

Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas

**SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO: UMA PROPOSTA A PARTIR
DAS REDES SOCIAIS DIGITAIS**

**PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEM: A PROPOSAL FROM THE DIGITAL
NETWORKS**

Charlene Coser Dalcol, Julio Cezar Mairesse Siluk, Lissandro Dorneles Dalla Nora, Alvaro Luiz Neuenfeldt Júnior, Marlon Soliman e Verônica Dalmolin Cattelan

RESUMO

A busca pela competitividade transformou-se na grande força que move às organizações nos dias de hoje. Esta força está diretamente ligada a uma maior preocupação das empresas quanto às suas estratégias de gestão, especialmente às ligadas ao ambiente tecnológico e digital. Pesquisas bibliográficas realizadas previamente apontam que, na literatura especializada, existe uma carência de estudos sobre a revolução que *Web 2.0* e as redes sociais digitais estão causando no modo com a sociedade interage, trabalha, comunica e constrói conhecimento. O objetivo principal deste artigo é propor metodologia de mensuração do desempenho frente ao processo de competitividade gerado pelos meios digitais. A partir do diagnóstico, verificar os elementos de competitividade que surgem através das interações das empresas nas redes sociais digitais. Metodologicamente, o trabalho apresenta uma revisão da literatura, avançando para proposição do SMD. Apesar da relação entre as redes sociais digitais e a competitividade organizacional ser um campo de estudo ainda incipiente, a tendência é o desenvolvimento de pesquisas científicas que ajudarão a consolidar conhecimentos nesta área.

Palavras-chave: mensuração de desempenho, redes sociais digitais, impacto organizacional.

ABSTRACT

The daily activity of a society embedded in the digital environment imputes organizations increasing attention. The new digital technologies are making the power of decentralized information, and you can not let go of the power associated with the spread of internet and mobile technology to transfer the company the option of choice and especially the power of information is displayed in the media earlier ruling. In this new context has been defined a new way of consuming, with the support of digital environments. This paper aims to propose methods of measurement of performance against the process of competitiveness generated by digital media. The research is characterized by exploratory qualitative and features by analyzing the literature search results to build the model proposed herein. The results presented in the proposed model with the inclusion of critical factors to measure competitive in digital social networks, providing a range of information relevant to the process of organizational decision directed the expansion of organizational competitiveness.

Keywords: performance measurement, digital social networks, organizational impact.

1. Introdução

A partir de um olhar estratégico sobre as redes sociais digitais as organizações podem aproveitar o conhecimento disponível, originado direto e espontaneamente dos seus *stakeholders* para a tomada de decisão, especialmente àquelas ligadas à área de gestão estratégica da empresa. Neste sentido, torna-se fundamental a existência de mecanismos para avaliar ações e operações. Dentro deste enfoque, os indicadores de desempenho se tornam instrumentos eficazes para análises e avaliações (BOND, 2001). Observa-se uma verdadeira quebra de paradigmas, onde a necessidade de monitorar o que é dito nas redes sociais digitais, se torna de vital importância para a criação de estratégias no ambiente organizacional (CARDOZO, 2011).

O ambiente organizacional está evoluindo e as tecnologias digitais passaram a fazer parte das organizações, que por sua vez não podem negligenciar que o conteúdo produzido através da rede estreita o ambiente interativo com os públicos estratégicos. Aqui se entende a interatividade a partir da ótica da criação de uma relação comunicacional simétrica, tanto no âmbito comunicacional como no organizacional (MELLO, 2010).

