

QUERYSOCIAL: FERRAMENTA DE VISUALIZAÇÃO GRÁFICA DO MONITORAMENTO DA REAÇÃO DOS USUÁRIOS NO FACEBOOK

QUERYSOCIAL: GRAPHICAL VISUALIZATION TOOL FOR MONITORING USERS BEHAVIOR ON FACEBOOK

RESUMO

As mídias sociais são claramente a maior, mais rica e dinâmica base de dados sobre o comportamento humano, trazendo novas oportunidades para compreender indivíduos, grupos e sociedades. As empresas hoje em dia estão cada vez mais utilizando as redes sociais, que vêm se tornando uma poderosa ferramenta de marketing, para impulsionar suas atividades comerciais e com isso aumentar o alcance de sua marca. Os usuários, que por sua vez são consumidores, utilizam as redes para verificar a experiência de outros usuários com o produto ou serviço desejado, avaliando a opinião deixada por eles, e ainda a confiabilidade da empresa fornecedora, devido à facilidade e rapidez com que estas informações são disponibilizadas. Este trabalho desenvolveu um sistema de informação para auxiliar o processo de verificação do impacto de uma determinada informação e/ou ação de marketing, além de permitir comparações entre páginas do Facebook através do número de storytellers em um dado período de tempo. A metodologia envolve revisão bibliográfica, desenvolvimento de um sistema de informação, e elaboração e discussão de estudos de caso pertinentes ao impacto de estratégias de marketing envolvendo empresas. O programa QuerySocial foi eficiente na análise de dados referentes a storytellers em alguns exemplos observados nos estudos de caso. Observou-se que, a relação entre declínio e crescimento do grau de popularidade das empresas, foi bem representado visualmente nos gráficos da análise da evolução da quantidade de storytellers pelo tempo.

Palavras-chave: rede social. Facebook. storytellers. monitoramento de redes sociais.

1 INTRODUÇÃO

Kotler e colegas (KOTLER et al, 2009) afirmam que o surgimento das redes sociais na sociedade tem revolucionado a forma de comunicar e partilhar informação entre milhões de indivíduos todos os dias, fazendo parte do seu quotidiano.

As empresas estão utilizando cada vez mais as redes sociais, que vêm se tornando uma poderosa ferramenta de marketing, para impulsionar suas atividades comerciais e com isso aumentar o alcance de suas marcas. Por sua vez, os usuários, que são consumidores, utilizam as redes para verificar a experiência de outros usuários com o produto ou serviço desejado, avaliando a opinião deixada por eles, e ainda a confiabilidade da empresa fornecedora, devido à facilidade e rapidez com que estas informações são disponibilizadas. Assim, a comunicação deixou de ser unilateral para se tornar uma comunicação multilateral, porque neste ambiente, o consumidor é quem domina esse processamento de comunicação, tornando-se participativo e mais envolvido (PINELA, 2014).

Os profissionais de marketing acompanham as redes sociais para retirar informações sobre os consumidores (SOUZA, 2012). As métricas e o monitoramento das ações de marketing são fundamentais por vários motivos, seja no retorno esperado a partir dos gastos realizados pelo departamento de marketing e na própria justificativa de existência deste departamento, seja na análise mais minuciosa dos dados a partir dos quais estratégias são lançadas pela empresa (FERNANDES; ROSA, 2013). O termo “métrica” é, nas palavras de Paul W. Farris (2006):

“(...) um sistema de mensuração que quantifica uma tendência, uma dinâmica ou uma característica. Em virtualmente todas as disciplinas, os praticantes usam métricas para explicar fenômenos, diagnosticar causas, compartilhar descobertas e projetar os resultados de eventos futuros. No mundo da ciência, dos negócios e do governo, as métricas estimulam o rigor e a objetividade. Elas tornam possível comparar observações entre regiões e períodos de tempo. Elas facilitam a compreensão e a colaboração.”

A quantificação da interação dos usuários é uma maneira de mensurar as ações destes diante das atitudes da empresa em uma mídia. Assim, o engajamento pode ser usado como indicador de desempenho do marketing corporativo, uma vez que mede a proporção de interações por publicações por total de usuários, e a quantidade de pessoas falando auxilia na percepção da quantidade de pessoas distintas que interagem com as publicações presentes nas mídias sociais (SOUZA; GOSLING, 2012).

