar e avaliar os métodos, práticas e técnicas de Inteligência Competitiva (IC) propostos pela literatura científica de negócios. A técnica metodológica utilizada para a definição do portfólio bibliográfico é a bibliometria. Ao longo da pesquisa, foram identificados 5 métodos de IC, que se dividem em "métodos de ciclo de vida" e "métodos de conteúdo". A análise crítica aponta que os métodos existentes oferecem uma ampla quantidade de técnicas para utilização de gerentes e analistas de IC e Estratégia, mas exigem habilidades extras para sua correta operacionalização; destaca-se também que os métodos são genéricos, não oferecendo subsídios para sua aplicação em setores empresariais específicos.

Palavras-chave: Inteligência Competitiva; Métodos; Vantagem Competitiva; Estratégia; Monitoramento Ambiental.

ABSTRACT

Competitive Intelligence is an important discipline for the survival and acquisition of organizational competitive advantages, insofar as it proposes practices to increase the understanding of the business environment. The present study aims to investigate and evaluate the methods, practices and techniques of Competitive Intelligence (CI) proposed by the business scientific literature. The methodological technique used to define the bibliographic portfolio is bibliometry. Throughout the research, 5 CI methods were identified, which are divided into "life cycle methods" and "content methods". Critical analysis points out that existing methods offer a wide range of techniques for the use of IC and Strategy analysts and managers, but require extra skills for their correct operation; it is also noted that the methods are generic, not offering subsidies for their application in specific business sectors.

Keywords: Competitive Intelligence; Methods; Competitive Advantage; Strategy; Environmental Monitoring.

1. INTRODUÇÃO

As mudanças nas relações econômicas entre países e organizações tem ocasionado uma busca crescente pela competitividade (SEWDASS, 2014). A promoção da competitividade na atual sociedade do conhecimento passa pela competência de organizações e indivíduos em entender o ambiente no qual se está inserido. Encontra-se em PORTER (1980) a base teórica para esta atitude a ser assimilada por organizações de todos os portes. Valendo-se das ferramentas propostas por Porter, dentre outras, a Inteligência Competitiva (IC) estabeleceu-se como disciplina fundamental para a excelência organizacional (SEWDASS, 2014), na medida em que sistematiza a coleta, o tratamento e a disseminação das informações (KAHANER, 1997), sobre o cenário competitivo, a fim de alinhar a empresa ao seu ambiente (PORTER, 1980). Nesse contexto, obter uma visão ampla sobre os métodos validados cientificamente é de grande valia, e a pesquisa pretende preencher essa lacuna. O objetivo da pesquisa é analisar os métodos de inteligência competitiva para aquisição de vantagem competitiva organizacional.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Inteligência Competitiva

Inteligência Competitiva, Inteligência do Negócio, Inteligência Econômica e Inteligência de Mercado são termos comumente utilizados para designar a mesma área. A exemplo de outros termos utilizados na teoria e na prática administrativa, existem muitas definições para esta disciplina, mas nenhum deles encontrou aceitação unânime (FRANCO, 2011). De acordo com WRIGHT, EID e FLEISHER (2009), as definições que apareceram ao longo dos anos têm oferecido nada mais do que mudanças de linguagem e ênfase.

O conceito de inteligência de negócios (BI) pode ser rastreado até 1958, quando Hans Peter, pesquisador da IBM, usou o termo em um artigo do "IBM Journal". Paralelamente ao desenvolvimento de novos sistemas de suporte à decisão (DSS) durante a década de 1980, a IC se desenvolveu na área de marketing, com as práticas de pesquisa de mercado (IWATA, FLEISCHER e FUJISHIGE, 2001). Com a sofisticação da área de estratégia competitiva empresarial, sobretudo depois da contribuições de PORTER (1980), a IC se desenvolveu e passou a servir a outras funções do negócio, sobretudo para a análise de clientes e concorrentes e suporte ao processo decisório (FOURIE, 1999).

Com a necessidade de conhecer o passado equalizada, surgem tecnologias como *Big Data*, *Machine Learning* e *AI (Artificial Intelligence)*, com o intuito de permitir às empresas a compreensão e alteração do futuro. Essas tecnologias permitem o desenvolvimento de análises mais profundas, utilizando grandes quantidades de informação (WATSON e MARJANOVIC, 2013; ROTHBERG, 2017) não-estruturadas, ou seja, que não estão armazenadas segundo o paradigma relacional. Entender o desempenho da empresa em relação aos concorrentes e clientes é primordial para a sobrevivência das empresas (PORTER, 1980). Nessa atividade, a ênfase é a compreensão e medição do ambiente competitivo externo da empresa (ERIC ZHENG, 2012), a fim de suportar a tomada de decisão (VISINESCU, 2017). A definição de LEVET e PATUREL (1996), esclarece que a IC tem como objetivo a coleta e a interpretação de informações econômicas, com finalidade também econômica, quer de curto ou longo prazo, individuais ou coletivas, o que amplia demasiadamente o seu escopo, o que estaria mais de acordo com o termo "Inteligência do Negócio". Restringindo seu campo de atuação nos limites definidos por PORTER (1980), FLEISHER, WRIGHT e TINDALE (2007) define a IC como "o processo pelo qual as organizações reúnem informações acionáveis sobre os concorrentes e o ambiente competitivo e, idealmente, aplicá-lo em seus processos de planejamento e tomada de decisões, a fim de melhorar o desempenho da sua empresa". Informações acionáveis são "utilizáveis", "relevantes"; caso o contrário, então não é inteligência (CALOF e SKINNER, 1998); essas informações e contribuições intangíveis geram, também, decisões acionáveis (ROTHBERG, 2017). A visão da *Strategic and Competitive Intelligence Professionals* (SCIP) adiciona uma diretriz fundamental na utilização de métodos e técnicas: a transparência. Segundo essa organização, a IC consiste em "um programa sistemático e ético de coleta, análise, disseminação e gerenciamento das informações sobre o ambiente externo, que podem afetar os planos, decisões e operações da organização" (SCIP, 2004). A

utilização ética das fontes de informação para compreensão de pontos fortes e fracos dos concorrentes é premissa essencial do processo de inteligência (SEWDASS, 2014).

