



GEMINIS

[ABORDAGENS MULTIPLATAFORMAS]

GEMINIS

PERSPECTIVAS EM REDES SOCIAIS: A INTELIGÊNCIA COLETIVA COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DE MÉTRICAS E INDICADORES DE DESEMPENHO

PAULA TOLEDO PALOMINO

*Mestranda em Imagem e Som pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Membro do Grupo de Estudos sobre Mídias Interativas em Imagem e Som (GEMInIS).
E-mail: paulatpalomino@gmail.com*

LEONARDO ANTONIO DE ANDRADE

*Professor do Depto. de Artes e Comunicação (DAC) - UFSCar e projetista de jogos. Doutor em estereoscopia pela USP - São Carlos.
E-mail: landrade@ufscar.br*

RESUMO

O presente artigo visa fazer uma análise do funcionamento das redes sociais enquanto repositório da inteligência coletiva do universo virtual. Pretende-se analisar a história e o conceito teórico das redes sociais, bem como alguns processos para a utilização de métricas para criação de indicadores de desempenho, de forma a possibilitar uma mineração de dados e análise estruturada dos mesmos, gerando relatórios gerenciais e estratégicos que possam ser utilizados para uma grande variedade de objetivos, desde como medidores de audiência para produtos audiovisuais, como indicadores em gestão de marcas corporativas. O presente trabalho abordará um estudo de caso, onde o twitter passou a ser utilizado como ferramenta para medição de audiência em novelas e séries de TV, a fim de exemplificar os conceitos abordados nos capítulos anteriores, culminando na conclusão demonstrando a importância que estas ferramentas e ambientes virtuais possuem na atualidade.

Palavras-chave: inteligência coletiva; métricas; mineração de dados; redes sociais; user generated content (UGC).

ABSTRACT

This paper aims to analyze the functioning of social networks as a collective intelligence repository in the virtual universe. The social network's history and theoretical concept will be analyzed, as well as some of the processes that use metrics to create performances indicators, in order to enable the data mining and its structured analysis, generating strategic and management reports that can be used for a variety of purposes, from measuring the audience of audiovisual products to their use as indicators in the management of corporate brands. This paper will discuss a case study, where Twitter started to be used as a tool for audience measurement in novels and TV series, in order to illustrate the concepts covered in previous chapters, culminating in the conclusion of the paper, demonstrating the importance that these tools and virtual environments have today.

Keywords: collective intelligence; metrics; data mining; social networks; user generated content (UGC).

1 INTRODUÇÃO

O termo e o conceito da rede social existe desde muito antes do advento da *internet*, sendo definido como uma estrutura social composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que partilham valores e objetivos comuns. Uma das definições de redes é sua abertura e porosidade, possibilitando relacionamentos horizontais e não hierárquicos entre os participantes. “Redes não são, portanto, apenas uma outra forma de estrutura, mas quase uma não estrutura, no sentido de que parte de sua força está na habilidade de se fazer e desfazer rapidamente” (DUARTE, 2008, p. 156).

Embora um de seus princípios seja esta abertura e porosidade, por ser uma ligação social, a conexão fundamental entre as pessoas se dá através da identidade. “Os limites das redes não são limites de separação, mas limites de identidade. (...). Não é um limite físico, mas um limite de expectativas, de confiança e lealdade, o qual é permanentemente mantido e renegociado pela rede de comunicações” (DUARTE, 2008, p. 21/23).

A análise das redes sociais, antes mesmo de sua consolidação no universo virtual, surgiu como uma técnica chave na sociologia moderna. O conceito surgiu na Sociologia e Antropologia Social e a partir do final do século XX, passou a ser visto como um novo paradigma das ciências sociais, vindo a ser aplicado e desenvolvido no âmbito de diversas outras disciplinas, como a antropologia, a biologia, estudos de comunicação, economia, geografia, ciências da informação, psicologia social e serviço social.

Atualmente, o termo rede social é aplicado em sua maioria, às redes sociais virtuais existentes no ambiente *web*, como o *Facebook*, o *Twitter*, *Youtube*, etc, a fim de descrever este emaranhado de informações aparentemente desestruturadas na era digital devido à sua definição conceitual original.

Na sociedade moderna, as redes sociais *online* têm adquirido importância crescente, sendo caracterizadas primariamente pela auto-geração de seu desenho e conteúdo, pela sua horizontalidade e sua descentralização.