Realmente, as redes sociais (e.g., Facebook e Twitter) fornecem uma base de dados grande e dinâmica sobre o comportamento humano, trazendo novas oportunidades para compreender indivíduos, grupos e sociedades (BATRINCA; TRELEAVEN, 2015). De acordo com os dados do final de julho de 2015, a quantidade de usuários no Facebook equivalia à metade de todos os usuários que tinham acesso à internet no mundo (MARTINS, 2015). Este número, de quase 1,5 bilhão de usuários por mês, supera em muito a quantidade de usuários de outras redes sociais como do Whatsapp, Messenger ou do Instagram.

A rede social Facebook disponibiliza o produto “Analytics for apps”, onde o administrador de uma determinada página pode visualizar informações para entender melhor a interação com os usuários. Para administradores de páginas, o Facebook disponibiliza vários dados sobre a audiência da página, bem como a segmentação da audiência, tais como: gênero, idade, informação demográfica, dentre outros (FACEBOOK, 2015a).

No entanto, apenas o(s) administrador(es) da página dispõe destas informações, tornando o produto pouco acessível e limitado. As únicas informações públicas das páginas aos usuários do Facebook (que não são administradores da página) são a quantidade de likes e storytellers (são os usuários que comentam e compartilham as postagens), e é restrito apenas ao período de, no máximo, duas semanas anteriormente a data de busca da publicação (FACEBOOK, 2015b).

Desta forma, a coleta destes dados para um usuário comum do Facebook é bem restrita. E, mesmo para um administrador, não é possível efetuar a comparação das informações de sua página com outras páginas das quais ele não seja administrador.

Neste trabalho, o objetivo geral foi o de desenvolver um sistema de consulta web para auxiliar o processo de verificação do impacto de uma determinada informação, notícia e/ou ação de marketing em páginas públicas do Facebook, coletando dados quantitativos - o número de storytellers - num dado período de tempo. Já como objetivos específicos, foram elencados os itens a seguir: 1 – Mostrar a importância do resultado gráfico, que facilita a análise de variação de dados sobre um determinado período de tempo; 2 – Analisar estudo de caso da popularidade sobre o impacto de uma notícia; 3 – Analisar estudo de caso de comparação de popularidade devido à ação de marketing entre concorrentes.

2. METODOLOGIA

Este trabalho é uma pesquisa aplicada, pois tem a intenção de consolidar conhecimentos em aplicações práticas, avaliando a reação dos usuários do Facebook mediante notícia e/ou campanha de marketing, tanto para empresas públicas quanto privadas, além de envolver aplicação de tecnologia com foco na geração de resultados.

Com relação à abordagem do problema, é uma pesquisa quantitativa, pois é baseada da contagem de storytellers, que é a soma da quantidade de todos os usuários que comentam, curtiram e/ou compartilham alguma postagem da página pública que está sendo avaliada ou ainda mencionaram a página em algum comentário ou postagem.

Com relação à natureza, é uma pesquisa exploratória, pois procura constatar que é possível avaliar uma campanha de marketing e/ou notícia através das reações dos usuários do Facebook. Assim como em Miranda e colegas (MIRANDA et al, 2015), este estudo é uma pesquisa exploratória, que possibilita aos pesquisadores aprofundarem seus estudos nos limites de uma realidade específica.

Para o desenvolvimento do trabalho foi adotado o método indutivo porque é um método pelo qual pode-se alcançar a proposições gerais, com base em dados ou observações particulares constatadas. Os resultados deste estudo são baseados em dois estudos de caso descritivos, avaliando fenômenos contemporâneos dentro do contexto real.

3 MONITORAMENTO DE REDES SOCIAIS

Rede Social é uma estrutura social composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que compartilham valores e objetivos comuns. As redes sociais online, em geral, fornecem algumas funcionalidades típicas para os seus usuários (BENEVENTO; ALMEIDA; SILVA, 2012), tais como:

- Perfis dos usuários: redes sociais online possuem organização ao redor do perfil do usuário, na forma de uma página individual, que oferece a descrição de um membro, tais como: detalhes demográficos, interesses, uma foto e listas de amigos na rede.
- Comentários: permite que usuários comentem o conteúdo compartilhado por outros, também permitem que usuários adicionem comentários nos perfis de outros usuários.
- Atualizações: são formas efetivas de ajudar usuários a descobrir conteúdo. Para encorajar usuários a compartilhar conteúdo e navegar por conteúdo compartilhado por amigos, redes sociais online fazem as atualizações imediatamente visíveis aos amigos

na rede social. Como atualizações podem receber comentários de outros usuários, elas também são formas especiais de comunicação em redes sociais online.

- Avaliações: o conteúdo compartilhado por um usuário pode ser avaliado por outros usuários, por exemplo, usuários podem gostar de uma postagem, clicando no “Like”.

