

A IDENTIFICAÇÃO DE INFLUENCIADORES NAS REDES SOCIAIS PARA GERAÇÃO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Amanda de Souza Cainelli

Mestranda em Administração de Empresas com ênfase em Sistemas de Informação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Fábio Luiz de Carvalho Rios

Mestre em Administração de Empresas com ênfase em Sistemas de Informação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Tiago Bonamigo

Mestre em Inteligência Computacional pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Raquel Janissek-Muniz

Professora Associada na Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Doutorado em Gestão pela UPMF – Grenoble – França.

Resumo

Este artigo apresenta uma proposta de processo para identificação de emissores influentes, qualificação de dados produzidos nas redes sociais e validação destas como fontes de informação relevantes para o processo de Inteligência Competitiva. Também são apresentadas ferramentas que podem ser utilizadas no apoio à esta execução a fim de mapear perfis influentes em contextos específicos, verificar graus de influência sobre os conteúdos compartilhados e analisar argumentos de discurso. O contexto analisado foi a proposta de redução da maioria penal, cuja discussão esteve em evidência no cenário político brasileiro em 2015 devido à votação da PEC 171/93 na Câmara dos Deputados. Foram extraídos e analisados dados públicos do *microblog* Twitter entre os dias 02/06/2015 e 01/07/2015. A ferramenta utilizada para a extração e categorização dos dados foi o Seekr Monitor e para visualização das redes formadas e identificação dos emissores mais centrais, foi utilizada a plataforma Gephi. Por meio da análise de redes e análise de conteúdo, os resultados indicaram uma sequência de ações para identificar os principais influenciadores e seus posicionamentos, contribuindo, assim, com informações significativas e pertinentes para a construção de recomendações estratégicas.

A IDENTIFICAÇÃO DE INFLUENCIADORES NAS REDES SOCIAIS PARA GERAÇÃO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Resumo

Este artigo apresenta uma proposta de processo para identificação de emissores influentes, qualificação de dados produzidos nas redes sociais e validação destas como fontes de informação relevantes para o processo de Inteligência Competitiva. Também são apresentadas ferramentas que podem ser utilizadas no apoio à esta execução a fim de mapear perfis influentes em contextos específicos, verificar graus de influência sobre os conteúdos compartilhados e analisar argumentos de discurso. O contexto analisado foi a proposta de redução da maioria penal, cuja discussão esteve em evidência no cenário político brasileiro em 2015 devido à votação da PEC 171/93 na Câmara dos Deputados. Foram extraídos e analisados dados públicos do *microblog* Twitter entre os dias 02/06/2015 e 01/07/2015. A ferramenta utilizada para a extração e categorização dos dados foi o Seekr Monitor e para visualização das redes formadas e identificação dos emissores mais centrais, foi utilizada a plataforma Gephi. Por meio da análise de redes e análise de conteúdo, os resultados indicaram uma sequência de ações para identificar os principais influenciadores e seus posicionamentos, contribuindo, assim, com informações significativas e pertinentes para a construção de recomendações estratégicas.

Palavras-chave: inteligência competitiva, redes sociais, influenciadores

1. Introdução

Não é tarefa fácil acompanhar a geração acelerada de conteúdo, a proliferação de redes de contatos e as mais diversas transações de dados econômicos e intelectuais que ocorrem no ambiente digital. Para se ter uma ideia desta velocidade e intensidade, um relatório do IDC organizado por Reinsel, Gantz e Rydning (2017) aponta que os dados se tornaram críticos para todos os aspectos da vida humana ao longo dos últimos 30 anos mudando a forma como os indivíduos são educados, entretidos e a maneira como experimentam as pessoas, os negócios e o mundo. Os autores estimam que até 2025 o volume de dados globais crescerá para 163 *zettabytes*, isto é, um trilhão de *gigabytes*. Esse número representa dez vezes o 16ZB de dados gerados em 2016. Todos esses dados permitirão experiências únicas de usuários e um novo mundo de oportunidades de negócios (REINSEL, GANTZ & RYDNING, 2017).

Outro relatório, do Euromonitor Internacional, indica que em 2016 já havia mais de 3 bilhões de pessoas conectadas à Internet no mundo via múltiplas plataformas. No Brasil, segundo dados da Pesquisa Brasileira de Mídia 2016, 50% da população utiliza a Internet todos os dias. A mesma pesquisa revela, na edição de 2015, que as redes sociais são utilizadas por 92% das pessoas que acessam a Internet diariamente. Os principais objetivos são buscar informações, notícias, diversão e entretenimento, resolver problemas, debater questões políticas ou filosóficas e satisfazer necessidades individuais ou coletivas. A pesquisa ainda aponta que as redes mais utilizadas pelos brasileiros são Facebook (83%), Whatsapp (58%), Youtube (17%) e Twitter (5%). Bughin *et al.* (2015) em estudo feito com mais de 1.400

executivos das maiores empresas do mundo, revela que 82% utilizam algum tipo de ferramenta social na Internet voltada para seus negócios. Dentre as aplicações mais frequentes, as redes sociais servem especialmente como instrumento para engajar consumidores em áreas como Relações Públicas, CRM (Gestão de Relacionamento com Clientes) e Marketing (BUGHIN, 2015).

Diante deste cenário, é inquestionável que o uso da Internet configura um fenômeno cultural, social e econômico. As redes sociais, em especial, vêm alterando comportamentos cotidianos e promovendo movimentos sociais e políticos em seus espaços de discussão. De acordo com Bughin *et al.* (2015), as empresas reconhecem cada vez mais seus benefícios nas mais diversas áreas, desde a percepção e conhecimento de marca pelos consumidores, até a distribuição digital de novos produtos e serviços. Bruns (2012) afirma que novos clientes e competidores surgem e interagem constantemente neste ambiente e a análise destas conexões gera cada vez mais valor, pois pessoas, marcas, grupos e discursos produzem conhecimento capaz de ampliar ou sustentar a posição das organizações no mercado.

Prescott e Miller (2002) defendem que neste mercado global, saturado de dados que percorrem o mundo em nanossegundos, a necessidade de transformar informações relativas aos concorrentes em inteligência prática nunca foi maior. Não por acaso, Bughin (2015) também revela que, nas empresas em que são utilizadas, as ferramentas sociais já representam 64% do fluxo de trabalho da área de Inteligência para desenvolver *insights* sobre os consumidores. No entanto, 48% destas empresas não utilizam métricas para avaliar o impacto da sua utilização (BUGHIN *et al.*, 2015). Percebe-se então que, embora as redes sociais tenham assumido caráter relevante como fonte de informação para o processo de Inteligência Competitiva, os dados desta realidade social contemporânea ainda são pouco explorados qualitativamente no ambiente de negócios.