A partir da disseminação da *Web 2.0* plataformas colaborativas e redes sociais como *Facebook*, *Twitter* e *YouTube* ampliaram a capacidade de mobilização por meio da chama viralização de mensagens. Neste contexto, a economia informacional tomou proporções imensas, o que oportunizou a integração e globalização de mercados nas redes virtuais. Nesta perspectiva, as redes sociais digitais são passíveis de medição na medida em que já é possível medir a eficácia das interações realizadas e conhecer o retorno dos usuários, já que elas incorporam automaticamente o registro de todas as ações realizadas (MELLO, 2010). As redes sociais digitais têm sido monitoradas com o intuito de detectar o que se está falando desta ou daquela empresa, se de forma positiva ou negativa e de que forma isso está interferindo na reputação da marca (TORRES, 2009; SAFKO, BRAKE, 2010).

Dada à importância das redes sociais digitais nesta nova economia da informação, indaga-se com este artigo a mensuração dos processos de competitividade sob ótica das redes sociais digitais através da proposição de um sistema de mensuração de desempenho, que seja capaz de aumentar a competitividade de uma empresa. A partir da globalização, houve uma grande revolução nos sistemas de gestão das organizações e a ideia de competitividade ficou diretamente relacionada a aspectos de desempenho ou de eficiência de processos produtivos e administrativos das empresas. Hoje, a competitividade pode ser vista como desempenho, sendo chamada de competitividade revelada, e é expressa na participação alcançada por uma firma em um mercado, em um dado momento (DI SERIO, VASCONCELLOS, 2009). Com base nos diversos conceitos disponíveis na literatura, a dinâmica competitiva traduz a maneira pela qual a organização vai criar e manter sua vantagem competitiva, ou seja, é a dinâmica competitiva que define o diferencial da organização e se ela é mais ou menos competitiva do que outra.

Considerando um sistema de mensuração de desempenho como um dos principais instrumentos utilizados pelos gestores para o exercício do controle gerencial (WAAL, 2009), a partir da proposta de modelagem de um sistema que funcione como suporte aos processos de competitividade, pretende-se buscar indicadores que sejam capazes de observar as opiniões que repercutem das interações das organizações nas redes sociais digitais.

Pretende-se, portanto, propor um Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD) que apresente considerações voltadas a facilitar e a enriquecer informações a serem disponibilizadas aos gestores da empresa, para que este sistema se torne uma importante fonte de informação de acesso fácil e rápido. Um SMD só tem razão de existir se for para possibilitar o aumento da competitividade da empresa (ESPOSTO, GEROLANO, RENTES, 2002).

2. Informação, tecnologia e redes sociais digitais

A informação é um recurso indispensável no ambiente organizacional e num sistema que deseja gerar valor. Diante deste contexto, a busca pela competitividade tem exigido das organizações preocupações relacionadas, dentre outros aspectos, a uma gestão estratégica da informação, uma vez que, os efeitos causados pela revolução da informação têm sido utilizados como poderosos instrumentos para criar oportunidades que influenciam diretamente o desempenho do negócio. A compreensão da informação como fator de caráter estratégico e competitivo é um importante elemento na gestão estratégica organizacional.

O ambiente organizacional está evoluindo e as redes sociais digitais passaram a fazer parte das empresas, que por sua vez não podem negligenciar que o conteúdo produzido em rede estreita o ambiente interativo com os públicos de interesse. No âmbito organizacional, a informação constitui-se em um dos mais importantes recursos cuja gestão e aproveitamento estão diretamente relacionados com o sucesso do negócio. Sem contar que a informação também é utilizada em muitas organizações como um fator estruturante e um verdadeiro instrumento para a operacionalização da gestão. Portanto, a gestão efetiva de uma organização requer a percepção objetiva e precisa dos valores da informação e do sistema de informação que serão utilizados.

A *Web 2.0*, possibilitada pela difusão da banda larga e do barateamento do *hardware* de acesso (computadores, *notebook*, etc.), forneceu o ambiente propício ao florescimento das redes sociais *online* (GABRIEL, 2012). Com a ascensão da tecnologia digital e a disseminação generalizada das redes sociais no contexto organizacional, nota-se que elas promovem uma crescente autonomia dos indivíduos e a abolição do tempo linear e do espaço homogêneo (MUNHOZ, 2010).