Várias são as métricas, tais como, contar a quantidade de fãs/seguidores das páginas, contar a quantidade de avaliações positivas (“likes”), avaliação da rede de amigos, quantidade de compartilhamento do mesmo conteúdo, comentários sobre páginas, dentre outros.

O monitoramento das redes sociais é o acompanhamento de uma ou mais métricas longo do tempo, e vem se mostrando um diferencial competitivo entre as empresas, tanto para monitorar o mercado, quanto para observar o comportamento do consumidor e mesmo para monitorar a concorrência. O monitoramento ajuda a traçar a imagem institucional das empresas nas redes sociais, detectando oportunidades e prevendo ameaças. Não se imagina uma ação de marketing nas mídias sociais sem que haja uma estratégia de monitoramento eficiente da mensagem e sua repercussão junto ao público presente nas mídias sociais.

4. O SISTEMA PROPOSTO: QUERYSOCIAL

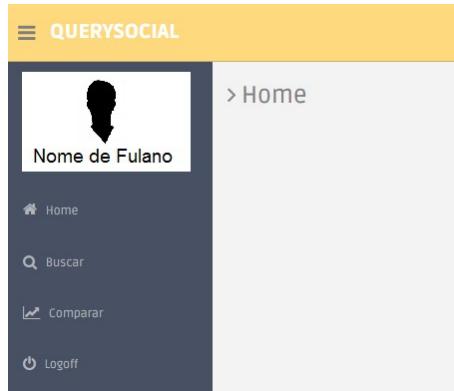
Este capítulo apresenta o desenvolvimento do sistema proposto neste trabalho, QuerySocial. QuerySocial é uma ferramenta para visualização gráfica de reações de usuários no Facebook, auxiliando o processo de verificação do impacto de uma determinada informação, ação de marketing e comparações entre páginas do Facebook através do número de storytellers num dado período de tempo.

Para o desenvolvimento do QuerySocial foi utilizada a linguagem de programação Java, versão 7 (ORACLE, 2015) e o SDK RestFB (RESTFB, 2015). A funcionalidade de geração de gráficos foi desenvolvida usando o pacote Highcharts (HIGHCHARTS, 2015) que é gratuito para fins não comerciais, além de permitir exportar os gráficos gerados em diversos formatos de imagem, tais como jpeg, png e svg.

Assim que se entra no sistema, pede-se que o usuário faça o login no Facebook, com sua conta comum de usuário, pois todas as informações que serão coletadas via sistema já são disponíveis a todos os usuários do Facebook. Na tela inicial, apresentada na Figura 1, temos um menu à esquerda para o acesso às funcionalidades disponíveis (Buscar e Comparar) e um espaço à direita onde serão exibidas as telas de cada funcionalidade, as quais serão

apresentadas nas próximas seções. Na parte superior esquerda da Figura 1 mostra-se a mesma imagem do perfil do usuário no Facebook.

Figura 1 – Tela inicial do QuerySocial.



Fonte: Autoria própria.

No sistema QuerySocial, a tela de busca apenas provê ao usuário uma interface gráfica para a pesquisa de páginas. Num primeiro momento, apenas o campo “Busca” estará visível ao usuário, bastará digitar os termos e pressionar o botão “Buscar”. O sistema realiza a busca e as páginas encontradas serão listadas numa tabela, sendo exibidos o nome da página, o link da página, a categoria da página e o total de likes e storytellers que cada página possui. No exemplo mostrado na Figura 2, o termo buscado foi “Mestrado UFES”. O usuário, então, seleciona a(s) página(s) de seu interesse marcando os quadrados que aparecem na frente do nome da página, preenche os campos da data inicial e final e então clica no botão “Gerar gráfico”.

Figura 2 – Tela de busca do QuerySocial, com o resultado para a busca “Mestrado UFES”.

Página	Link	Categoria	Likes	Storytellers
<input type="checkbox"/> Mestrado Profissional em Gestão Pública - UFES	https://www.facebook.com/PPGGP	University	391	2
<input type="checkbox"/> Mestrado em Direito Processual Civil UFES	https://www.facebook.com/pages/Mestrado-em-Direito-Processual-Civil-UFES/238138616305656	Public Figure	6871	10
<input type="checkbox"/> UFES Filosofia, Teologia, Direito Canônico, Psicanálise, Mestrado em Psicanálise e na	https://www.facebook.com/pages/UFES-Filosofia-Teologia-Direito-Can%C3%B4nico-Psican%C3%A1lise-Mestrado-em-Psican%C3%A1lise-e-na/892252110864556	University	0	0
<input type="checkbox"/> Mestrado Profissional Em Enfermagem Ufes	https://www.facebook.com/pages/Mestrado-Profissional-Em-Enfermagem-Ufes/868019793277249	Local Business	0	0

Fonte: Autoria própria.