Ao contribuir para reduzir incertezas e aumentar a qualidade do processo decisório empresarial, a Inteligência Competitiva consegue manter ou recomendar estratégias a partir da obtenção e uso de informações. Seu processo contínuo de monitoramento permite ampliar a competitividade das empresas no mercado por meio de um entendimento maior da concorrência e do ambiente em que estão inseridas (MCGEE & PRUSAK, 1994). Estes autores também defendem que, ao compreender as relações entre clientes e concorrentes por meio de dados coletados no ambiente externo, é possível apontar oportunidades ou acontecimentos que têm o potencial de afetar positiva ou negativamente a situação de uma organização. Ora, se estas novas formas virtuais de agrupamento e relacionamento da sociedade contemporânea passam a compor o cenário das organizações, há de se concordar com Molina (2001), que defende a identificação de discursos e atores dentro das redes sociais como forma efetiva de indicar alternativas para o bom funcionamento e a efetivação das estratégias de negócios.

Contudo, diante do enorme volume de dados produzidos e compartilhados nas redes sociais, ***como identificar conteúdos e perfis que gerem informações relevantes para análise e criação de estratégias competitivas?***

Este artigo propõe-se a verificar se a análise de dados provenientes das redes sociais pode contribuir com informações pertinentes ao processo de Inteligência Competitiva, tendo como objetivos específicos a) mapear perfis influentes em contextos específicos, b) verificar graus de influência sobre os conteúdos compartilhados nestes contextos e c) analisar argumentos nos discursos dos principais emissores que sejam relevantes para o processo de Inteligência Competitiva.

Para atingir tais objetivos, pretende-se, na seção 2, apresentar os principais conceitos de Inteligência Competitiva e o cenário informacional atual, identificar as mídias sociais como novas fontes de informação para o processo de Inteligência Competitiva, descrever os conceitos de influência e apresentar o *microblog* Twitter, rede social explorada na pesquisa. Na seção 3, é descrito o método para a elaboração deste artigo: a análise de redes, utilizada para mapear perfis influenciadores e organizar graus de influência sobre o contexto estudado e a análise de conteúdo para organizar e qualificar as ocorrências capturadas. Os resultados obtidos são demonstrados na seção 4 e, na seção 5, são apresentadas as principais conclusões a fim de validar as redes sociais como fontes de informação relevantes para a construção de recomendações estratégicas dentro do processo de Inteligência Competitiva.

2. A inteligência competitiva

Se antes a terra, o trabalho e o capital eram fatores decisivos na produção, hoje, a riqueza mundial está baseada em conhecimento e informação. Conhecida como Sociedade Informacional, a sociedade atual caracteriza-se por ser dependente e alicerçada na comunicação (STAREC, 2012). Estando a informação no cerne das discussões, o conhecimento transformou-se no principal fator de produção no mundo contemporâneo, sendo esta nova organização social e econômica descrita por Castells (1999): “o termo informacional indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico” (CASTELLS, 1999, pp. 64-65).

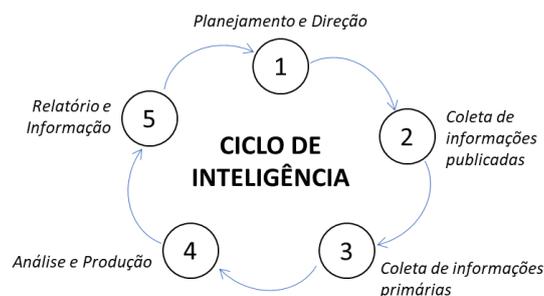
A informação é vista como principal recurso das organizações, a verdadeira diferenciação, segundo Marchand, Kettinger e Rollins (2001). Starec (2012) destaca ainda que as tecnologias da informação, em especial os computadores e a Internet, estão transformando a maneira pela qual as organizações administram o conteúdo que geram e consomem. Compreender a dinâmica informacional nesta nova configuração socioeconômica passa a fazer a diferença no ambiente competitivo de negócios (STAREC, 2012). Para Gomes e Braga (2002) as organizações devem monitorar o fluxo de informações como forma de se antecipar às mudanças, enxergar oportunidades e observar com olhos críticos o panorama socioeconômico. As autoras apresentam como integrantes da pirâmide de hierarquia da informação, os dados (na base), a informação (no meio) e a inteligência (no topo), considerando a inteligência como insumo que possibilita ao gestor a tomada de decisão. Ainda, segundo as autoras, a Inteligência Competitiva faz sentido ao decifrar o valor estratégico da informação disponível: sua arte está na capacidade de organizá-la e analisá-la para obter significados e vantagens competitivas.

Para Kahaner (1996), Inteligência Competitiva é um programa sistemático de coleta e análise da informação sobre atividades dos concorrentes e tendências gerais dos negócios, visando atingir as metas da empresa. O autor afirma que inteligência é uma coleção de informações filtradas, destiladas e analisadas que devem se transformar em algo que possa ser acionável. Para Tarapanoff (2006), o objetivo de criar uma informação de grande valor agregado permite à empresa produzir uma verdadeira inteligência para embasar as decisões estratégicas. Além dos aspectos internos das organizações, a autora ressalta que a competitividade depende também do ambiente externo a elas: as mudanças e as consequentes ameaças e oportunidades criam, continuamente, sinais e mensagens que as organizações

precisam detectar e, a partir disso, executar algum tipo de processamento para transformá-las em inteligência e facilitar sua adaptação às condições do ambiente no qual estão inseridas (TARAPANOFF, 2006).

Rios (2010) destaca a relevância do ambiente externo por entender que é dele que podem surgir, em graus diferentes de intensidade, as principais mudanças que podem ter um impacto significativo para o negócio de uma organização. O autor compara três propostas de ciclos de Inteligência Competitiva, a fim de reforçar a lógica que permite capturar a informação pertinente do ambiente externo e planejar o que se espera de um processo de inteligência. Para Fuld (2006) como citado em Rios (2010), inteligência competitiva é “a habilidade de enxergar através ou ficar à frente de seus competidores”. O autor recomenda a preparação de questões e de um guia detalhado para atingir objetivos e propõe um processo de inteligência representado por um ciclo de 5 etapas (Figura 1): 1) planejamento e direção; 2) coleta de informações publicadas; 3) coleta de informações primárias; 4) análise e produção; 5) relatório e informação.