O advento da *internet* trouxe a ruptura de um modelo de comunicação e de

negócio que tinha de um lado as empresas (de notícias, entretenimento, etc) e de outro um conglomerado de pessoas agrupadas sob o conceito de massa.

Segundo Jenkins, a convergência midiática designa as transformações tecnológicas, mercadológicas, culturais e sociais que os meios de comunicação passam atualmente para se adaptar ao cenário contemporâneo. Todas as mídias estão, de alguma forma, convergindo para a *internet*, uma vez que ela hibridiza as fronteiras entre os meios, permitindo que usuários compartilhem experiências de seu cotidiano. Esta proposta não é essencialmente tecnológica, mas principalmente cultural. O processo de criação de novas plataformas existe devido à uma necessidade das pessoas e está relacionado ao fluxo de imagens, ideias, histórias, sons e relacionamentos. O viés tecnológico é então representado pelos aparelhos multifuncionais, como os *smartphones e tablets*, com diversas mídias convergindo para um só aparelho. Para Jenkins, a convergência midiática aborda também as novas relações de produção em relação às próprias indústrias de mídia, interagindo entre si e com os consumidores. Ou seja, além da relação entre as mídias e os indivíduos serem modificadas com o aumento da complexidade do consumo, a própria produção midiática passa por uma nova estruturação, uma vez que o acesso à resposta do público permite que os autores e produtores levem em consideração suas opiniões e, através delas, reúnam informações estratégicas para o posicionamento da empresa a fim de engajar o público nas suas programações. Dentro deste conceito onde o público não quer apenas consumir a mídia, mas também interagir com ela, as redes sociais tornam-se um dos maiores ambientes capazes de proporcionar este fenômeno, onde a apropriação das tecnologias pelas pessoas lhes permitem modificar o conteúdo produzido e distribuído pelas empresas. (JENKINS, 2008).

As redes sociais ainda materializam os outros dois conceitos que fundamentam o argumento de Jenkins, a **cultura participativa**, que caracteriza o comportamento do consumidor midiático contemporâneo, cada vez mais distante da condição de receptor passivo, e interagindo com um sistema complexo de regras a serem dominadas de forma coletiva, e a própria **inteligência coletiva**, que refere-se à nova forma de consumo, como um processo conjunto, considerada uma nova fonte de poder por parte da antiga massa consumidora, agora gerida pelo conceito de economia afetiva, que procura pensar o comportamento dos consumidores e produtores na contemporaneidade. As redes sociais são o ambiente pelo qual a cultura participativa e a inteligência coletiva dos consumidores se fazem mais presentes e mais fortes.

Desta forma, analisar os processos de coleta de informações, criação de métricas e indicadores nas mídias sociais e entender os processos de mensuração de resultados torna-se de suma importância para a gestão de marcas, produtos e relacionamento com estes consumidores. No capítulo a seguir, procurar-se-á mostrar algumas teorias e

estudos sobre mineração de dados nas redes sociais, bem como algumas técnicas para tal. Em seguida, será apresentado um estudo de caso, demonstrando como as redes sociais possuem efetivamente poder para mensurar até mesmo a audiência de programas televisivos, apresentando o caso da rede social *Twitter*, que está sendo usada como ferramenta para tal. Por fim, na conclusão deste trabalho, pretende-se mostrar como neste ambiente frenético de constante mudança e convergência, as redes sociais tornam-se estruturas orgânicas, crescendo, tomando forma, adaptando-se, destruindo-se e reconstruindo-se novamente, num ciclo que evolui de acordo com a inteligência coletiva por detrás das mesmas.

2 MINERAÇÃO DE DADOS E MÉTRICAS PARA CRIAR INDICADORES EM MÍDIAS SOCIAIS

As redes sociais podem ser analisadas de acordo com a ótica da disciplina Inteligência de Negócios, ou *Business Intelligence*, que é “um conjunto de metodologias, processos, arquiteturas e tecnologias para transformar dados brutos em informação significativa e útil que pode ser utilizada como *insights* e decisões estratégicas, técnicas e operacionais” (EVELSON, 2008), conforme mostra o fluxograma abaixo:

Fig 1. - Fluxograma do processo de mineração de dados com foco em inteligência de negócios (SILVA, 2010)