Figura 3 – Tela de comparação do QuerySocial, sem preenchimento.

> Comparar páginas

Página 1	facebook.com/	< ID da página >
Página 2	facebook.com/	< ID da página >
Data inicial		
Data final		
<input type="button" value="Gerar gráfico"/>		

Fonte: Autoria própria.

Devido às limitações do próprio Facebook, não é possível realizar buscas mais complexas para encontrarmos com uma única busca as páginas de duas marcas diferentes. A explicação é que o sistema de busca localiza a(s) página(s) contendo todos (sem exceção) os termos presentes na pesquisa. Dessa forma, para a funcionalidade de comparar páginas, optou-se por permitir a comparação de apenas duas páginas por vez, e após a seleção das suas páginas, efetuar a solicitação das informações comuns a ambas (a data de início e fim), conforme mostrado na Figura 3. Depois, basta clicar no botão “Gerar gráfico”.

O resultado gráfico mostra a quantidade de storytellers da(s) página(s) selecionadas em relação aos dias do período selecionado pelo usuário (Storytellers x Dia). Caso a quantidade de storytellers seja grande, as unidades de medida utilizadas no eixo vertical do gráfico serão: 'k' para mil (x1.000) e 'M' para milhão (x1.000.000).

Relembrando que o conceito de storytellers é a soma da quantidade de todos os usuários que comentam, curtiram e/ou compartilham alguma postagem da página pública que está sendo avaliada ou ainda mencionaram a página em algum comentário ou postagem, ou, como é traduzido pelo próprio Facebook: “São Todas as Pessoas Falando Sobre Isso”. É importante compreender que a quantidade de storytellers mostrada é um valor diário e não acumulativo. Isto é, todo dia, ele inicia com o valor 0 (zero) e à medida que os usuários do Facebook reagem ao conteúdo, é feita a contagem dos mesmos.

A Figura 4 mostra o número de storytellers sobre a página pública do “ENEM 2015” no mês de setembro de 2015. O eixo horizontal mostra os dias e o eixo vertical mostra a quantidade de storytellers. Os gráficos ainda possuem algumas funcionalidades de interação tal como, ao mover o ponteiro do mouse sobre o gráfico é possível ver detalhadamente os valores apresentados através de uma legenda dinâmica (como é mostrado na Figura 4 para o

dia 22 de setembro de 2015, que teve 363 storytellers) e também ampliar partes do período mostrado clicando e arrastando o ponteiro sobre o gráfico.

Figura 4 – Número de storytellers sobre o ENEM 2015 durante o mês de setembro de 2015.



Fonte: Autoria própria.

5 ESTUDOS DE CASO E DISCUSSÃO

Nesta seção serão desenvolvidos dois estudos de caso utilizando o sistema QuerySocial. No primeiro estudo de caso analisaremos o resultado gráfico da reação dos usuários de uma página específica dada uma notícia veiculada através de jornais. No segundo estudo de caso, será feita uma comparação das reações de usuários nas páginas públicas de duas empresas específicas, avaliando o impacto gerado por uma ação de marketing. É importante ressaltar que o resultado gráfico facilita a análise da variação da popularidade de uma determinada empresa.

5.1 ESTUDO DE CASO 1: IFES E O ENEM 2014

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), criado e implementado no Brasil desde 1998 tem como objetivo avaliar a qualidade do ensino no Brasil. Avaliando tanto estudantes que cursaram o ensino médio em instituições particulares, quanto em instituições públicas de ensino. Em geral, estes resultados geram marketing positivo para as instituições de ensino bem classificadas, o que, conjectura-se, aumenta a popularidade de suas páginas oficiais nas redes sociais.

No estado do Espírito Santo, o Campus de Vitória do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) obteve a maior média das notas nas provas objetivas do ENEM entre as escolas públicas do Brasil no ano de 2014. A instituição obteve média de 700,30 (setecentos pontos e 30 centésimos), ficando na 22^a posição entre as instituições públicas e particulares do país e em primeiro lugar no estado, (INEP, 2015).

Figura 5 – Número de storytellers no período de 01 de julho de 2015 a 15 de agosto de 2015.



Fonte: Autoria própria.