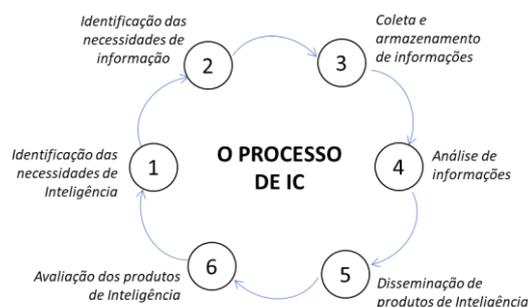
Figura1: Representação do Ciclo de IC de Fuld (2006)



Fonte: Rios (2010), traduzido pela autora

Gomes (2008) como citado em Rios (2010) apresenta um modelo que, além das atividades de preparação da empresa para realizar o processo de Inteligência Competitiva, é composto por 6 subprocessos (Figura 2): 1) identificação das necessidades de inteligência; 2) identificação das necessidades de informação; 3) coleta e armazenamento de informações; 4) análise das informações; 5) disseminação dos produtos de inteligência; 6) avaliação dos produtos de inteligência. O ciclo proposto pela autora contempla uma etapa a mais em comparação ao de Fuld (2006), a fim de garantir a avaliação do processo.

Figura 2: Representação do Processo de IC proposto por Gomes (2008)



Fonte: Rios (2010)

A existência de uma metodologia para coletar as informações pertinentes à tomada de decisão, analisá-las e disponibilizá-las de forma útil aos tomadores de decisão torna-se essencial, uma vez que simplesmente ter informações sobre os concorrentes não significa ter um programa estruturado de Inteligência Competitiva (WEST, 2001).

Para Tarapanoff (2006), a execução contínua do ciclo completo de Inteligência Competitiva permite ao decisor obter um conhecimento profundo sobre concorrência, mercado, inovações, fornecedores, consumidores, novos entrantes, produtos e serviços, entre muitas outras variáveis. A análise do conjunto desses fatores permite tomar decisões estratégicas embasadas por informações relevantes coletadas nas mais diversas fontes.

3. As redes sociais online como fontes de informação emergentes

Há numerosas fontes de informação de interesse para Inteligência Competitiva, que vão desde periódicos, livros, pesquisas científicas, bases de dados especializadas até normas técnicas e relatórios. Tais fontes são consideradas formais e contam com um suporte (físico ou tecnológico) e uma modalidade de armazenamento que lhes asseguram existência permanente. Já as informações de caráter informal, têm custo de produção menor e podem ser obtidas, por exemplo, em conversas com membros da concorrência, em congressos e eventos ou em sites de Internet (TARAPANOFF, 2006). Tarapanoff (2006) destaca que 90% das informações necessárias para as organizações conhecerem seu mercado encontram-se disponíveis ao acesso público. Toda a informação, seja ela formal ou informal, deve ser considerada no processo de Inteligência Competitiva.

A Internet constitui, ao mesmo tempo, fonte de informações e meio de comunicação. Ela oferece acesso rápido à informação por meio de portais, motores de busca e redes de compartilhamento. Bruns (2012) afirma que a coleta nestas fontes, em especial nas redes sociais online, torna-se cada vez mais relevante para complementar as bases de trabalho dos profissionais de Inteligência Competitiva por fornecerem riqueza significativa para a tomada de decisão.

Hagel (1998) contextualizou o surgimento das primeiras comunidades virtuais que, no início dos anos 70, eram usadas por cientistas para compartilhar dados, colaborar em pesquisas e trocar mensagens. Desde então, a Internet ampliou enormemente seu alcance e a organização de seus usuários em rede se proliferou. Nos anos 80, a popularização da informática e a rápida expansão da Internet e das redes de comunicação online (a partir dos anos 90) fizeram com que a circulação das informações em todo o mundo passasse a ser feita em um ritmo intenso e exponencial (HAGEL, 1998).

A organização da sociedade em redes virtuais tem sido matéria interessante para novas pesquisas nos campos da Matemática, da Ciência da Computação, e recebe contribuições interdisciplinares de áreas que, há muito, já as vêm estudando, como as Ciências Sociais, a Comunicação e a Antropologia (SANTAELLA e LEMOS, 2010). Bruns (2012) observa que a profusão de dados produzidos e a facilidade com que são acessados podem fornecer indicações sobre o comportamento das interações humanas em plataformas tecnológicas e ampliar o entendimento do processo de comunicação.

Tarapanoff (2006) cita a “inteligência coletiva contemporânea”, defendida por Pierre Levy, que encontra nestas comunidades um ambiente propício para a integração do pensamento humano. Estes novos cenários de relacionamento permitem analisar o desenvolvimento de vários aspectos da sociabilidade humana, como grupos de discussão,

salas de bate-papo virtual, listas de contato para troca de mensagens em tempo real, redes sociais, entre outros. Esta inteligência coletiva permite ir além dos limites físicos, pois é disseminada graças aos computadores e à Internet, e oportuniza o compartilhamento de saberes produzidos pela humanidade como um todo (TARAPANOFF, 2006). O ambiente digital fortalece ainda mais a cultura informacional e abre constantemente novos espaços para o compartilhamento de conhecimento. Hagel (1998) afirma que a base para a interação nas redes sociais é essencialmente o desejo das pessoas de atender a quatro necessidades básicas: interesse, relacionamento, fantasia e transação. A força das comunidades virtuais repousa em sua capacidade de atender a múltiplas necessidades simultaneamente. (HAGEL, 1998, p. 19)

A geração de toda esta informação vem se apresentando como forte complemento ao processo de Inteligência Competitiva pela possibilidade de se encontrar nestes ambientes um conhecimento mais aprofundado entre as interações estabelecidas. Informações pessoais privadas trafegam livremente entre diversos repositórios, indo parar em bases de dados gigantes que analisam gostos e preferências individuais para inúmeros fins (SANTAELLA & LEMOS, 2010). Desta análise, emergem relações entre pessoas, grupos, organizações e componentes do discurso e pode-se compreender o vínculo entre um par de elementos. A partir destes pares e do que é estabelecido entre eles, é possível construir uma rede que pode apresentar fenômenos distintos (MOLINA, 2001).

Conforme Harrysson *et al.* (2012), muitas pessoas que têm conhecimento e influenciam a percepção dos outros sobre determinados assuntos ou mercados estão trocando livremente ideias e pontos de vista por meio das plataformas sociais. Os autores entendem que, ao identificar e engajar esses usuários na mídia social, é possível desenhar significados estratégicos e canalizar essas informações para as pessoas dentro da organização que precisam e querem esta "inteligência social". Esta informação em tempo real pode ajudar a antecipar ações ou levar a ajustes de estratégia de uma forma que nenhuma outra fonte de informação é capaz (HARRYSSON *et al.*, 2012).