Quanto aos objetivos da inteligência competitiva, informa que, é fato de que a compreensão do ambiente de negócios (MCGONAGLE e VELLA, 2002; ERIC ZHENG, 2012), tais como a antecipação de mudanças de mercado, antecipação das ações dos concorrentes, identificação dos novos concorrentes ou potenciais, o estudo dos sucessos e fracassos dos concorrentes (BAYANDIN, 2012). E, ainda segundo BAYANDIN (2012), há também as variáveis macro ambientais, que são o estudo de novas tecnologias, de produtos e processos e o monitoramento das mudanças nas áreas políticas, legislativas e regulatórias que afetam um negócio; em algumas realidades organizacionais, há a busca pela compreensão clara das próprias atividades da empresa. A fragilidade de planos concebidos sem esse prévio tem grandes chances de falhar (DU TOIT, 2003). De acordo com (MYBURGH, 2004), os objetivos da inteligência competitiva são a redução do risco, tornar o conhecimento rentável, evitar a sobrecarga de informações, garantir a privacidade e segurança da informação, e usar a informação corporativa estratégica. Há a necessidade de desenhar os processos e definir os objetivos e produtos de inteligência a fim de desenvolver planos adequados para competir com sucesso (MCGONAGLE e VELLA, 2002).

Com a crescente dificuldade dos ambientes de negócios, as empresas e os governos reconhecem a importância da inteligência competitiva como um instrumento fundamental para melhorar suas chances de sucesso e a sobrevivência (CHEN, 2005). Empresas em países em desenvolvimento industrial apresentam cenários mais turbulentos do que os países desenvolvidos (Industrialmente), de onde se conclui que a definição da estratégia de inteligência competitiva deve ser priorizada. Porém, não há conhecimento claro sobre o nível de maturidade nesses locais (DU TOIT, 2003).

Segundo HERRING (1999), o processo de IC deve ser capaz de atender às reais necessidades do usuário, que ele classifica em três categorias: (i) Permitir ações e decisões estratégicas; (ii) Gerar alertas antecipados; (iii) Descrever principais concorrentes. Para POPOVIC (2012), o nível de uso da informação deve ser utilizado como indicador de sucesso de um adequado processo de IC. Neste modelo, os atributos dos sistemas de IC que impactam o sucesso/desempenho são: (i) qualidade do conteúdo da Informação, e (ii) qualidade do acesso à informação, e a variável interveniente desta relação é uma cultura de tomada de decisão analítica. Dessa forma, não é suficiente que sistemas/processos de IC gerem informações confiáveis e precisas para tomada de decisão. Estas informações, além de oportunas, devem estar disponíveis a qualquer momento e em formato adequado para o usuário.

2.2 Vantagem Competitiva

A concorrência está no centro do sucesso ou do fracasso das organizações (PORTER, 1985). A estratégia competitiva objetiva a busca de uma posição favorável em uma indústria (PORTER, 1980). A vantagem competitiva não pode ser compreendida observando-se a empresa como um todo, pois ela tem sua origem nas inúmeras atividades distintas que uma empresa executa no projeto, na produção, no marketing na entrega e no suporte do produto (PORTER, 1985). Uma empresa adquire vantagem competitiva, executando as atividades da cadeia de valor de modo melhor ou mais barato do que a concorrência (PORTER, 1985). A vantagem competitiva pode ser criada quando a organização combina determinadas atividades estratégicas com uma ou mais atividades de compradores e/ou fornecedores (PORTER, 1985). No ambiente social e mercadológico atual, complexo e hostil, a manutenção da capacidade de construir e manter a competitividade está, na maioria das vezes, relacionada com a aquisição de vantagens competitivas pelas organizações (SAR, 2018; YUSR, MOKHTAR, SALIMON *et al.*, 2018), apesar de, nem sempre, a relação entre vantagem competitiva e desempenho superior ser diretamente observável (SIGALAS e PAPADAKIS, 2018). A capacidade da empresa de criar estratégias convergentes, que explorem os potenciais competitivos da organização é um elemento fundamental (SETIYANINGRUM e PERANGINANGIN, 2018)

A inovação pode ser, em muitos casos, como resultado direto da vantagem competitiva (SAMSIR, 2018). A exploração de redes de relações também é considerada fonte de vantagem competitiva (VRIENS e CORTEN, 2018; WANG e CHEN, 2018). A decisão sobre adotar uma das estratégias competitivas genéricas – liderança em custo, diferenciação e nicho (PORTER, 1980) pode levar a organização a adquirir e desenvolver vantagens competitivas e aumentar as chances de sucesso no mercado (VAHDATI, NEJAD e SHAHSIAH, 2018). A orientação da

liderança, entendida como capacidade de conduzir equipes em contextos diferenciados é apontado como um meio de consecução de vantagem competitiva (SAMSIR, 2018).

A IC é disciplina importante no apoio às empresas pela busca da competitividade; as competências habilitadoras para sua operacionalização tornam as empresas e indivíduos capazes de lidar com informações, fundamental para aquisição de vantagens competitivas (PORTER e MILLAR, 1985). Isso é verdade tanto para as informações relacionadas ao ambiente competitivo externo (ERIC ZHENG, 2012), como para aquelas que dizem respeito ao ambiente interno, foco da gestão do conhecimento (TORRES, FERRAZ e SANTOS-RODRIGUES, 2018).

3. METODOLOGIA

Este tópico apresenta a metodologia adotada na pesquisa. O quadro 1 apresenta o resumo das atividades executadas na realização da bibliometria. A bases indexadas selecionadas para a busca foram: *Scopus* e *Web of Science*, por serem as mais consideradas as mais relevantes e conterem maior publicação científica sobre o tema. Após a importação dos dados para o *EndNote*, na atividade de descarte de artigos, são utilizados os filtros para identificação dos artigos duplicados e com informações faltantes, tais como Título, Resumo, Autor(es), Periódico, Ano e Palavras-chave.

Quadro1 - Atividades para realização da bibliometria

ID	Etapa	Técnica/Ferramenta/Base
1	Busca em bases indexadas	<i>Scopus / Web of Science</i>
2	Descarte de artigos	<i>EndNote</i>
3	Leitura de títulos e resumos	<i>EndNote</i>
4	Análise de rede bibliométrica	<i>VOSViewer</i>
5	Priorização de artigos	<i>Ms Access e Método CPP</i>
6	Seleção de artigos: 1º quartil; Artigos classificados como "Muito aderente" e "Aderente".	<i>MS Access</i>
7	<i>Download</i> dos artigos selecionados	-

Fonte: Elaboração própria

Com a primeira versão do portfólio bibliográfico consolidada, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos artigos, com o objetivo de eliminar os documentos que, na visão dos pesquisadores, não estão alinhados com os propósitos da pesquisa. Em seguida, o método utiliza a ferramenta de análise de redes bibliométricas *VOS Viewer*, que cria gráficos para visualização da correlação entre as palavras-chave da base que está sendo analisada, ajudando a averiguar a consistência do portfólio bibliográfico com os objetivos da pesquisa. Depois da conclusão da etapa anterior, é realizada a priorização dos artigos, com o apoio do *Ms Access*, utilizando o método *Composition Probabilistic Reference* (CPP) (TREINTA, FARIAS FILHO, SANT'ANNA *et al.*, 2014), baseado em análise multicritério, a partir de nota geral, que é o somatório de 4 notas individuais calculadas a partir de 4 dados, conforme proposto em TREINTA (2011):

- Autor: Valor do índice h do autor principal;
- Periódico: Valor do índice SJR (*Scimago Journal Rank*) do periódico de publicação;
- Artigo: Número de citações do artigo;
- Tema: Nota de aderência dada pelo pesquisador segundo a relevância do artigo.