Dentro dos estudos de Inteligência de Negócios, **dados** são elementos coletados sobre coisas, eventos, atividades e processos, enquanto **informações** são dados com contexto e propósito e **conhecimento** é a compreensão desses dados e informações com propósitos de tomadas de decisão. A figura abaixo ilustra esta definição, mostrando a hierarquia das necessidades analíticas:

Fig 2. - Gráfico ilustrando a pirâmide com a hierarquia das necessidades analíticas (FARRIS, 2010).¹

Segundo Douglas Hubbard, “mensuração é uma redução quantitativamente expressa de incerteza, baseada em uma ou mais observações. (...) Não importa o quão difuso um sistema de mensuração é, ainda assim é uma mensuração se lhe diz mais do que você sabia antes. E todas estas coisas que parecem incomensuráveis são, quase sempre, resolvidas por métodos relativamente simples.” (HUBBARD, 2010).

Uma métrica por sua vez é um sistema de mensuração que quantifica uma tendência, dinâmica ou característica, sendo usada para explicar fenômenos, diagnosticar causas, compartilhar descobertas e projetar resultados de eventos futuros (FARRIS, 2010).

No modelo das mídias tradicionais (como TV, jornal, revistas, etc), as organizações de mídia produzem conteúdo e vendem ou oferecem a consumidores, a fim de vender a atenção destes consumidores a empresas através de publicidade. Neste modelo tradicional, empresas de comunicação criam conteúdo popular gratuito, pago pelos anunciantes que recebem em troca espectadores. O mercado da audiência, que reúne diferentes tipos de meios, é composto por quatro tipos básicos de atores: as organizações de mídia, as empresas de mensuração, os anunciantes e os consumidores, sendo que as organizações de mídia produzem o material, seja ele impresso, sonoro, audiovisual ou multimídia para obter a atenção destes consumidores. Os anunciantes e as agências criam os anúncios, ações e estratégias de comunicação. Os consumidores por fim compram e avaliam os produtos, serviços e marcas, enquanto as empresas de mensuração se certificam, através de diferentes métodos, da circulação, frequência e

¹ Tradução livre dos autores.

impacto dos produtos de mídia no público consumidor.

Um dos tipos de publicidade digital pioneiros, existente desde 1994, reproduziu para o meio digital algumas práticas da comunicação em massa, utilizando como principais métricas os visitantes totais, impressões, custo por mil e custo por clique.

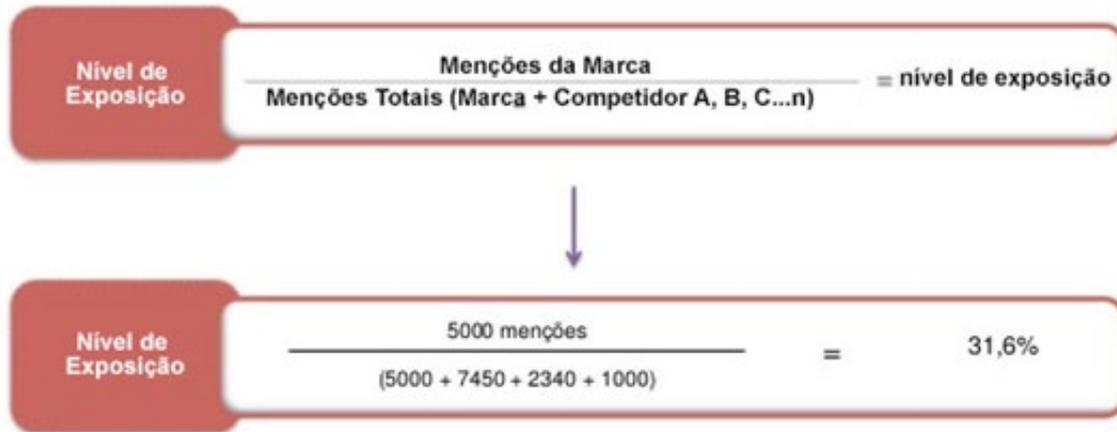
No entanto, nas últimas décadas, com a consolidação da internet e do ambiente *web*, as organizações de mídia são mais numerosas, segmentadas e competitivas, as empresas possuem mais canais de comunicação direta com os consumidores, as próprias empresas e agências ganham capacidade de mensuração próprias, os consumidores se tornam mídia também e aprendem sobre o impacto que têm na audiência e imagem das empresas.