4. A identificação de influenciadores como informação competitiva

O conceito de influência tem sido estudado nos campos da Sociologia, Comunicação, Marketing e Ciência Política, desempenhando papel vital na forma como as empresas operam e como a sociedade funciona. Watts e Dodds (2007) afirmam que os padrões de influência permitem entender por que certas tendências ou inovações são adotadas mais rapidamente que outras e como é possível criar estratégias mais eficazes a partir do uso de influenciadores.

Estudos extraídos da Teoria da Comunicação, definem influenciadores como “uma minoria de usuários chamados de formadores de opinião, excelentes em persuadir outros” (ROGERS, 1962 como citado em WATTS & DODDS, 2007). Watts e Dodds (2007) também fazem referência a uma das teorias da Comunicação proposta por Katz e Lazarsfeld (1955) para exemplificar o poder de influência destes poucos usuários que conseguem alcançar uma reação em larga escala, encadeada e impulsionada pelo chamado “boca-a-boca”, com um custo muito pequeno. Os autores seminais referenciados por Watts e Dodds (2007) afirmam que esta minoria dentre os membros de uma sociedade possui qualidades que os torna especialmente persuasivos ao espalhar ideias e conduzir tendências à maioria das pessoas comuns. Estes membros também são descritos como bem informados, conectados e respeitados dentro do fluxo de duas etapas proposto por Katz e Lazarsfeld (1955): na difusão de inovações e nas conexões que desenvolvem.

Tais teorias, entretanto, têm sido criticadas atualmente por não considerarem o importante papel dos usuários comuns. Na visão mais moderna, proposta por Watts e Dodds (2007), os fatores-chave que determinam influência são o relacionamento interpessoal entre os usuários comuns e a disponibilidade de uma sociedade a adotar uma inovação. Segundo os autores, as pessoas da nova era da informação fazem escolhas com base em opiniões dos seus colegas e amigos, o que enfatiza a importância da cultura prevalecendo sobre o papel dos líderes de opinião no fluxo de informações (WATTS & DODDS, 2007).

As novas formas de relacionamento dentro das redes sociais permitem um olhar sobre estas novas teorias. Segundo Marteleto (2001), o comportamento e as opiniões dos indivíduos dependem das estruturas nas quais eles se inserem. No ambiente digital, as unidades de análise deixam de ser atributos individuais como classe, idade, sexo e gênero e passam a ser o conjunto de relações que os indivíduos estabelecem através das interações uns com os outros. A autora observa que esta nova forma de organizar as redes de relações atua sobre escolhas, orientações, hábitos e opiniões dos indivíduos.

Cha *et al.* (2010) destacam que as pessoas possuem diferentes níveis de conhecimento sobre vários assuntos e que, por esta razão, os influenciadores nas redes sociais podem variar de adolescentes a especialistas ou figuras públicas, por exemplo. A identificação e o mapeamento destes atores permitem classificar níveis de influência, competência e relevância dos membros de uma comunidade ao fazer uso de ferramentas tecnológicas e analíticas para capturar e interpretar o gigantesco fluxo de dados dentro destes ambientes (CHA *et al.*, 2010).

5. As relações estabelecidas no Twitter

Dentre as várias redes sociais existentes, o Facebook é a mais popular, com mais de 1 bilhão de usuários. Embora seja a mais utilizada no mundo, a comunicação e a propagação das mensagens se estabelece dentro de uma rede pessoal pré-definida (somente entre amigos) na maior parte das interações. Já plataformas de *microblogging*, como o Twitter, permitem que usuários com perfis abertos contribuam com novas postagens publicamente e que outros usuários interajam com estes perfis ou com questões em discussão (CHA *et al.*, 2010).

Apesar de agregar uma parcela menor de usuários – mais de 300 milhões ativos mensais –, o Twitter possui características peculiares. Segundo Stieglitz e Xuan (2012) seu público é mais elitizado, principalmente em relação a temas políticos, sociais e econômicos e há maior concentração de figuras públicas e formadores de opinião entre seus usuários. O *microblog* também é frequentemente utilizado como arena para debates políticos. Em estudo de caso, conduzido por Larsson e Moe (2012) durante as eleições de 2010 na Suíça, as intensas interações que se desenvolveram no Twitter foram analisadas pelos autores a fim de mapear o conteúdo e as relações estabelecidas entre os atores naquele contexto. A enorme quantidade de informações trocadas entre pessoas, organizações e candidatos ao governo revelou ligações entre eles com diferentes propósitos e perfis específicos que influenciaram os debates na rede social (LARSSON & MOE, 2012).

A explicação para esse comportamento pode ser dada por Santaella e Lemos (2010), que descrevem o Twitter como “uma mídia social que possibilita o entrelaçamento dos fluxos informacionais e o design colaborativo de ideias em tempo real, uma verdadeira ágora digital global: é universidade, clube de entretenimento, termômetro social e político, instrumento de resistência civil, palco cultural e arena de conversações contínuas” (SANTAELLA & LEMOS, 2010 p. 66). Dado ao seu mecanismo simples de compartilhamento, as autoras o

consideram a plataforma ideal para a proliferação de conteúdos e para se obter informações difundidas. Corroboram com esta explicação, Boyd, Golder e Lotan como citado em Stieglitz e Xuan (2012) que, em um estudo sobre as características do Twitter, testaram seu poder como meio de compartilhamento de informações. A partir de postagens públicas do *microblog*, foi possível identificar tendências emotivas coletivas e entender seu poder preditivo em relação a certos eventos em esferas políticas, sociais e culturais.

Criado em 2006, o *microblog* contabiliza, atualmente, cerca de 1 bilhão de *tweets* (mensagens curtas de até 140 caracteres) produzidos por dia, divididos entre postagens originais, compartilhamentos e conversas geradas. Larsson e Moe (2012) descrevem os modos de comunicação no Twitter, estabelecidos e aceitos pelos usuários:

Ao começar conversas, o sinal de @ é usado para marcar o destinatário de uma mensagem. Publicar uma mensagem incluindo o @username indica que a mensagem se destina a ser, de alguma forma, relevante para um usuário específico. *Retweets* referem-se à prática de reenviar um *tweet* postado por outro usuário e é um caso específico de menção a alguém. Quando os usuários encontram uma postagem interessante escrita por outro usuário do Twitter e querem compartilhá-la com seus seguidores, eles podem “retuitar”, copiando a mensagem que normalmente estará com um indicador de texto adicionado como “RT”, “via” ou “by”, seguido pelo nome de usuário do autor original no formato @username. Quando “retuítam”, os usuários frequentemente adicionam conteúdo ou modificam ligeiramente o *tweet* inicial. Os *tweets* também podem incluir os chamados *hashtags*, onde o caractere # é usado em conjunto com uma palavra ou frase a fim de conectar o *tweet* para um tema específico. Este uso do caractere # permite aos usuários pesquisar a “Twitosfera” para encontrar temas específicos de interesse e seguir certos tópicos de discussão. (LARSSON & MOE, 2012, p. 731)