Cada nota individual é o resultado da multiplicação dos pesos atribuídos a cada critério pelo valor extraído de bases públicas que contém os dados, em sites da Internet. Os pesos foram adotados conforme TREINTA, FARIAS FILHO, SANT'ANNA *et al.* (2014), e apresentado no quadro 2:

Quadro2 - Pesos atribuídos aos critérios.

Critério	Peso
H-index do autor	0,13
JCR do periódico	0,22
Citações do artigo	0,23
Alinhamento com o tema	0,41

Fonte: TREINTA (2011)

Após gerar a lista priorizada de artigos, foram selecionados para busca e download os que pertencem ao 1º quartil, segundo definido por TREINTA (2011). A estes, são acrescentados, segundo critério adicional dos pesquisadores, os artigos que receberam a classificação “Muito Aderente” e “Aderente”.

Os artigos selecionados foram lidos pelos autores, tem em vista o objetivo de identificar métodos e práticas de IC. Na medida em que foram identificados, os métodos e suas partes constituintes (Fases e ferramentas) foram analisados segundo o seu potencial para agregação de vantagem competitiva.

4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

4.1. Bibliometria

Inicialmente, foi realizada a definição dos eixos temáticos da pesquisa: “Inteligência Competitiva” e “Empreendedorismo”, conforme o método exposto por FARIAS FILHO (2015). Em seguida, os termos mais alinhados com os propósitos da pesquisa foram selecionados e organizados na Árvore de palavras-chave. Os termos da árvore de palavras-chave foram utilizados para construção das consultas de pesquisa para os motores de busca das bases *Scopus* e *Web of Science*. As consultas não tiveram restrição de período; na base *Scopus*, apenas as referências nos idiomas Inglês e Português foram consideradas na busca. A combinação dos assuntos ocorreu ao inserir as palavras “small business”, “entrepreneurship” e “enterpreneur” no eixo temático “Inteligência Competitiva.

Ao executar as consultas nas bases, foram encontradas 2822 referências (1920 relacionadas com o tema Inteligência Competitiva e 902 com o tema Empreendedorismo). Essa base inicial foi importada para o *software EndNote*. No *EndNote*, foi realizado o descarte de referências duplicadas, de artigos não-publicados em periódicos e com informações faltantes, de acordo com o método de FARIAS FILHO (2015) aplicado em TREINTA (2015). Os totais de cada etapa são demonstrados no quadro 3:

Quadro 3 - Resultados da exclusão de informaçõesfaltantes

Filtro	Documentos excluídos	Total
Exclusão de duplicatas	108	2714
Exclusão de artigos não-publicados em periódicos	34	2680
Exclusão de artigos com informações faltantes (Autor, <i>Journal</i> , Ano, Palavras-chave)	336	2344
Exclusão de artigos com informações faltantes (Resumo)	2	2342

Fonte: Elaboração própria

Em seguida, os títulos e resumos dos artigos foram lidos, a fim de identificar a aderência de cada artigo com os propósitos da pesquisa. Foram descartadas, nessa etapa, 2068 referências, chegando-se a um novo total de 274. Essas referências foram exportadas para o *VOS Viewer*, para realização da análise da rede bibliométrica, baseada nas palavras-chave dos artigos, conforme FARIAS FILHO (2015).

Quadro 4 - Classificação dos métodos de IC

Método	Conteúdo	Ciclo de vida
Global Strategy Map	X	
Model of Definition of CI needs	X	
BSC-BI	X	
CI theoretical framework and practices		X
CI system for healthcare service providers	X	X

Fonte: Elaboração própria

4.1.1. Métodos de conteúdo

Método 1: *Global BI StrategyMap*

O método 1 (*Global BI Strategy Map*) tem por objetivo alinhar as iniciativas de *Business Intelligence* (BI) da empresa com a estratégia e o macro-ambiente organizacional, de modo que haja coerência nos projetos. O quadro 5 sintetiza os dados do método, segundo TU (2007):

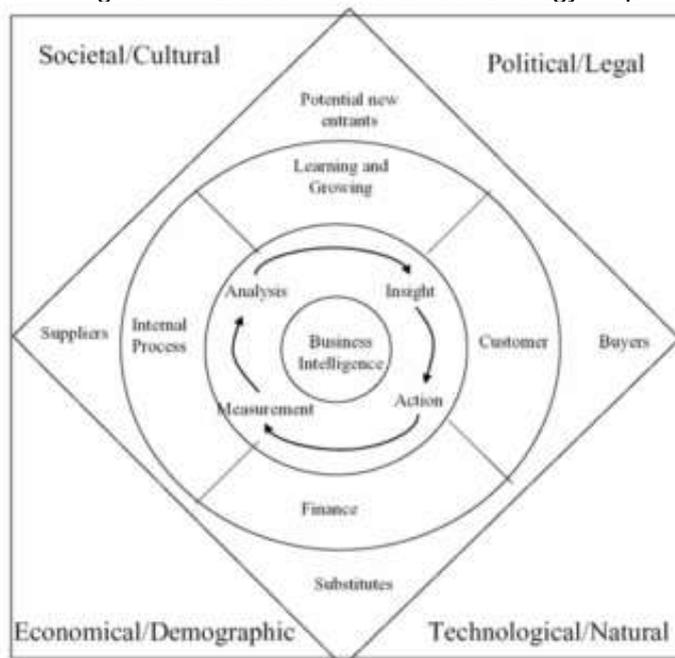
Quadro 5 - Dados do método *Global Strategy Map*.

Artigo	<i>Dynamic interactive framework to link business intelligence with strategy</i>
Ano	2007
Autor(es)	Tu, Y. M.; Chang, L. C.
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> • Análise PEST; • Análise de 5 forças de Porter; • <i>Balanced Scorecard</i> (BSC); • Ciclo de <i>Business Intelligence</i> (BI).