Figura 6 – Número de storytellers no período de 01 de julho de 2015 a 15 de agosto de 2015 com as marcações dos acontecimentos.



Fonte: Autoria própria.

Utilizando o sistema QuerySocial, buscamos os números de storytellers, no período de 01 de julho ao dia 15 de agosto (Figura 5) para visualizarmos o que aconteceu no período anterior a publicação dos resultados e como foi a reação dos usuários na página oficial do Ifes no Facebook. No gráfico, o eixo vertical mostra a quantidade de storytellers, o eixo horizontal representa os dias, a curva representa a evolução dos storytellers, onde cada dia é marcado com uma pequena circunferência na curva. A Figura 6 repete o gráfico anterior, mas com marcações de datas e períodos de tempo, em linhas e retângulos, que facilitam a explicação da evolução do gráfico com os acontecimentos relatados.

A notícia do resultado do ENEM foi veiculada no dia 05 de agosto, e destaca-se que ocorreu um pico entre os dias 06 e 07 (marcados com retas tracejadas vermelhas e verde,

respectivamente), respectivamente com 1630 e 1816 storytellers. Se compararmos a média de storytellers em um período de onze dias antes da data da publicação do resultado do ENEM (25 de julho a 04 de agosto, marcado com retângulo tracejado lilás) com o período de onze dias que se seguiram a publicação (08 a 15 de agosto, marcado com retângulo tracejado azul) observa-se um crescimento de 270,12% no número de pessoas comentando algum assunto na página pública do Ifes. Logo, podemos considerar que a publicação da notícia positiva realmente aumentou a popularidade do Ifes no Facebook.

Na Figura 6 também pudemos observar um pico elevado no número de storytellers no dia 10 de julho de 2015 (marcado com reta tracejada em amarelo). Constatamos que o pico atinge o total de 1905 storytellers, maior que os dias relacionados com as notas do ENEM, que totalizou 1816 storytellers. Após investigação, descobriu-se que este crescimento advém do período de divulgação do edital para o concurso público, com vagas para servidores técnico-administrativos em educação do quadro de pessoal permanente do Ifes divulgado neste mesmo dia (IFES, 2015).

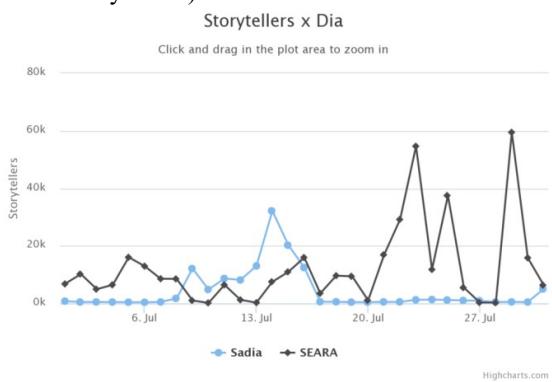
5.2 ESTUDO DE CASO 2: SADIA X SEARA

Uma disputa de marketing bastante conhecida pelos telespectadores é aquela que foi designada pela revista Exame como “Guerra das salsichas”, onde relatou-se a disputa entre as empresas Sadia, Seara e Perdigão (DEARO, 2015). As marcas de produtos alimentícios Perdigão e Sadia figuram entre algumas das mais antigas, no ramo alimentício, que se tornaram bem-sucedidas no Brasil. A associação entre a Perdigão, fundada em 1934, e a Sadia, criada em 1944, no ano de 2011, veio com o objetivo de unir as duas maiores empresas do ramo, criando a BRF (Brasil Foods S.A.). O Cade (Conselho Administrativo de Defesa Econômica) exigiu que a marca Perdigão não atuasse em alguns segmentos alimentícios (EXAME.COM, 2015).

No intervalo no qual a marca Perdigão estava impedida de atuar em alguns segmentos, a Seara da JBS Foods aproveitou a oportunidade para investir de forma massiva em marketing visando ao crescimento de participação no setor, o que contribuiu com uma disputa direta entre as empresas Sadia e Seara. A discórdia mais recente entre as duas empresas, que levou a processos judiciais, foi um comercial de TV da Seara, que brincou com a semelhança dos nomes Seara e Sadia: a primeira letra "S" e a última letra “A” dos nomes (SEARA, 2015), que fomentou várias ações na justiça.