Segundo Cha *et al.* (2010), destacam-se três atividades interpessoais no Twitter que podem indicar diferentes graus de influência de uma pessoa neste ambiente digital: influência por audiência: medida pelo número de seguidores de um usuário, indicando diretamente o tamanho de sua audiência; influência por “retuítas”: medida pelo número de “retuítas” que contenham seu @usuário, indicando a capacidade que ele tem de gerar conteúdo de valor compartilhável; influência por menção: medida pelo número de menções que contém o @usuário de alguém, indicando a capacidade que ele tem de envolver outras pessoas em uma conversa (CHA *et al.*, 2010).

6. Método de pesquisa

a. Delineamento da pesquisa

Para Gil (2002), o objetivo fundamental de uma pesquisa é descobrir respostas para determinados problemas, mediante a utilização de procedimentos científicos. É um processo racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. Especificamente, a pesquisa exploratória tem, para o autor, o objetivo de proporcionar maior familiaridade com o problema, a fim de torná-lo mais explícito ou constituir hipóteses.

Yin (2001) atribui ao estudo de caso uma estratégia de pesquisa que, de forma inigualável, ajuda o pesquisador a compreender os fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos, sendo comumente utilizado nas áreas da Psicologia, Sociologia, Ciência

Política, Administração, entre outros. Para o autor, por ser uma investigação empírica, busca compreender um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

A utilização de múltiplas fontes de evidência constitui o principal recurso de que se vale o estudo de caso para conferir significância a seus resultados (YIN, 2001). Para Gil (2002), este é o método mais completo em relação à coleta de dados, pois se vale tanto de elementos humanos quanto de papel: “com efeito, nos estudos de caso os dados podem ser obtidos mediante análise de documentos, entrevistas, depoimentos pessoais, observação espontânea, observação participante e análise de artefatos físicos” (GIL, 2002, p. 141).

Buscou-se, com este artigo, relatar os resultados de um estudo de caso apoiado em diferentes metodologias a fim de propor as redes sociais como fonte de informação emergente e relevante no processo de Inteligência Competitiva e que, por meio da identificação das redes de influência e seus principais atores, é válida para fornecer proposições representativas para embasar a tomada de decisão. Para atingir os objetivos propostos, definiu-se, como estratégia de pesquisa, uma abordagem qualitativa e duas técnicas explicativas: análise das redes e análise de conteúdo.

b. Análise de redes

A análise de redes, segundo Mizruchi (2006), é um tipo de sociologia estrutural que se baseia numa noção clara dos efeitos das relações sociais sobre o comportamento individual e coletivo. O autor a descreve como o estudo disciplinado das redes, sejam de pessoas, influência ou tecnologia. Embora seja um campo relativamente novo, suas raízes estão no século XVIII, quando a matemática discreta evoluiu para o que veio a ser conhecido como a teoria dos grafos. Esta teoria foi usada pela primeira vez para descrever propriedades de conexões físicas e vias, o que hoje chamamos de redes. Segundo o autor, a análise de redes preocupa-se com a formulação e solução de problemas que possuem uma estrutura em rede, usualmente representada por um grafo e é focada na relação entre os atores que possuem diferentes níveis de influência entre si.

Freitas (2010) esclarece que as redes representadas matematicamente por grafos, constituem-se em um conjunto de pontos, denominados nós ou vértices, conectados por linhas que expressam a relação entre eles, denominadas arestas. Em grafos utilizados como modelos para redes sociais, os vértices representam os atores e as arestas a relação entre eles:

Atores importantes são tais que estão frequentemente envolvidos na relação com outros atores. Estes envolvimento os tornam mais visíveis, possuindo a maioria do acesso ou controle, sendo considerados mais centrais na rede. É neste sentido que as medidas de centralidade tentam descrever as propriedades da localização de um ator na rede. Estas medidas levam em consideração as diferentes maneiras em que um ator interage e se comunica com o restante da rede, sendo mais importantes, ou centrais, aqueles vértices localizados em posições mais estratégicas na rede, dada em função de alguns invariantes do grafo. (FREITAS, 2010, p. 1)

De acordo com Mizruchi (2006), três áreas merecem atenção especial por causa de sua relevância dentro da análise de redes: os efeitos da centralidade do agente sobre o comportamento, a identificação de subgrupos da rede e a natureza das relações entre as organizações.

As medidas de centralidade são uma forma de quantificar os elementos mais importantes ou centrais de uma rede (MIZRUCHI, 2006). A centralidade do autovetor descrita por Freitas (2010) a define como o vértice principal, ou seja, aquele que está ligado a outros que, por sua vez, também estabelecem relações com vértices que estão em posições centrais, e assim por diante. A identificação de subgrupos da rede, ou modularidade, segundo Newman (2006), é frequentemente usada em métodos de otimização para detectar a estrutura das comunidades formadas. O autor explica que ela foi projetada para medir a força da divisão de uma rede em módulos (chamados de grupos, subgrupos ou comunidades). Redes com alta modularidade têm conexões densas entre os nós dentro de um módulo, mas ligações esparsas entre os nós de módulos diferentes (NEWMAN, 2006).

A fim de identificar os perfis mais centrais e verificar as relações de influência entre os grupos formados com os dados coletados nesta pesquisa, foram calculadas a modularidade e a centralidade do autovetor de forma automatizada pela plataforma Gephi.

c. Análise de conteúdo

Segundo Cooper e Schindler (2003), a análise de conteúdo protege contra a percepção seletiva de informações e pode ser utilizada para analisar dados escritos ou em forma de áudio e vídeo, dados oriundos de experimentos, observações, *surveys*, além de dados secundários. Para Bardin (1994), a análise de conteúdo se estrutura a partir de três momentos. Primeiro, na pré-análise, tem-se uma visão geral sobre os dados, organizando, estruturando e sistematizando as ideias e informações iniciais. Na etapa seguinte, denominada exploração do material, inicia-se o tratamento dos resultados, que consiste essencialmente em operações de codificação, desconto ou enumeração das informações. Segundo a autora, nesta fase é feita a categorização e o agrupamento dos dados baseados em um processo criterioso, que visa classificar elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e depois por reagrupamento conforme o gênero pelos critérios definidos. Por último, é feito o tratamento de resultados obtidos, a inferência e a interpretação, em que o pesquisador pode fazer proposições de acordo com os objetivos previamente formulados (BARDIN, 1994).