Fonte. Elaboração própria

O método pressupõe que o entendimento do ambiente organizacional, pode elevar as taxas de sucesso de iniciativas de BI. A figura 2 apresenta os elementos do método, ressaltando o aspecto interacional e dinâmico de suas partes.

Figura 2–Visão do método *Global Strategy Map*



Fonte: TU (2007)

O método inicia com a coleta dos dados do nível “ambiente externo”, suportados pela análise PEST, composta por 4 categorias de fatores (Políticos, econômicos, sociais e tecnológicos); em

seguida, no nível “industrial”, realiza-se a identificação e busca dos dados correspondentes à análise de 5 forças de Porter (Concorrentes, produtos substitutos, novos entrantes, consumidores e compradores). A etapa de coleta dos dados é finalizada com a investigação dos dados organizacionais (Quatro perspectivas do BSC que são: Acionistas/Financeira, clientes, processos internos e de aprendizagem e crescimento). De posse dessas informações, os **Insights** para o ciclo de BI estão esboçados, para definirem as **Ações** (Projetos), que constroem as **Medidas** (KPIs) e, por fim, oferecer os insumos para a **Análise**.

Método 2: Model of Definition of CI needs

O método 2 (*Model of Definition of CI needs*) procura sintetiza as necessidades de Inteligência Competitiva, a fim de facilitar a construção de processos de monitoramento ambiental. O quadro 6 sintetiza os dados do método, segundo GRÈZES (2015):

Quadro 6 - Dados do método *Model of Definition of CI needs*

Artigo	<i>The definition of competitive intelligence needs through a synthesis model</i>
Ano	2015
Autor(es)	Grèzes, V.
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> • Análise PEST; • Análise de 5 forças de Porter; • Cadeia de valor; • <i>Business Model Canvas</i>.

Fonte. Elaboração própria

O método propõe-se a apoiar a captura das necessidades de IC da organização. A figura 3 apresenta os elementos que compõem o método.

Figura 3 – Visão do método *Model of Definition of CI needs*

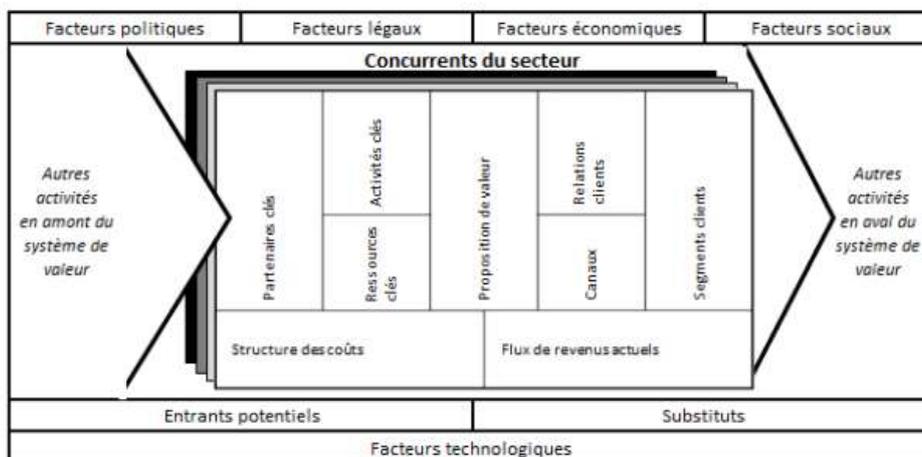


Fig.10: Model of Definition of CI needs. Source: Author contribution

Fonte: GRÈZES (2015)

O método propõe um esforço de coleta de dados que inclui: a análise PEST, a análise de 5 forças e os dados organizacionais propostos no modelo *Business Model Canvas*, que são categorizados por ordem de necessidades, conforme indicado no quadro 7:

Quadro 7 - Relação entre categorias e elementos

Categoria	Elementos
Competidores	Concorrentes (Análise de 5 forças) Recursos principais (Canvas) Atividades principais (Canvas)
Marketing	Relacionamento com clientes (Canvas) Canais de comunicação (Canvas) Segmento de clientes (Canvas) Fluxo de receitas (Canvas)
Parcerias	Parcerias-chave (Canvas) Relacionamento com clientes (Canvas) Canais de comunicação (Canvas)
Novos entrantes e substitutos	Novos entrantes (Análise de 5 forças de Porter) Substitutos (Análise de 5 forças de Porter)
Tecnologia	Fatores tecnológicos (Análise PEST)
Macroeconômicas	Fatores políticos (Análise PEST) Fatores legais (Análise PEST) Fatores sociais (Análise PEST) Fatores econômicas (Análise PEST)
Outros elementos	Proposições de valor (Canvas) Estrutura de custos (Canvas)

Fonte. Elaboração própria

Com a coletada finalizada, o método segue com a etapa de identificação e classificação das informações em: (i) Oportunidades; (ii) Ameaças. Após isso, é possível concluir quais elementos ou atores devem ser priorizados, e demandam planos de ação preventivos ou corretivos.

Método 3: BSC-BI

O método 3 (BSC-BI) apresenta os elementos divididos em duas categorias: *Competitive Intelligence* (Monitoramento Externo) e *Business Intelligence* (Monitoramento Interno). O monitoramento externo identifica as características do setor de atuação, reunindo elementos da Análise de 5 forças (Atratividade da Indústria), Benchmarking (Comparação entre Concorrentes) e Conhecimentos sobre o mercado (Desenvolvimento do Mercado, Segmentação de Clientes e Comportamento do Consumidor). Estes elementos apoiam o conhecimento sobre oportunidades e ameaças que podem afetar a organização. O monitoramento interno tem por objetivo compreender as características da organização (Posição no Mercado, Cadeia de Valor, Estrutura de Custos, Competências Centrais e Ativos Específicos), que pode apoiar os gestores no conhecimento sobre as forças e fraquezas da organização. Esses elementos – Externos e Internos – impactam a definição das medidas de desempenho preconizadas pelo *Balanced Scorecard*. De posse dessas medidas, os gestores podem escolher mais programas e projetos de BI mais convenientes e alinhados com os objetivos organizacionais. O quadro 8 apresenta os dados do método, segundo ALNOUKARI (2017):