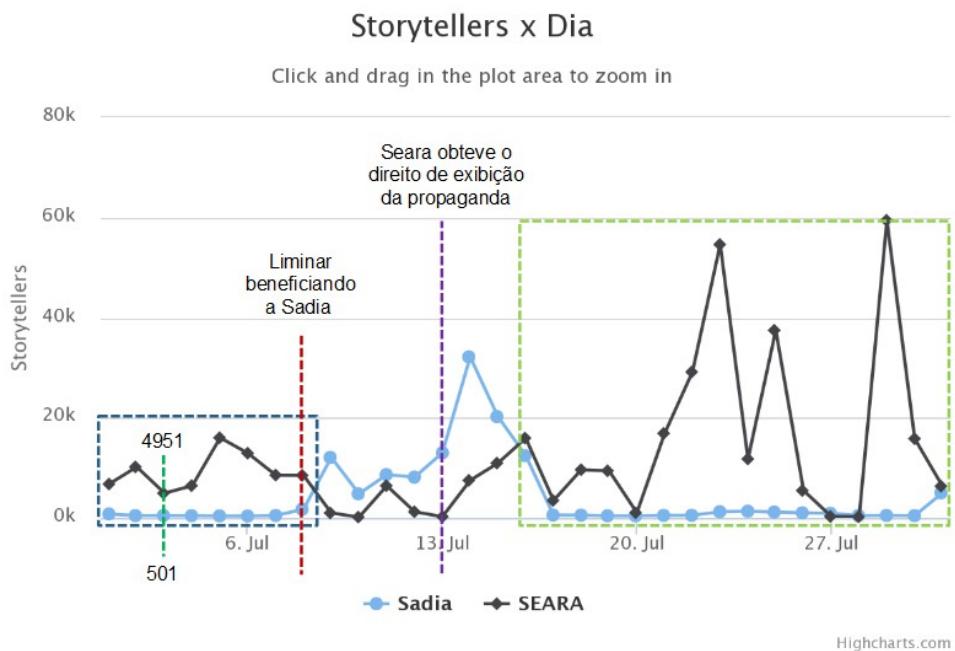
Utilizando o sistema QuerySocial, comparou-se o número de storytellers durante o mês de julho de 2015, resultando no gráfico da Figura 7, onde o eixo vertical mostra a quantidade de storytellers (o termo 'k' representa mil), o eixo vertical representa os dias, a curva em azul-claro representa a evolução da Sadia e a curva na cor azul-escuro representa a Seara. Cada dia é marcado com uma pequena circunferência na curva da Sadia, enquanto cada dia é marcado com um pequeno losango na curva da Seara. A Figura 8 repete o gráfico da Figura 7, mas com marcações de datas e períodos de tempo, em linhas e retângulos, que facilitam a explicação da evolução do gráfico com os acontecimentos relatados.

Figura 7 – Número de storytellers obtidos nas páginas das empresas Sadia e Seara no mês de julho (unidade de medida apresentada a cada mil – k – storytellers)



Fonte: Autoria própria.

Figura 8 – Número de storytellers obtidos nas páginas das empresas Sadia e Seara no mês de julho (unidade de medida apresentada a cada mil – k – storytellers) com as marcações de datas e períodos.



Fonte: Autoria própria.

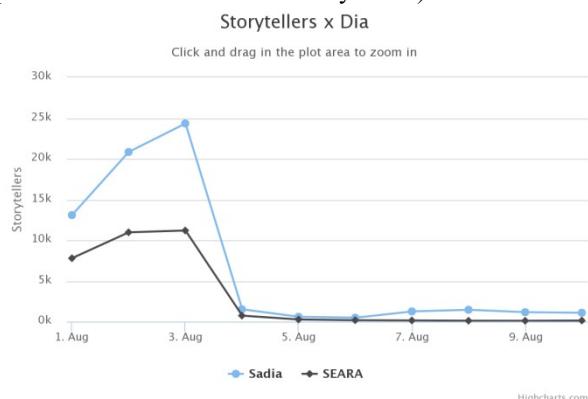
A propaganda da Seara que insinua o trocadilho envolvendo os nomes das empresas começou a ser veiculada durante no dia 1º de julho, e se manteve por um período com uma reação maior dos usuários do Facebook que a Sadia na quantidade de storytellers (marcada com retângulo tracejado em azul). Neste período, mesmo no dia em que a diferença entre elas foi a menor, 03 de julho (marcado em linha verde tracejada no gráfico), a Seara superava os números da Sadia em quase dez vezes, de 4.951 para 501 storytellers, respectivamente.

No dia 08 de julho de 2015 (marcado em linha vermelha tracejada no gráfico) o juiz Douglas Ravacci concedeu liminar condenando a Seara pela propaganda, impedindo a mesma de exibi-la (FOLHA DE SÃO PAULO, 2015). O efeito desta proibição foi percebido no dia seguinte (09 de julho), no qual a situação da reação dos usuários no Facebook se inverte, e a Sadia possui um número maior de storytellers que Seara.