Os principais conteúdos compartilhados pelos perfis influentes dentro das redes formadas pela amostra desta pesquisa foram analisados com o objetivo de encontrar padrões de comportamentos e tendências nas opiniões compartilhadas.

d. Operacionalização da pesquisa

A operacionalização desta pesquisa foi baseada nas etapas propostas por Molina (2001). Primeiramente, o autor sugere identificar a população para a aplicação da análise de redes sociais, considerando todas as pessoas de uma organização ou as que estão dentro de uma delimitação territorial ou temática. No caso desta pesquisa, o tema definido para investigação – maioria penal – foi escolhido por sua relevância e impacto sobre a sociedade brasileira.

Após esta primeira etapa, deve-se coletar os dados – ação geralmente feita por computadores ou softwares específicos. Definiu-se o Twitter como ambiente social virtual a ser pesquisado pela maior presença de discussões políticas e pela disponibilidade das informações. A ferramenta Seekr Monitor foi escolhida para capturar as postagens por oferecer uso gratuito no período analisado.

Em terceiro lugar, Molina (2010) propõe configurar as redes de relacionamento por meio de um software que analisa as ligações dos atores em um diagrama que possibilita distinguir suas medidas/indicadores no conjunto de suas ligações na rede. Definiu-se o Gephi como ferramenta de análise das redes formadas pelas postagens por também ser gratuita e realizar os cálculos de modularidade e centralidade do autovetor.

O autor sugere como etapa seguinte, analisar as ligações da rede para oferecer informações estratégicas visando o aumento da competitividade. A ferramenta Seekr Monitor foi utilizada por apresentar graficamente os resultados quantitativos da amostra capturada e sobre eles foi feita a análise do conteúdo compartilhado.

Por fim, Molina (2010) orienta acompanhar e avaliar constantemente estas redes que permeiam o ambiente organizacional. Para o presente trabalho foram apresentados os resultados obtidos dentro de um período específico. Tais resultados ficam disponíveis para análises e comparações futuras, caso o monitoramento passe a ser feito de forma contínua.

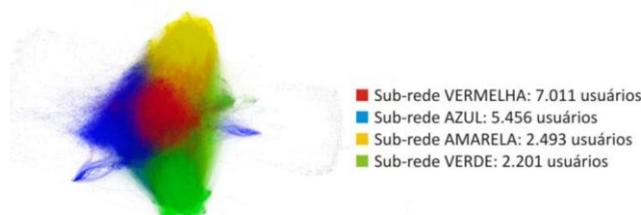
Seguindo esta lógica, foram, então, coletadas nas redes sociais menções relacionadas à maioria penal, com delimitação temporal estipulada entre os dias 02/06/2015 a 01/07/2015. A ferramenta Seekr Monitor foi configurada para filtrar, capturar e armazenar postagens do Twitter neste período. As expressões utilizadas para o filtro de menções foram definidas com base em variações relacionadas à expressão “maioridade penal”. O conjunto inicial de ocorrências obtidas no Twitter apresentou um total de 32.674 *tweets* em um universo formado por 18.601 usuários distintos. Após a coleta inicial, buscou-se estabelecer relações entre as menções capturadas. Foram mapeadas e analisadas duas relações possíveis para as menções: emissores *versus* seguidores e emissores *versus* “retuites”.

Os dados capturados foram carregados no software de análise de redes Gephi, e sobre os dois conjuntos de informações foram executadas as análises. Primeiramente foi executado o algoritmo de modularidade da própria ferramenta para constatar agrupamentos. Para os principais agrupamentos foi calculada a centralidade de autovetor para identificar, então, os principais personagens de cada um dos agrupamentos. A partir disso foi feita a análise do conteúdo, por meio da organização e qualificação dos *tweets* destes agrupamentos a fim de verificar algum padrão de posicionamento e inclinação política dos emissores influentes e, então, fazer inferências e interpretações sobre os resultados observados.

7. Resultados

Com o objetivo de identificar quais são os perfis mais influentes, primeiramente foram mapeadas, via Gephi, as sub-redes formadas utilizando-se o cálculo de modularidade. Ao separá-las por modularidade, foi aplicado o cálculo da centralidade de autovetor para encontrar os elementos mais importantes da sub-rede. Através da análise do conjunto de dados capturados, formou-se a Figura 3, que apresentou as sub-redes baseadas no número de seguidores. Diferentes cores foram utilizadas para indicar agrupamentos com interesses em comum, formados pelos 18.601 perfis encontrados na amostra:

Figura 3: Sub-redes formadas – EMISSORES *versus* SEGUIDORES



Fonte: Gráfico gerado automaticamente pelo software Gephi (2015)

Ao aplicar o cálculo da centralidade do autovetor sobre estas sub-redes, foram identificados os perfis mais centrais, portanto mais influentes (Quadro 3). No agrupamento vermelho estão presentes os principais veículos de comunicação e comentaristas de política e economia com posicionamento predominantemente neutro em relação à redução da maioria penal. Na sub-rede verde estão presentes perfis menos populares, com altos índices de centralidade e desfavoráveis à redução. Outro agrupamento formado foi a sub-rede azul, com perfis de políticos e grupos conhecidos pela inclinação pró-governo e contrários à aprovação da PEC 171/93. Na sub-rede amarela estão presentes perfis com orientação favorável à aprovação da proposta e posicionamento político anti-governista.

Quadro 3: Perfis mais centrais nas sub-redes formadas por SEGUIDORES

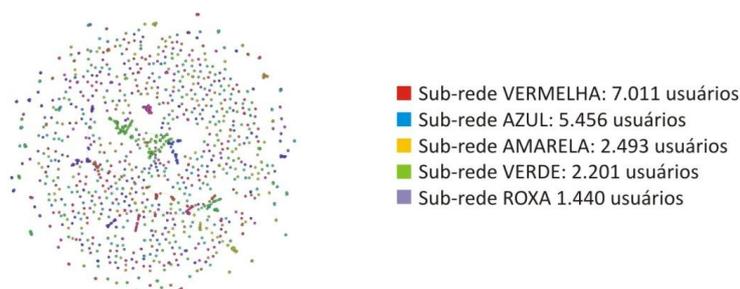
PERFIL	CENTRALIDADE DO AUTOVETOR	PERFIL	CENTRALIDADE DO AUTOVETOR
Estado	1	soraya borges	1
G1	0.971272461	PT Brasil	0.983369536
Folha de S.Paulo	0.957174578	Blog do Miro	0.979250934
Jornal O Globo	0.929596701	Stella de Mendonça	0.954660872
VEJA	0.890086269	Conversa Afada	0.952687529
Época	0.775789122	Paulo Tadeu PT	0.944298844
BBC Brasil	0.753784839	Turquim	0.941974073
GloboNews	0.739171728	Luiz E. Greenhalgh	0.939965095
Terra Notícias	0.676897808	beatriz amorim	0.932782286
CartaCapital	0.669657607	Emir Sader	0.917351404