O objetivo principal das redes sociais é trazer para o ambiente *online* as redes de contato dos indivíduos, ou seja, manter contato com pessoas que já pertencem ao círculo de convivência *offline* do usuário, nem sempre pessoas em contato constante, mas em algum grau conhecidas (JÚNIOR, MANTOVANI, 2010). Atualmente, vive-se a era da transparência e da participação mútua. Telles (2010, p. 54) aponta que “o comportamento do consumidor atual com a internet deixou de ser um simples receptor da comunicação para se tornar retransmissor e formador de conteúdo”. Os números e estatísticas em redes sociais mudam a todo instante, conforme mais e mais pessoas se conectam aos sites de redes sociais existentes (GABRIEL, 2012). Atualmente, o Brasil é o país cuja população permanece mais tempo conectada, algo em torno de 46 horas mensais, uma média de navegação gerada por cerca de 67 milhões de pessoas (IBOPE NIELSEN ONLINE, 2010). Desse total de pessoas com acesso à internet, segundo o Ibope Mídia (2010), praticamente todos estão em pelo menos uma rede social. A fatia da participação das classes sociais brasileiras nesses ambientes se divide em: 45% para classes A e B, 45% para classe C e 10% entre as classes D e E.

Os principais sites de redes sociais no mundo hoje são *Facebook*, *Twitter*, *YouTube* e *Flickr* (GABRIEL, 2012). Nesta esteira, há que se observar o sucesso do *Facebook*, a rede considerada mais bem-sucedida mundialmente. Mas esse sucesso não é apenas do *Facebook*, o *Twitter*, que foi lançado em 2006, no início de 2013 já tinha mais de 200 milhões de usuários.

Não há que se negar que a difusão das chamadas “redes sociais” ou “mídias sociais” na internet oportunizam um novo olhar às boas práticas de gerenciamento de negócios (SARTORI, 2012). A *Web 2.0* representa uma internet moderna e colaborativa, com conteúdo criado e compartilhado diretamente pelos usuários. Ela representa um verdadeiro “*tsunami* digital”, porque as ferramentas colaborativas e altamente amigáveis, que permitem aos usuários de todos os tipos participarem com ideias, informações e opiniões, representam para a internet uma mudança sem antecedentes de patamar, envolvendo simultaneamente centenas

de milhões de pessoas em todas as partes do mundo (TERRA, 2010). Mas a principal característica da *Web 2.0* é que nela, os usuários são fonte de geração e compartilhamento de informação e ideias. Redes sociais *online* ganham, neste contexto, uma importância muito maior como fenômeno social que como mera tecnologia da informação (TERRA, 2010).

3. O processo de desempenho organizacional

Os processos de desempenho sempre estiveram presentes na evolução da sociedade. A partir das transformações de ordem econômica, social, cultural, política e tecnológica o tema vêm ganhando relevância, especialmente diante da pressão que as organizações estão sofrendo para apresentarem resultados positivos. Nesta ceara as organizações estão se modificando em grande velocidade e essas modificações trazem como consequência uma maior competitividade e um aumento no nível de exigências dos consumidores. Isto exige uma reflexão apurada sobre os modelos e técnicas gerenciais adotadas para o crescimento e desenvolvimento das organizações. Os métodos de avaliação de desempenho não são característicos apenas da contemporaneidade. Pessoas e instituições são historicamente avaliadas (SCARANO, 2013).

Em um ambiente organizacional, a forma como o resultado de uma avaliação se expressa depende das características do modelo de gestão adotado pela empresa. Fernandes (2006) aponta que o desempenho organizacional está diretamente ligado à estratégia, ou seja, para ter um bom desempenho uma empresa precisa antes definir alguns objetivos e organizar suas ações. O mesmo autor aponta que isso poderá ocorrer mediante um processo formal e estruturado de planejamento ou ainda, mediante um processo intuitivo ajustando iniciativas. Hoje, as organizações necessitam lançar mão de avaliações de desempenho organizacional que contemplem aspectos voltados à qualidade dos produtos, os esforços dos colaboradores, a liderança de mercado, a capacidade de resposta aos concorrentes e a satisfação dos clientes (SCARANO, 2013).