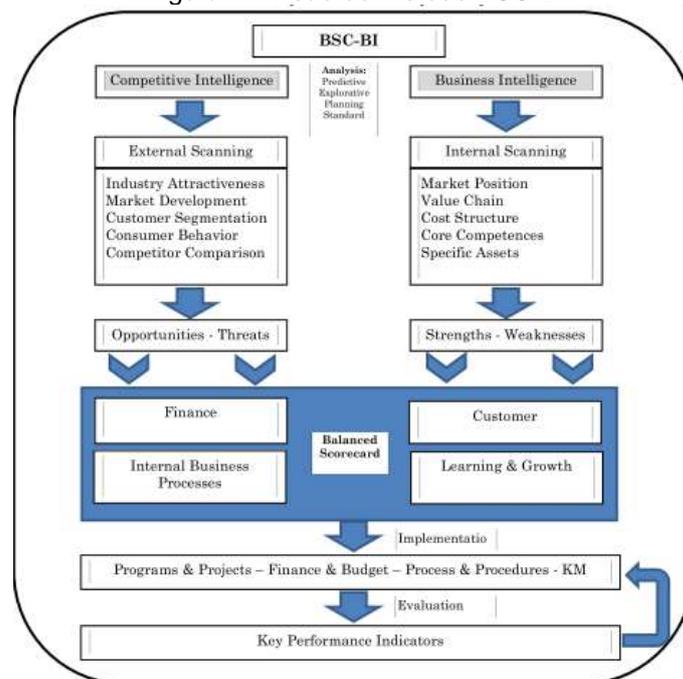
Quadro 8 - Dados do método BSC-BI

Artigo	<i>Integration of business intelligence with corporate strategic management</i>
Ano	2017
Autor(es)	Alnoukari, M.; Hanano, A.
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> • Análise SWOT; • Monitoramento Externo (Atratividade da Indústria, Desenvolvimento de Mercado, Segmentação de Clientes, Comportamento do Consumidor e Comparação entre Concorrentes); • Monitoramento Interno (Posição no Mercado, Cadeia de Valor, Estrutura de Custos, Competência central e Ativos Específicos); • <i>Balanced Scorecard</i> (BSC);

Fonte: Elaboração própria

A figura 4 apresenta a dinâmica do método, passando pela coleta dos dados externos e internos, entendimento do contexto organizacional e implementação de iniciativas de BI, com o acompanhamento dos projetos.

Figura 4 - Visão do método BSC-BI



Fonte: ALNOUKARI (2017)

Apresentação teórica das técnicas e ferramentas

Neste tópico, é realizada a breve apresentação das técnicas e ferramentas – finalidade e características, aplicadas nos métodos de conteúdo supracitados.

- Análise PEST => é uma ferramenta de análise qualitativa, que objetiva identificar os acontecimentos (i) políticos, (ii) econômicos, (iii) sociais e (iv) tecnológicos que afetam a organização, muito útil quando utilizada de maneira combinada com outras ferramentas de análise (CASTOR, 2000);
- Análise de 5 forças de Porter => consiste no ambiente competitivo da organização, composto por: (i) concorrentes, (ii) potenciais novos entrantes, (iii) clientes, (iv) fornecedores e (v) clientes. Seu objetivo principal é analisar a atratividade da indústria, auxiliando a organização a posicionar-se estrategicamente em seu ambiente

(PORTER, 1980). No contexto da IC, permite ao empreendedor o conhecimento sobre os atores do ambiente competitivo, a fim de antecipar decisões e melhorar os passos a serem dados no futuro;

- *Benchmarking* => esta técnica permite que a organização aumente a compreensão de seus pontos fortes e fracos, a partir da comparação com o desempenho e características de seus concorrentes. A IC tem como principal objetivo permitir essa avaliação, de modo que descubra pontos de melhoria e diferenciação, que ajude na aquisição de vantagens competitivas;
- Cadeia de Valor => representa o conjunto de atividades executadas por uma organização, desde o recebimento dos insumos iniciais até a entrega de produtos e serviços para os clientes (PORTER, 1985);
- *Business Model Canvas* => apóia a compreensão dos elementos do modelo de negócios da organização. Segundo esse modelo, proposto por OSTERWALDER (2004), esses elementos são: (i) a proposta de valor, (ii) o segmento de clientes, (iii) os canais, (iv) o relacionamento com clientes, (v) as atividades-chave, (vi) os recursos principais, (vii) as parcerias principais, (viii) as fontes de receita, e (ix) a estrutura de custos (OSTERWALDER, 2004). A **proposta de valor** consiste no portfólio de produtos e serviços da empresa, comercializados através dos **canais** para os **segmento de clientes**, que são as categorias de consumidores, com os quais a empresa interage através dos canais de **relacionamento com clientes**(OSTERWALDER, 2004). Para entregar suas propostas de valor, realiza **atividades-chave** essenciais, consumindo **recursos principais** (Técnicos, materiais e humanos) e gerenciando **parcerias principais**(OSTERWALDER, 2004). As **fontes de receita** geram as recompensas para a organização, sendo que a **estrutura de custos** suporta e financia as operações (OSTERWALDER, 2004);
- *Balanced Scorecard* => auxilia no entendimento das estratégias e objetivos (Formais e informais) da organização, segundo as suas quatro perspectivas: (i) acionistas, (ii) clientes, (iii) processos internos e (iv) aprendizagem e crescimento (KAPLAN e NORTON, 1996). Apóia a finalidade da IC quando seu escopo inclui o monitoramento interno, melhorando a compreensão do gestor sobre a estratégia da organização, traduzida medidas objetivas;
- Matriz SWOT => ajuda a identificar as (i) oportunidades, (ii) ameaças, (iii) forças e (iv) fraquezas da organização.
- Desenvolvimento do Mercado => corresponde ao nível de maturidade de cada negócio. Adotando a visão de KAPLAN e NORTON (1996) para a finalidade deste trabalho, esses níveis são: “Crescimento”, “Sustentação e “Colheita”;
- Segmentação de Clientes => essa técnica é similar ao elemento “Segmento de Clientes”, do *Business Model Canvas*, relatado em tópico anterior;
- Comportamento do Consumidor => características culturais, demográficas e psicológicas dos clientes de uma organização.
- Posição no Mercado => corresponde à posição que os produtos, serviços e marcas da organização ocupam na preferência dos consumidores.
- Estrutura de Custos => a técnica é similar ao elemento “Estrutura de Custos”, do *Business Model Canvas*, relatado em tópico anterior;
- Competências Centrais => são os conhecimentos, habilidades e atitudes que mantém a organização num determinado negócio, ou a diferenciam de seus concorrentes.
- Ativos Específicos => Essa técnica é similar ao elemento “Recursos Principais” do *Business Model Canvas*, relatado em tópico anterior.

É importante ressaltar que as técnicas e ferramentas necessitam de métodos que definam as etapas para coleta e análise dos dados, relacionando-as num todo integrado, pois, sozinhas, se tornam apenas ferramentas para a visualização de informações.