No entanto, em novo julgamento realizado pelo juiz Gastão Toledo de Campos Mello Filho no dia 13 de julho de 2015, revogou a proibição e a JBS obteve o direito de exibição da propaganda (SOUZA, 2015). No terceiro dia após a liberação da propaganda, no dia 16 (marcado em linha tracejada roxa), a Seara tornou a ultrapassar a Sadia no número de storytellers e assim se manteve na maior parte do tempo até o fim do mês (período marcado com retângulo tracejado verde-claro).

O resultado do QuerySocial, no período dos dez primeiros dias do mês de agosto, Figura 9, mostra uma propaganda tem um tempo de vida, pois a partir do dia 04/08/2015, a reação dos usuários no Facebook na página da Seara foi diminuindo e ambas as páginas das empresas apresentam praticamente a mesma reação. Assim, apesar da Seara ter superado a Sadia devido à propaganda, a campanha foi perdendo força, e a diferença entre as duas curvas é bem menor.

Figura 9 – Número de storytellers obtidos nas páginas das empresas Sadia e Seara nos dez primeiros dias de agosto (unidade de medida apresentada a cada mil – k – storytellers)



Fonte: Autoria própria.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As empresas estão cada vez mais utilizando as redes sociais, que vêm se tornando uma poderosa ferramenta de marketing, e faz-se necessário monitorar as métricas das reações dos usuários nestas redes sociais. A rede social escolhida neste trabalho foi o Facebook, dado a evolução de sua quantidade de usuários em relação às outras redes sociais.

O sistema desenvolvido neste trabalho teve como objetivo auxiliar a análise da evolução da reação dos usuários no Facebook em páginas públicas durante um período de tempo. O programa QuerySocial foi eficiente em gerar a visualização dos dados referentes a storytellers nos estudos de caso estudados, avaliando situações reais como a comparação na disputa das empresas Seara e Sadia do ramo alimentício e a análise da reação após notícia sobre o resultado do Ifes no ENEM 2014. Através dos estudos de caso foi possível verificar quantitativamente o impacto de uma notícia e a comparação quantitativa de uma campanha nas páginas públicas das empresas no Facebook.

Desta forma, auxiliando empresas e/ou usuários na coleta e visualização destas informações em qualquer momento do tempo, em períodos isolados ou contínuos, essa ferramenta poderá ser de grande valia para mensurar estratégias organizacionais que impactam na imagem de marca da empresa a cada campanha de marketing. Podendo ser extrapolado para uso em outros tipos de mercado e/ou análises pertinentes ao Brasil ou outros países, como análise de popularidade do governo, entre outros.

Uma melhoria do trabalho seria a inclusão de um módulo para avaliar a polaridade (positiva, negativa ou neutra) do que é comentado. A avaliação da reação dos usuários é uma contagem de quantos usuários estão se manifestando, mas não há verificação se as manifestações são a favor ou contra.

A limitação desta pesquisa foi a coleta apenas das informações que o Facebook disponibiliza de forma aberta sobre as páginas públicas existentes na rede social, cuja política tem sido restringir cada vez mais os dados. Por exemplo, não foi possível fazer a pesquisa pela segmentação do público-alvo, pois o Facebook não disponibiliza este tipo de informação para não administradores da página.

ABSTRACT

Social media is clearly the largest, richest and most dynamic database on human behavior, bringing new opportunities for understanding individuals, groups and societies. Companies

today are increasingly using social networks, which have become a powerful marketing tool to boost their business activities and thereby increase the reach of their brand. Users, which in turn are consumers, use the networks to verify the experience of other users with the desired product or service, evaluating the opinion left by them, and also reliability of the supplier, due to the ease and speed with which this information becomes available. This work has developed an information system to assist the process of verification of the impact of certain information and/or marketing action, and allows comparisons between Facebook pages by the number of storytellers in a given period of time. The methodology involves literature review, development of an information system and preparation and discussion of case studies relevant to the impact of marketing strategies involving companies. The QuerySocial was efficient in data analysis regarding storytellers in some instances observed in the case studies mentioned. It was observed that the relationship between growth and decline of the degree of popularity of businesses was well visually presented in the graphics of evolution of number of storytellers by time.

Keywords: social media. Facebook. storytellers. social network monitoring.