Almeida, Marçal e Kovaleski (2004) apontam que a avaliação de desempenho organizacional está ganhando cada vez mais espaço no âmbito empresarial e também no acadêmico. Pode-se dizer que sem uma avaliação de desempenho adequada não há sistema integrado de gestão empresarial. Compreendido estes fatores, o grande desafio das empresas é saber como mensurar este desempenho dentro do ambiente organizacional.

4. Mensuração de desempenho na internet

Como em qualquer estratégia, a mensuração é essencial em qualquer ação nas redes sociais (GABRIEL, 2012). A partir das análises de mensurações é possível confirmar, ou não, a efetividade de uma estratégia. Porém, quando a questão envolve redes sociais digitais, a atividade de mensuração é complexa em razão das diversidades de plataformas e dos diversos tipos de mensuração possíveis (GABRIEL, 2012). A extrema complexidade das mídias sociais, porém, além de permitir o próprio surgimento do monitoramento das mídias sociais, oferece possibilidades, restrições e desafios (SILVA, 2012).

Mensuração é uma redução quantitativa expressa de incertezas, baseada em uma ou mais observações (HUBBARD, 2009). Neste sentido Cerqueira e Silva (2011), propõem uma abordagem de mensuração baseada em quatro métricas (alcance, engajamento, influência e adequação). Essas quatro métricas servem para mensurar desempenho em redes sociais digitais levando em conta perfis/páginas, conexões e conteúdo. Para os autores, os atributos

de um perfil podem ser dados demográficos, especialista em determinado assunto, interessado em determinado assunto, possuir credibilidade e popularidade (número de fãs, amigos, seguidores, etc.). Os atributos de conexões seriam o direcionamento de *links*, ordem de aceite de adesão a uma determinada conta em site de rede social. Já o conteúdo se refere aos formatos possíveis a partir de vários tipos de sites de redes sociais.

Existem muitas abordagens para a mensuração de redes sociais. Coutinho (2009 apud Yanaze, 2010), por exemplo, propõe um estudo a partir de três vertentes:

- a) Pertinência: saber quais os temas estão relacionados com a sua marca, não a partir de sua própria perspectiva, mas do uso colaborativo dos *tags*;
- b) Abrangência: número potencial de pessoas atingidas na rede social;
- c) Vitalidade: frequência de atividades na rede social digital.

Cerqueira e Silva (2011) também apontam quatro métricas:

- a) Alcance: diz respeito à disseminação de uma determinada mensagem, levando em conta aspectos quantitativos, como: número de seguidores, de amigos, fãs, de visualizações e visitantes;
- b) Engajamento: se refere ao grau de participação de um determinado perfil ou grupo de pessoas em relação a um tema ou assunto, sendo considerado um indicador de que determinadas pessoas sejam potenciais geradores de conteúdo;
- c) Influência: diz respeito ao grau de atenção ou mobilização que um determinado perfil ou conteúdo pode gerar nos outros. Visível através de *rankings*, classificações e recomendações;
- d) Adequação: tem por finalidade fornecer informações de que um determinado assunto está direcionado ao público certo, via a proximidade entre as pessoas e conteúdos, características e valores desejados.

Silva (2012) em recente estudo sobre os usos e percepções do monitoramento de mídias sociais, traz as respostas de 148 profissionais brasileiros de comunicação sobre a percepção de importância de diferentes métricas na análise do monitoramento de mídias sociais. O resultado aponta que as métricas mais utilizadas foram: engajamento, sentimento, influência, alcance e interatividade. Onde o engajamento, participação e colaboração: métricas ligadas a quanto o público participa, comenta e se mobiliza em torno da presença online da marca; o alcance, disseminação e repercussão: métricas relacionadas ao alcance real e potencial dos usuários voltados à disseminação; sentimento e reputação: métrica relacionada à análise de sentimento; e influência, influenciadores e advocacia: métrica relacionada à análise de influência dos perfis corporativos, identificação dos influenciadores na rede.