Desta forma, estabeleceu-se alguns âmbitos de métricas próprios para as mídias sociais:

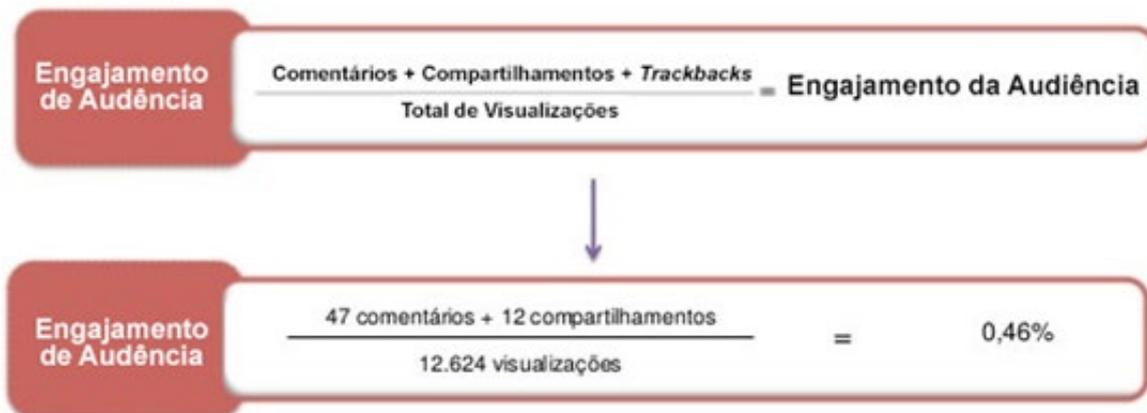
Fig 3. - Principais métricas para mensuração de resultados em mídias sociais (SILVA, 2010)



A audiência é o grupo de pessoas que efetivamente ou potencialmente assistem, leem ou ouvem algo, sendo tradicionalmente a métrica mais utilizada pelos comunicadores. As métricas de **Alcance e Impressões** se referem à audiência real ou potencial de uma mensagem.

Fig 4. - Exemplo de métrica para medição de alcance e impressões (LOVETT, 2011).²

O **Engajamento** permite compreender qual parcela da audiência interagiu de algum modo com o perfil e o conteúdo, sendo especialmente útil na otimização contínua dos textos, imagens, design, estilo e tom nas redes sociais. Exemplos de métricas de engajamento são os *favoritamentos*, comentários, respostas, compartilhamentos, etc.

Fig 5. - Exemplo de métrica para medição de engajamento (LOVETT, 2011).³

As métricas de **Influência e Relevância** permitem analisar o quanto a marca, produto e suas dimensões e aspectos são percebidas pelos consumidores e público, sendo também úteis para identificar *hubs* e influenciadores, que podem fazer parte de ações de relacionamento em mídias sociais. Pode-se mensurar índice de sentimento, compartilhamento de conversação, compartilhamento de menções positivas, tópicos relacionados, palavras associadas, impacto da crise e índices de repercussão através destas métricas.

Opinião e Advocacia são métricas que se referem à como os consumidores e

² Tradução livre dos autores.

³ Tradução livre dos autores.

potenciais consumidores falam de uma determinada marca, produto e seus aspectos. Geralmente envolvem análise qualitativa do conteúdo publicado pelos consumidores, aproximando a mensuração do monitoramento das mídias sociais em si.

O **Impacto e Valor**, enquanto métricas, buscam atribuir índices financeiros como retorno de investimento (ROI) em geração de receita, economia de processos ou custo de oportunidade.

O monitoramento das redes sociais consiste então na coleta, armazenamento, classificação categorização, adição de informações e análise de menções *online* públicas a determinado(s) termo(s) previamente definido(s) e seus emissores, com foco qualitativo (SILVA, 2010). Este monitoramento pode ser feito com o acompanhamento de *softwares* plenos de monitoramento, a fim de facilitar a geração de relatórios. Os objetivos deste monitoramento são: identificar e analisar reações, sentimentos e desejos relativos a produtos, entidades e campanhas, conhecer melhor os públicos pertinentes e realizar ações reativas e proativas para alcançar os objetivos de uma determinada organização ou pessoa.