4.1.2. Métodos de ciclo de vida

Método 4: *CI theoretical framework and practices*

O método 4 prevê as etapas de detecção, organização e armazenamento das informações, disseminação, interpretação e geração de inteligência, que compreendem o ciclo completo da IC (Coleta, Análise e Disseminação) e de tomada de decisão. A última etapa permite entender

quais produtos de IC geram informações acionáveis, isto é, úteis e relevantes. O quadro 9 apresenta os dados do método, segundo (GARCIA-ALSINA, 2016):

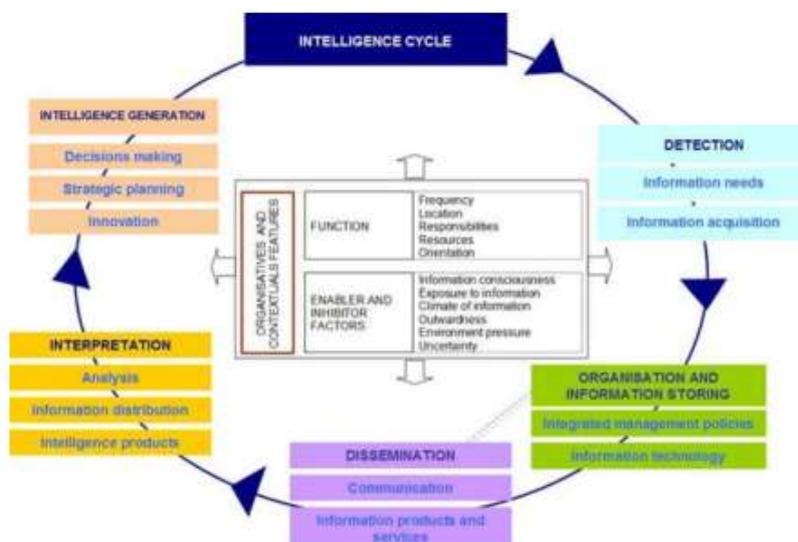
Quadro 9 - Dados do método CI theoretical framework and practices

Artigo	<i>Competitive intelligence theoretical framework and practices: The case of Spanish universities</i>
Ano	2016
Autor(es)	Garcia-Alsina, M.; Cobarsí-Morales, J.; Ortoll, E.
Etapas e produtos	<ul style="list-style-type: none"> • Detecção de informações necessárias e técnicas de coleta; • Organização e armazenamento das informações (Definição de políticas de gestão de dados e tecnologias); • Disseminação (Criação e disseminação dos produtos e serviços de informação); • Interpretação (Análise, distribuição de produtos de inteligência); • Geração de inteligência (Tomada de decisão, planejamento estratégico e inovação).

Fonte: Elaboração própria

Ressalta, também, parâmetros necessários à operacionalização do ciclo: frequência, localização, responsabilidades, recursos necessários e orientação/objetivo. Além disso, possui fatores habilitadores e inibidores do ciclo de vida, que são: consciência informacional, exposição à informação, clima da informação, exterioridade, pressão ambiental, incerteza, conforme exposto por GARCIA-ALSINA (2013). A figura 5 apresenta a dinâmica interativa dos elementos do método.

Figura 5 - Visão do método Competitive intelligence theoretical framework



Fonte: GARCIA-ALSINA (2016)

4.1.3. Método híbrido (Conteúdo e Ciclo de vida)

Conforme informado antes, o método 5 é híbrido, o que o torna um método de conteúdo e ciclo de vida, simultaneamente. O próximo tópico apresenta as suas características.

Método 5: CI system for healthcare service providers

O método 5 foi desenvolvido para aplicação em prestadores de serviços de saúde, e pode ser considerado "híbrido", já que se preocupa tanto com a coleta das informações (Sobre os concorrentes) quanto com as etapas necessárias para efetivar a coleta destas informações. Na última etapa é prevista a definição das estratégias de marketing. O quadro 10 apresenta os dados do método, segundo FESTERVAND (1990):

Quadro 3 - Dados do método *CI system for health care service providers*

Artigo	<i>Building an effective competitive intelligence system for healthcare service providers</i>
Ano	1990
Autor(es)	Festervand, T. A.; Lumpkin, J. R.
Etapas e produtos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Identify and classify competitors</i> • <i>Assess information needs</i> • <i>Data collection</i> • <i>Intelligence processing</i> • <i>Intelligence utilization</i>

Fonte: Elaboração própria

A etapa 1 do método prevê a identificação de classificação dos competidores em três níveis: primário (Concorrem com produtos essencialmente iguais), secundário (Concorrem com produtos similares) e terciário (Concorrem com produtos diferentes que satisfazem às mesmas necessidades de um grupo de clientes).

A etapa 2 avalia as necessidades de informação, propondo que o analista deve preocupar-se tanto com o cenário atual quanto com o futuro. O autor sugere os itens abaixo:

- Analisar a estratégia e as atividades de marketing de cada competidor primário (FESTERVAND, 1990);
- Avaliar a performance desses competidores, identificando as contribuições-chave e os fatores principais que possam explicar o seu sucesso ou insucesso (FESTERVAND, 1990);
- Analisar os recursos atuais e futuros, e as competências de cada competidor (FESTERVAND, 1990);
- Predizer a futura estratégia de marketing de cada competidor e avaliar o impacto dessa estratégia (FESTERVAND, 1990).

A etapa 3 executa a coleta de dados, abrangendo os domínios da vigilância e da busca. A vigilância preocupa-se em monitorar continuamente o ambiente, enquanto a busca esforça-se por responder a questões objetivas. Tratando da busca, as abordagens sugeridas para coleta dos dados são: cliente oculto (Tradução livre de *role-playing*); coleta de *feedback* (Que requisita as impressões sobre as atividades do concorrente na perspectiva de seus próprios empregados); comunicação (Conversas com clientes e não-clientes a respeito das forças e fraquezas dos concorrentes); fornecedores (Conversas com os fornecedores sobre os concorrentes); aplicação de questionários; observações (De material com fins de publicidade e propaganda, das operações do concorrente); literatura (Publicações sobre as atividades do concorrente); envolvimento (Informações oriundas de associações profissionais); relatórios técnicos sobre a indústria; serviços informatizados (Na qual está incluída, principalmente, a vasta gama de informações disponíveis em sites especializados). Na etapa 4, as informações coletadas são armazenadas e contextualizadas; aqui, o analista realiza o reconhecimento de padrões e conexões. Está prevista, após isso, a etapa de análise, que agrega valor e transforma a informação em conhecimento. Na etapa 5, os relatórios são disseminados e utilizados, a fim de suportar as decisões sobre as estratégias de marketing que devem ser fortalecidas ou descontinuadas. A figura 7 apresenta o ciclo de vida do método.