REFERÊNCIAS

- BATRINCA, Bogdan; TRELEAVEN, Philip C. Social media analytics: a survey of techniques, tools and platforms. *AI & SOCIETY*, v. 30, n. 1, p. 89-116, 2015.
- BENEVENUTO, F., ALMEIDA, J., SILVA, A. *Coleta e Análise de Grandes Bases de Dados de Redes Sociais Online*. Em: Jornadas de Atualização em Informática (JAI), Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC). Curitiba, Brasil. Julho 2012.
- DEARO, Guilherme. *Guerra das salsichas: Sadia, Seara e Perdigão brigam na TV*. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/marketing/noticias/guerra-das-salsichas-sadia-seara-e-perdigao-brigam-na-tv>>. Acessado em: 18 ago. 2015.
- EXAME.COM. *Fusão de Sadia e Perdigão cria gigante do setor de alimentos*. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/fusao-de-sadia-e-perdigao-cria-gigante-do-setor-de-alimentos-2>>. Acessado em: 18 ago. 2015.
- FACEBOOK. *Facebook for business*. Disponível em: <<https://www.facebook.com/business/news/audience-insights>>. Acessado em: 23 ago. 2015a.
- _____. *Graph API Reference Insights Metrics*. Disponível em: <<https://developers.facebook.com/docs/graph-api/reference/v2.4/insights>>. Acessado em: 16 ago. 2015b.
- FARRIS, Paul W. *Métricas de Marketing. Mais de 50 métricas que todo executivo deve dominar*. Porto Alegre: Artmed Editora S.A, 2006.

FERNANDES, Bruno Gregório; ROSA, Celso Orlando. As Métricas do Marketing no Século XXI. *Revista Panorama: Revista Acadêmica dos cursos de Comunicação Social PUC Goiás*. v. 3, n. 1, p. 180 – 190. jan./dez. 2013.

FOLHA DE SÃO PAULO. *Justiça exige que Seara retire campanha do ar a pedido da BRF*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/07/1654183-justica-exige-que-seara-retire-campanha-do-ar-a-pedido-da-brf.shtml>>. Acessado em: 19 ago. 2015.

HIGHCHARTS. *Highcharts - Interactive JavaScript charts for your webpage*. Disponível em: <<http://www.highcharts.com/>>. Acessado em: 16 ago. 2015.

INEP. *Enem por Escola*. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/enem/enem-por-escola>>. Acessado em: 06 ago. 2015.

KOTLER, P., KELLER, K. L., BRADY, M., GOODMAN, M. & HANSEN, T. *Marketing Management*. First Edition. England: Pearson Education, 2009.

MARTINS, Laura. *Facebook revela total de usuários de WhatsApp, Instagram, vídeos e mais*. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/listas/noticia/2015/04/facebook-revela-total-de-usuarios-de-whatsapp-instagram-videos-e-mais.html>>. Acessado em: 20 ago. 2015.

MIRANDA, M. B. et al. *Um olhar sobre as estratégias de marketing para blogs na internet: caso do blog Macquiada*. Revista Borges, v. 5, n. 1, 2015.

ORACLE. *The Java™ Tutorials*. Disponível em: <<http://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/>>. Acessado em: 01 mai. 2015.

PINELA, Ana C. Lopes. *Como pode a utilização da rede social Facebook contribuir para a reputação das marcas do setor de mobiliário e de decoração: O caso do Facebook da marca sueca IKEA*. 2014. 79 f. Dissertação (Mestrado em Marketing Digital), Universidade Européia, Lisboa, 2014.

RESTFB. *RestFB - A Lightweight Java Facebook Graph API and Old REST API Client*. Disponível em: <<http://restfb.com/>>. Acessado em: 04 ago. 2015.

SEARA. *PRESUNTO Seara*. Cine Cinematográfica, 2015. Son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Aid2MJG7kN0>>. Acesso em: 03 jul. 2015.

SOUZA, Daniel de. *O uso das redes sociais: uma nova forma de marketing*. Revista Borges, v. 2, n. 1, 2012.

SOUZA, Luis Philipe. *Comercial do "S de Seara" consegue decisão na Justiça e volta a ser exibido*. Disponível em: <<http://economia.ig.com.br/2015-07-13/comercial-do-s-de-seara-consegue-decisao-na-justica-e-volta-a-ser-exibido.html>>. Acessado em: 19 ago. 2015.

SOUZA, Eros V.; GOSLING, Marlusa. *Popularidade das marcas e interação do Facebook*. Em: Encontro de Marketing da Anpad, 5, 2012, Curitiba. Anais eletrônicos. Curitiba: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2012. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/adm/pdf/2012_EMA333.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2015.