3 ESTUDO DE CASO: TWITTER COMO FERRAMENTA PARA MEDIÇÃO DE AUDIÊNCIA DE PROGRAMAS DE TV AO VIVO

Nas redes sociais os consumidores possuem voz e força para expressar suas opiniões. Refinando os conceitos já abordados da Inteligência de Negócios, algumas empresas, como a *Nielsen* nos Estados Unidos (equivalente ao IBOPE brasileiro) passaram a pesquisar novos métodos e o desenvolvimento de ferramentas específicas para a utilização destes dados, existentes de forma tão ampla nas redes sociais. Anunciada em dezembro de 2012 e finalmente lançada comercialmente em outubro de 2013, numa parceria entre a rede social *Twitter* e a própria *Nielsen*, a ferramenta *Nielsen Twitter TV Ratings*⁴ propõe-se a ser o primeiro método capaz de mensurar a atividade total e alcance de conversações relacionadas à TV. É possível medir, não apenas os autores, ou seja, o número de pessoas *tuitando* sobre os programas de TV, mas também uma audiência muito maior de pessoas que realmente leem estes *Tweets*. Uma análise inicial do *Nielsen Twitter TV Ratings* revela que a audiência de TV de um episódio é, em média, 50 vezes maior do que os autores gerando os *Tweets* propriamente ditos.⁵ O novo método deve apontar o alcance gerado por uma publicação no *Twitter* que envolva o programa

4 NIELSEN. *Nielsen launches 'Nielsen Twitter TV Ratings'*. Disponível em: < <http://www.nielsen.com/us/en/press-room/2013/nielsen-launches-nielsen-twitter-tv-ratings.html> > e < <http://www.socialguide.com/nielsen-twitter-tv-ratings/> > . Acesso em 04 de Novembro de 2013.

5 *SocialGuide*. Disponível em: < <http://www.socialguide.com/product/nielsen-twitter-tv-ratings/> > . Acesso em 04 de Novembro de 2013.

sendo exibido. O objetivo é que se tenha uma resposta mais rápida e um maior conhecimento sobre o público impactado com o conteúdo da TV.

A utilização do *Twitter* como ferramenta para expressar opiniões sobre a TV nos Estados Unidos cresceu dramaticamente nos últimos 2 anos - 19 milhões de pessoas nos Estados Unidos criaram 263 milhões de *Tweets* sobre a TV no segundo quadrimestre de 2013, um aumento de 24% em número de autores e de 38% em volume de *Tweets*, de acordo com o *SocialGuide*.⁶

O sistema *Nielsen Twitter TV Ratings* foi baseado na prática bastante comum de diversos usuários de comentarem suas séries e programas de televisão favoritos na rede social. Para Chloe Sladden, vice-presidente de mídia do *Twitter*, a experiência de conversar pelo *Twitter* enquanto se vê televisão transformou a forma de consumo do conteúdo televisivo⁷, como se o público assistisse aos programas em conjunto, num claro exemplo de fenômeno do conceito da inteligência coletiva.

Um dos primeiros dados extraídos do dispositivo foi durante a última semana de setembro de 2013, quando a série *Breaking Bad* rendeu 1,2 milhões de *tweets* gerados por usuários americanos e esses *tweets* foram vistos por 129,6 milhões de contas. Além do impacto da audiência da televisão, ou seja das pessoas que efetivamente viram a série, a série ainda impactou espontaneamente muitas outras. O segundo programa mais *tuitado* foi o *The Voice*, com 273,500 *tweets* e alcance em 14 milhões de contas.⁸

Conforme este estudo de caso explicita, o *Twitter* é atualmente a rede social de maior relevância no que concerne à medição da audiência de programas de TV. No entanto, outras redes sociais também são utilizadas diariamente na mensuração de diversos outros tipos de indicadores.

4 CONCLUSÃO

O advento e a popularização da *internet* possibilitou o movimento da convergência cultural, criando inúmeras comunidades *online*, bem como a consolidação da inteligência coletiva. Sem serem tolhidos pelas barreiras geográficas que os separavam, os consumidores da atualidade são muito mais ativos, organizados e ávidos por conteúdo. Suas vozes podem agora serem ouvidas na *internet* pelas empresas e produtoras audiovisuais. No entanto, devido à rapidez com que estas mudanças veem ocorrendo,

6 *SocialGuide*. Disponível em: <<http://www.socialguide.com/product/nielsen-twitter-tv-ratings/>>. Acesso em 04 de Novembro de 2013.