Figura 6 – Visão do método *CI system for healthcare service providers*



Fonte: Elaboração própria

4.2. ANÁLISE CRÍTICA DOS MÉTODOS

O quadro 11 apresenta a análise crítica dos métodos, realizada pelos autores.

Quadro4 – Análise crítica dos métodos

Método	Análise
Global Strategy Map	Indicado para a implementação e elevação das possibilidades de sucesso de iniciativas de BI na organização, conclui-se que o método possibilita monitoramento amplo e completo do ambiente competitivo externo (Análise PEST e de 5 forças de Porter) e das capacidades estratégica da organização (<i>Balanced Scorecard</i>). Foi possível identificar os seguintes pontos de melhoria: (i) Introduzir a Matriz SWOT, para facilitar a identificação de aspectos operacionais das atividades primárias e de apoio da organização; (ii) Orientar a etapa de coleta de dados, indicando a atividade de seleção de fontes de informações.
Model of Definition of CI needs	Destaca-se por apoiar a identificação das necessidades de IC de organização. Ao reunir técnicas que monitoram aspectos do ambiente externo e do modelo de negócios, o método consegue reunir abrangência e completude, apesar de, a exemplo do método <i>Global Strategy Map</i> , não oferecer orientações sobre como definir e priorizar os objetivos de IC da organização.
BSC-BI	Apesar de se tratar de um modelo para alinhamento de iniciativas de BI, os itens considerados para o monitoramento e entendimento do cenário da organização podem ser aproveitados para definir as necessidades de IC.
CI theoretical framework and practices	Compreende o ciclo completo de IC, prevendo as etapas de detecção, organização, disseminação, interpretação e geração de inteligência (Ou produtos de IC). Esta última etapa demonstra o potencial suporte que a IC fornece à tomada de decisão, à elaboração do planejamento estratégico e à inovação.

CI system for health care service providers	Depois de analisar o método, identificou-se que o principal ponto de melhoria está na fase 2, na qual são avaliadas as necessidades de informação. Aqui, propõe-se a inclusão de uma atividade de identificação do público-alvo da informação, o que apoia a definição de requisitos dos produtos de inteligência.
--	--

Fonte: Elaboração própria

5. CONCLUSÕES

Os métodos propostos pela literatura científica de negócios apresentam opções variadas aos interessados em institucionalizar as práticas de IC em suas organizações, ajudando-os a compreender seu sistema de valor (PORTER, 1985) e identificando as atividades essenciais para a excelência do negócio. A estruturação dos métodos não apresenta conexão direta entre os produtos de IC e a identificação das atividades geradoras de valor, de modo que os gerentes e analistas precisariam de orientações extras para aproveitar essas práticas de inteligência para a aquisição de vantagens competitivas. Mas, por se tratarem de métodos flexíveis, nada impede que sejam utilizados com essa finalidade.

O caráter generalista dos métodos é, ao mesmo tempo, um ponto forte e uma lacuna. Nesse sentido, métodos desenvolvidos tendo em vista necessidades específicas de setores de atuação, apoiados por robustos elementos didáticos que facilitem a compreensão e operacionalização nas empresas é um elemento que pode ser desenvolvido futuramente. Por outro lado, sendo o monitoramento da concorrência é um fator essencial da competição, é possível que muitas experiências e práticas utilizadas nas empresas não estejam devidamente mapeadas pela literatura. Isso se deve, possivelmente, ao fato de que o processo monitoramento dos movimentos estratégicos dos concorrentes não é algo que as empresas desejem compartilhar com outras organizações, mesmo que de setores diferentes, dificultando as pesquisas na área. O caminho de identificação dessas práticas abordando diretamente os profissionais é uma abordagem metodológica para futuras pesquisas – atentando sempre para os pressupostos éticos que devem nortear a IC.

REFERÊNCIAS

- ALNOUKARI, M. H., A. **Integration of business intelligence with corporate strategic management.** Journal of Intelligence Studies in Business, v. 7, n. 2, p. 5-16, 2017. ISSN 2001015X (ISSN).
- BAYANDIN, N. I. K., V. S. **A competitive intelligence monitoring system for small businesses.** Scientific and Technical Information Processing, v. 39, n. 4, p. 236-239, 2012. ISSN 01476882 (ISSN).
- CALOF, J.; SKINNER, W. **Competitive intelligence for managers: a brave new world.** Optimum, v. 28, p. 38-43, 1998. ISSN 0475-1906.
- CASTOR, B. V. J. **Planejamento estratégico em condições de elevada instabilidade.** Revista da FAE, v. 3, n. 2, 2000. ISSN 2447-2735.
- CHEN, J. **Managing to enhance business intelligence.** Manager, p. 29, 2005. ISSN 1453-0503.
- DU TOIT, A. S. A. **Competitive intelligence in the knowledge economy: What is in it for South African manufacturing enterprises?** International Journal of Information Management, v. 23, n. 2, p. 111-120, 2003. ISSN 02684012 (ISSN).
- ERIC ZHENG, Z. F., P.; PADMANABHAN, B. **From business intelligence to competitive intelligence: Inferring competitive measures using augmented site-centric data.** Information Systems Research, v. 23, n. 3 PART 1, p. 698-720, 2012. ISSN 10477047 (ISSN).
- FARIAS FILHO, J. R. D. **Metodologia para o 1º artigo da tese** 2015.

FESTERVAND, T. A. L., J. R. **Building an effective competitive intelligence system for health care service providers.** Health Marketing Quarterly, v. 7, n. 1-2, p. 51-63, 1990. ISSN 07359683 (ISSN).

FLEISHER, C. S.; WRIGHT, S.; TINDALE, R. **Bibliography and Assessment of Key Competitive Intelligence Scholarship: Part 4 (2003-06).** Journal of Competitive Intelligence and Management, v. 4, n. 1, p. 32-92, 2007.

FOURIE, L. H. **World-Wide Web as an instrument for competitive intelligence in a tertiary educational environment.** SA Journal of Information Management, v. 1, n. 2/3, 1999. ISSN 1560-683X.

FRANCO, M. M., A.; SILVA, J. R. **Competitive intelligence: A research model tested on Portuguese firms.** Business Process Management Journal, v. 17, n. 2, p. 332-356, 2011. ISSN 14637154 (ISSN).