PERFIL	CENTRALIDADE DO AUTOVETOR	PERFIL	CENTRALIDADE DO AUTOVETOR
Luciana Genro	1	Stalin Burrinho	1
Jean Wyllys	0.967679296	Ihamma Lins	0.998581372
André Dahmer	0.667908904	Felipe Moura Brasil	0.982880232
Mídia NINJA	0.650554792	Reinaldo Azevedo	0.978857921
Dilma Bolada	0.618241391	Josué de Abreu	0.964389963
EL PAIS Brasil	0.55922138	Romeu Tuma	0.962928724
Chico Alencar	0.52833163	Ana Claudia	0.925920659
BlogueirasFeministas	0.472366884	Rosangela Bolze	0.923906947
Agência Pública	0.454847979	Geraldo Saldanha	0.916331801
Ivan Valente	0.439960465	C A R L O S	0.913386057

Fonte: Resultado da pesquisa (2015)

O segundo resultado, conforme Figura 4, foi baseado na análise dos “retuítés”, que apresentou menor número de ligações entre os perfis presentes e uma nova sub-rede (roxa).

Figura 4: Sub-redes formadas – EMISSORES versus RETUÍTES



Fonte: Gráfico gerado automaticamente pelo software Gephi (2015)

A utilização de modularidade nas sub-redes formadas pelos “retuítes” formou comunidades inexpressivas, com ligações fracas entre si, ou seja, muitas estruturas de ligação criaram linhas com poucas interconexões. O perfil identificado como o mais central na sub-rede roxa foi Silas Malafaia (Quadro 4). Outros perfis tiveram resultados da centralidade do autovetor muito baixos e a maior parte dos presentes nesta sub-rede tem inclinação religiosa evangélica e posicionamento favorável à aprovação da PEC 171/93.

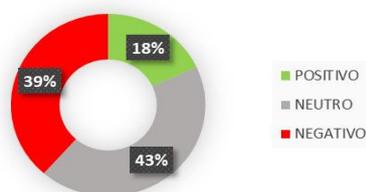
Quadro 4: Perfis mais centrais nas sub-redes formadas por “RETUÍTES”

PERFIL	CENTRALIDADE DO AUTOVETOR
Silas Malafaia	1
Alessandro Silveira	0,3872481830
Solon Corrêa	0,3662159410
Waldyr Brenneisen	0,3248023930
Alex Lima	0,2816310540
Pastor Aluisio	0,2558731200
Marco Lima	0,2558731200
TO-IRADO	0,2558731200
Família é tudo	0,2558731200
Roseni Falcão	0,2558731200

Fonte: Resultado da pesquisa (2015)

Os resultados quantitativos foram calculados automaticamente pela ferramenta Seekr Monitor. A fim de avaliar o posicionamento das ocorrências capturadas, a ferramenta permitiu que cada postagem fosse qualificada subjetivamente em três níveis de sentimento: positivo, neutro e negativo. Para o debate definido para esta pesquisa (redução da maioria penal), o conjunto total dos dados (32.674 *posts*) foi categorizado manualmente (o conteúdo de todas as postagens foi lido para, então, ser qualificado). Foram consideradas POSITIVAS ou favoráveis as ocorrências que contivessem alguma expressão de concordância em relação à redução da maioria penal; as NEUTRAS possuíam conteúdo sem posicionamento claro em relação à proposta; e as NEGATIVAS continham alguma expressão de discordância em relação à redução da maioria penal. Esta métrica permitiu quantificar o posicionamento geral de todos os emissores, representado pelo Gráfico 1:

Gráfico 1: Sentimento associado às postagens capturadas



Fonte: Resultado da pesquisa (2015)

Sobre o conteúdo de todas as postagens capturadas foi aplicado um mecanismo que agrupa palavras iguais e as destaca por recorrência. Chamadas nuvens de palavras ou *tag clouds*, é um recurso digital usado para análise que aponta indícios para o que se deve observar em um contexto ou em grupos de textos muito grandes. As nuvens de palavras permitem uma rápida visualização dos dados mais relevantes, uma vez que o tamanho da fonte destaca a importância de cada palavra sobre o contexto explorado. Quanto mais esta

perfis presentes nas sub-redes azul e verde que produziram o maior número de postagens no período. O sentimento positivo (18%) foi disseminado em menor número pela sub-rede amarela, tendo repercutido menos que as outras em relação ao número de curtidas e compartilhamentos. O sentimento positivo promovido pelo perfil de Silas Malafaia (mais central, conforme Figura 4) teve boa repercussão, mas com influência limitada apenas sobre a sub-rede roxa, que apresentou baixa modularidade.

8. Considerações Finais

Neste artigo buscou-se verificar a relevância das redes sociais para o processo de Inteligência Competitiva. Dado ao interesse em validar a pertinência dos dados obtidos nestes ambientes para a geração de recomendações estratégicas, uma combinação de metodologias foi proposta. Considerou-se o Twitter como ambiente a ser explorado a fim de compreender as relações que indicassem perfis influentes no compartilhamento de informações.

Constatou-se que, apesar da crescente importância das mídias sociais no contexto de negócios, pesquisas científicas com essa perspectiva ainda são bastante limitadas na literatura brasileira. Mais raros ainda são os estudos que tratam a relação existente entre Inteligência Competitiva e redes sociais. Isso justificou a busca em referencial internacional e em outras áreas do conhecimento como a Sociologia, a Matemática, a Administração e a Comunicação Social que foram imprescindíveis para complementar o entendimento sobre o objetivo proposto nesta pesquisa.

A análise das redes, feita via Gephi, permitiu identificar os perfis mais centrais na relação emissores *versus* seguidores e emissores *versus* “retuítes”, agrupados em sub-redes de acordo com interesses em comum. Entretanto, sem a análise do discurso disseminado por estes usuários, não seria possível compreender os assuntos e o posicionamento destes influenciadores. Por esta razão, a combinação da análise das redes formadas e a análise dos conteúdos compartilhados apresentou resultados conclusivos sobre o posicionamento dos principais emissores quanto ao tema proposto.