7 CABLE Spotlight. Not-So-Odd Couple: Twitter and TV Reinforce Each Other. Disponível em: <<http://cable.tmcnet.com/topics/cable/articles/2013/08/08/348943-not-so-odd-couple-twitter-tv-reinforce-each.htm>>. Acesso em 04 de Novembro de 2013.

8 TIME Entertainment. *Why TV Networks Care What you say on Twitter*. Disponível em: <<http://entertainment.time.com/2013/10/07/why-tv-networks-care-what-you-say-on-twitter/>>. Acesso em 04 de Novembro de 2013.

muitas empresas não sabem como lidar com este novo perfil consumidor, que não só é mais ativo, mais agressivo, quanto é também mais criativo, interferindo muitas vezes no processo autoral das obras, e gerando conteúdo próprio, os chamados *User Generated Contents* (UGC), através da cultura participativa. O entendimento do funcionamento das redes sociais e dos conceitos e técnicas de mineração de dados, bem como as formas de mensuração dos mesmos torna-se de extrema importância no dia a dia destas organizações, que muitas vezes são surpreendidas ao terem suas marcas *viralizadas* de forma aparentemente descontrolada na web, por exemplo. O domínio desta área chamada de Inteligência de Negócios é de extrema importância nas gestões corporativas na atualidade, podendo significar o avanço ou a falha de toda uma empresa e/ou produto. As redes sociais tornaram-se ambientes fortes, completamente dominados e regidos por seus usuários. Nelas, como um só organismo, os consumidores possuem um poder nunca antes visto, deixando de ser apenas massa consumidora para ser uma massa consumidora, criadora e modificadora.

5 REFERÊNCIAS

CABLE Spotlight. **Not-So-Odd Couple: Twitter and TV Reinforce Each Other.** Disponível em: <<http://cable.tmcnet.com/topics/cable/articles/2013/08/08/348943-not-so-odd-couple-twitter-tv-reinforce-each.htm>>. Acesso em 04 de Novembro de 2013.

DUARTE, Fábio. **O Tempo das Redes**, 2008. Editora Perspectiva.

EVELSON, Boris. **Topic Overview: Business Intelligence - An Information Workplace Report.** Disponível em: <<http://www.forrester.com/Topic+Overview+Business+Intelligence/-/E-RES39218?objectid=RES39218>> . Acesso em 04 de Novembro de 2013.

ETLINGER, Susan. **Social Media ROI Cookbook: Six Ingredients Top Brands Use to Measure the Revenue Impact of Social Media.**

FACEBOOK. Disponível em: <<http://www.facebook.com/>> . Acesso em 04 de Novembro de 2013.

FARRIS, Paul; BENDLE, Neil; PEFEIFER, Phillip; REIBSTEIN, David. **Marketing Metrics: The Definitive Guide to Measuring Marketing Performance.** New Jersey: Pearson Education, 2010.

FOUCAULT, Michel. **O que é um autor?** Trad. António F. Cascais e Eduardo Cordeiro. 6a ed. Lisboa: Nova Vega, 2006.

HUBBARD, Douglas. **Hubbard Research.** Disponível em: <<http://www>>.

hubbardresearch.com>. Acesso em 04 de Novembro de 2013.

JENKINS, Henry. **Convergence Culture: Where Old and New Media Collide**. NYU Press, 2008.

_____. **Textual Poachers: Television Fans & Participatory Culture**. New York: Routledge, 1992.

LOVETT, John & OWYANG, Jeremiah. **Social Marketing Analytics: a new framework for measuring results in social media**.

NIELSEN. **Nielsen launches 'Nielsen Twitter TV Ratings'**. Disponível em: < <http://www.nielsen.com/us/en/press-room/2013/nielsen-launches-nielsen-twitter-tv-ratings.html> > . Acesso em 04 de Novembro de 2013.

SILVA, Tarcizio. **Monitoramento de Marcas e Conversações: alguns pontos para discussão**.

_____. **Para Entender o Monitoramento de Mídias Sociais**. Editora Bookess, Online, 2012.

SOCIALGUIDE. Disponível em: < <http://www.socialguide.com/> > . Acesso em 04 de Novembro de 2013.

TIME Entertainment. **Why TV Networks Care What you say on Twitter**. Disponível em: < <http://entertainment.time.com/2013/10/07/why-tv-networks-care-what-you-say-on-twitter/> > . Acesso em 04 de Novembro de 2013.

TWITTER. Disponível em: < <http://www.twitter.com/> > . Acesso em 04 de Novembro de 2013.