GARCIA-ALSINA, M. C.-M., J.; ORTOLL, E. **Competitive intelligence theoretical framework and practices: The case of Spanish universities.** Aslib Journal of Information Management, v. 68, n. 1, p. 57-75, 2016. ISSN 20503806 (ISSN).

GARCIA-ALSINA, M. O., E.; COBARSÍ-MORALES, J. **Enabler and inhibitor factors influencing competitive intelligence practices.** Aslib Proceedings: New Information Perspectives, v. 65, n. 3, p. 262-288, 2013. ISSN 0001253X (ISSN).

GRÈZES, V. **The definition of competitive intelligence needs through a synthesis model.** Journal of Intelligence Studies in Business, v. 5, n. 1, p. 40-56, 2015. ISSN 2001015X (ISSN).

HERRING, J. P. **Key intelligence topics: a process to identify and define intelligence needs.** Competitive intelligence review, v. 10, n. 2, p. 4-14, 1999. ISSN 1520-6386.

IWATA, S.; FLEISCHER, L.; FUJISHIGE, S. **A combinatorial strongly polynomial algorithm for minimizing submodular functions.** Journal of the ACM (JACM), v. 48, n. 4, p. 761-777, 2001. ISSN 0004-5411.

KAHANER, L. **Competitive intelligence: how to gather analyze and use information to move your business to the top.** Simon and Schuster, 1997. ISBN 0684844044.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **The balanced scorecard: translating strategy into action.** Harvard Business Press, 1996. ISBN 0875846513.

LEVET, J.-L.; PATUREL, R. **L'intégration de la démarche d'intelligence économique dans filemanagement stratégique.** Actes de la Vème Conférence Internationale de Management Stratégique, 1996.

MCGONAGLE, J. J.; VELLA, C. M. **Bottom line competitive intelligence.** Greenwood Publishing Group, 2002. ISBN 1567205054.

MYBURGH, S. **Competitive intelligence: bridging organizational boundaries.** Information Management, v. 38, n. 2, p. 46, 2004.

OSTERWALDER, A. **The business model ontology: A proposition in a design science approach.** 2004.

POPOVIC, A. H., R.; COELHO, P. S.; JAKLIC, J. **Towards business intelligence systems success: Effects of maturity and culture on analytical decision making.** Decision Support Systems, v. 54, n. 1, p. 729-739, Dec 2012. ISSN 0167-9236.

PORTER, M. E. **Competitive strategy.** Elsevier Brasil, 1980. ISBN 8535215263.

PORTER, M. E. **Competitive advantage: creating and sustaining superior performance:** New York: Free Press 1985.

PORTER, M. E.; MILLAR, V. E. **How information gives you competitive advantage:** Harvard Business Review Juli/August 1985.

ROTHBERG, H. N. E., G. S. **Big data systems: knowledge transfer or intelligence insights?** Journal of Knowledge Management, v. 21, n. 1, p. 92-112, 2017. ISSN 13673270 (ISSN).

SAMSIR, S. **The effect of leadership orientation on innovation and its relationship with competitive advantages of small and medium enterprises in Indonesia.** International Journal of Law and Management, v. 60, n. 2, p. 530-542, 2018.

SAR, A. K. **Competitive advantage and performance: An analysis of Indian FMCG industry.** Academy of Accounting and Financial Studies Journal, v. 22, n. 1, 2018.

SCIP. **SCIP 2004 Report.** In: PROFESSIONALS, S. A. C. I., SCIP's 2004 International Conference & Exhibition in Boston, 2004.

SETIYANINGRUM, W.; PERANGINANGIN, J. **Convergent strategy towards competitive and sustainability competitive advantages in online media competition.** International Journal of Civil Engineering and Technology, v. 9, n. 1, p. 499-507, 2018.

SEWDASS, N. T., A. D. **Current state of competitive intelligence in South Africa.** International Journal of Information Management, v. 34, n. 2, p. 185-190, 2014. ISSN 02684012 (ISSN).

SIGALAS, C.; PAPADAKIS, V. M. **Empirical investigation of relationship patterns between competitive advantage and superior performance.** Journal of Strategy and Management, v. 11, n. 1, p. 81-111, 2018.

TORRES, A. I.; FERRAZ, S. S.; SANTOS-RODRIGUES, H. **The impact of knowledge management factors in organizational sustainable competitive advantage.** Journal of Intellectual Capital, v. 19, n. 2, p. 453-472, 2018.

TREINTA, F. **Novas oportunidades de negócio com impacto social através da inovação - Proposta de modelo de negócio social.** 2011.

_____. **Proposta de um quadro referencial de desenvolvimento de start-ups de biotecnologia e ciências da vida para a saúde humana no Brasil.** 2015.

TREINTA, F. T. et al. **Metodologia de pesquisa bibliográfica com a utilização de método multicritério de apoio à decisão.** Production, v. 24, n. 3, p. 508-520, 2014. ISSN 0103-6513.

TU, Y. M. C., L. C. **Dynamic interactive framework to link business intelligence with strategy.** International Journal of Information Technology and Management, v. 6, n. 1, p. 23-39, 2007. ISSN 14614111 (ISSN).

VAHDATI, H.; NEJAD, S. H. M.; SHAHSIAH, N. **Generic competitive strategies toward achieving sustainable and dynamic competitive advantage.** Espacios, v. 39, n. 13, 2018.

VISINESCU, L. L. J., M. C.; SIDOROVA, A. **Improving decision quality: The role of business intelligence.** Journal of Computer Information Systems, v. 57, n. 1, p. 58-66, 2017. ISSN 08874417 (ISSN).

VRIENS, E.; CORTEN, R. **Are bridging ties really advantageous? An experimental test of their advantage in a competitive social learning context.** Social Networks, v. 54, p. 91-100, 2018.

WANG, C. H.; CHEN, K. L. **Guanxi: competitive advantage or necessary evil?: Evidence from high-tech firms in Taiwan science parks.** Review of International Business and Strategy, v. 28, n. 1, p. 110-127, 2018.

WATSON, H. J.; MARJANOVIC, O. **Big data: The fourth data management generation.** Business Intelligence Journal, v. 18, n. 3, p. 4-8, 2013.

WRIGHT, S.; EID, E. R.; FLEISHER, C. S. **Competitive intelligence in practice: empirical evidence from the UK retail banking sector.** Journal of Marketing Management, v. 25, n. 9-10, p. 941-964, 2009. ISSN 0267-257X.

YUSR, M. M. et al. **The strategic options to enhance the competitive advantage of Malaysian restaurant sector.** Geojournal of Tourism and Geosites, v. 21, n. 1, p. 123-132, 2018.