O comportamento neutro preponderante entre os usuários foi, em parte, influenciado pelos veículos de comunicação, identificados como os perfis mais centrais da amostra, que além de possuírem maior número de seguidores, tiveram as postagens com maior número de curtidas e compartilhamentos. Apesar de historicamente apresentarem grande poder de persuasão, despontaram, dentre os resultados observados, perfis de políticos e figuras públicas com capacidade de influenciar a parcela contrária à aprovação da proposta. Também se constatou que pessoas pouco conhecidas na sociedade atuaram sobre o posicionamento negativo ou positivo da amostra. Estas pessoas comuns possuíam altos índices de centralidade e encontraram espaço no debate virtual para defenderem suas ideias angariando seguidores e influenciando aqueles com motivações semelhantes.

No entanto, não foi possível afirmar, qual é a variável determinante para a definição de perfil influenciador. Deduziu-se que a influência em redes sociais resulta, na verdade, de uma combinação de vários parâmetros quantitativos oferecidos pelo ferramental tecnológico disponível no mercado que exigem complementação da análise subjetiva humana. Por essa razão, indica-se adotar o seguinte roteiro: 1) delimitar um tema e período a ser estudado; 2) capturar ou monitorar em tempo real postagens afins; 3) submeter o conjunto total de dados à análise de redes; 4) identificar os influenciadores nos sub-grupos formados por interesse; 5)

qualificar os dados obtidos conforme o posicionamento expresso nos argumentos; 6) extrair informações quantitativas do conjunto total de dados; 7) analisar os resultados.

As respostas obtidas por meio da sequência proposta podem configurar oportunidades para o profissional de Inteligência Competitiva que deseja compreender os principais argumentos de defesa ou ataque que influenciam a favorabilidade ou desfavorabilidade com relação a uma nova ideia, produto ou proposta social nas redes sociais. Ademais, quando exploradas em tempo real, as informações coletadas nestes ambientes podem ajudar a antecipar ações, ajustar a estratégia durante seu curso ou, ainda, monitorar o discurso dos influenciadores a fim de fazer interferências que enfraqueçam ou fortaleçam sua atuação junto aos seguidores.

Referências

BARDIN, L. (1994). **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70.

BRUNS, A. (2012). **How long is a tweet? Mapping dynamic conversation networks on Twitter using Gawk and Gephi**. Information, Communication & Society, 15(9), pp. 1323-1351.

BUGHIN, J. et al. (2015). **Transforming the business through social tools**. McKinsey & Company. Disponível em: <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/transforming-the-business-through-social-tools>. Acesso em 17 jul. 2017.

CASTELLS, M. (1999). **A sociedade em rede**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra.

CHA, M.; et al. (2010) **Measuring User Influence in Twitter: The Million Follower Fallacy**. 4th International AAAI Conference on Weblogs and Social Media.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. (2003). **Métodos de pesquisa em administração**. 7 ed. Porto Alegre: Bookman.

FREITAS, L. Q. (2010). **Medidas de Centralidade em Grafos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal do Rio de Janeiro.

GIL, A. C. (2002). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas.

GOMES, E.; BRAGA, F. (2002). **Inteligência Competitiva: como transformar informação em um negócio lucrativo**: Rio de Janeiro: Campus.

HAGEL, J. (1998). **Vantagem competitiva na Internet: como criar uma nova cultura empresarial para atuar nas comunidades virtuais**. Rio de Janeiro: Campus.

HARRYSSON, M.; et al. (2012). **How 'social intelligence' can guide decisions**. McKinsey Quarterly. Disponível em: <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/how-social-intelligence-can-guide-decisions>. Acesso em 17 jul. 2017.

KAHANER, L. (1996). **Competitive Intelligence: how to gather, analyze and use information to move your business to the top**. New York: Touchstone.

- LARSSON, A. O.; MOE, H. (2015). **Studying Political Microblogging. Twitter users in the 2010 Swedish election campaign.** *New Media and Society* 14(5), pp. 729-747.
- MARCHAND, D. A.; KETTINGER, W. J.; ROLLINS, J. D. (2001). **Information Orientation: the link to business performance.** New York: Oxford.
- MARTELETO, R. M. (2001). **Análise de redes sociais – aplicação no estudo de transferência da informação.** *Ciência da Informação, Brasília*, v.30, n.1, pp. 71-81.
- MCGEE, J.; PRUSAK, L. (1994). **Gerenciamento estratégico da Informação.** Rio de Janeiro: Campus.
- MOLINA, J. L. (2001). **El análisis de redes sociales: una introducción.** Barcelona: Bellaterra.
- MIZRUCHI, M. S. (2006). **Análise de redes sociais: avanços recentes e controvérsias atuais.** *Revista de Administração de Empresas*, v.46, n.3, pp.10-15.
- NEWMAN, M. E. J. (2006). **Finding community structure in networks using the eigenvectors of matrices.** *Physical Review*, v.74, n.3, 036104.
- PRESCOTT, J. E.; MILLER, S. H. (2002). **Inteligência Competitiva na Prática: técnicas e práticas bem sucedidas para conquistar mercados.** Rio de Janeiro: Campus.
- REINSEL, D.; GANTZ, J.; RYDNING, J. (2017). **Data Age 2025: The Evolution of Data to Life-Critical.** Disponível em: <http://www.seagate.com/www-content/our-story/trends/files/Seagate-WP-DataAge2025-March-2017.pdf>. Acessado em 08 ago. 2017.
- RIOS, F. (2010). **Uma proposta de relação de requisitos funcionais para um software de apoio ao processo de inteligência.** Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- SANTAELLA, L.; LEMOS, R. (2010). **Redes sociais digitais: a cognição conectiva do Twitter.** São Paulo: Paulus.
- STAREC, C. (org.). (2012). **Gestão da Informação, inovação e inteligência competitiva: como transformar a informação em vantagem competitiva nas organizações.** São Paulo: Saraiva.
- STIEGLITZ, S.; XUAN, L. D. (2012). **Political Communication and Influence through Microblogging - An Empirical Analysis of Sentiment in Twitter Messages and Retweet Behavior.** 45th Hawaii International Conference on System Sciences.
- TARAPANOFF, K. (2006). **Inteligência, informação e conhecimento.** Brasília: IBICT.
- WATTS, D.; DODDS, P. (2007). **Influentials, Networks and Public Opinion Formation.** *Journal of Consumer Research*, vol. 34, n. 4, pp. 441-458.
- WEST, C. (2001). **Competitive Intelligence.** Houndmills, Hampshire: Palgrave.
- YIN, R. K. (2001). **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3ª ed. Porto Alegre: Bookman.