Independente da métrica utilizada, o monitoramento de mídias sociais nada mais é que a coleta, armazenamento, classificação, categorização, adição de informações e análises de menções *online* públicas a determinados termos previamente definidos (SILVA, 2012).

Diante do exposto, cabe ressaltar que existe um esforço dos pesquisadores na busca por um entendimento mais completo da percepção formada pelos *stakeholders* a partir de instrumentos de avaliação (CARVALHO, MONTARDO, 2012). No caso das redes sociais digitais, algumas empresas acabam convivendo com estas situações no dia a dia e, em alguns casos, negligenciando investimentos importantes por acreditarem que este investimento ainda não seria justificável ou pela dificuldade em mensurar os resultados reais gerados pelas ações (SAFKO, BRAKE, 2010). Lenskold (2003) acredita que as empresas que conseguirem dominar a mensuração e as técnicas de controle para gerenciar as necessidades de investimentos, terão um grande diferencial competitivo em relação às demais. Lenskold (2003) afirma que a utilização de métricas pode ser um grande potencial competitivo para as empresas, especialmente na tomada de decisão.

Observa-se que há ainda uma lacuna com relação a um entendimento mais amplo sobre a questão da mensuração de redes sociais digitais. Cooper e Schindler (2003) acreditam

que o processo de medida (atribuir números a fatos empíricos, seguindo determinada série de regras) deve ocorrer em três fases: a) identificação dos fatos que serão observados; b) definição de regras de mapeamento e; c) aplicação destas regras para cada observação inicial. Se a mensuração é vista como uma forma de calcular qualquer coisa de forma quantitativa, é necessário que sejam definidos critérios, pois quanto mais subjetivos forem os atributos, mais difícil será mensurá-los (FARRIS et al., 2007).

5. Metodologia

A pesquisa pretendeu analisar, descrever e explorar conceitos, modelos e estratégias de mensuração de redes sociais digitais. A pesquisa qualitativa abordou a complexidade da situação em particular da mensuração de redes sociais digitais, focalizando a problemática em seu aspecto total. Em relação ao desenvolvimento exploratório, envolveu o levantamento bibliográfico da área em estudo, possibilitando transferir a proposta de sistema de mensuração, conceitos estabelecidos.

Do ponto de vista de seus objetivos, a pesquisa enquadra-se como exploratória e descritiva. Possui um caráter exploratório, pois se espera que com a sua realização obtenha-se um conhecimento maior sobre as redes sociais e os processos de competitividade organizacional. Também sobre o estudo exploratório Gil (2009) aponta que este método é usado quando o tema é pouco explorado e torna-se difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis sobre ele. Assim, neste estudo não constam hipóteses previamente formuladas por se tratar de uma verificação acerca do tema escolhido. Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato (GIL, 2009, p. 27).

A pesquisa possui um caráter descritivo, pois visa descrever as características de determinadas empresas e estabelecer uma relação entre as variáveis. Assume, de maneira geral, a forma de levantamento.

As ciências são caracterizadas pela adoção de métodos científicos. Atividades sistemáticas e racionais configuram o método, isto possibilita ao pesquisador alcançar os objetivos almejados com economia e segurança, gerando, assim, conhecimentos, com intuito de auxiliá-lo no processo de tomada de decisões (LAKATOS, MARCONI, 2009).

O método que proporcionou a base lógica desta pesquisa é o método indutivo, que considera que o conhecimento é fundamentado na experiência, não levando em conta princípios pré-estabelecidos, ou seja, a generalização deriva de observações de casos da realidade concreta (SILVA, MENEZES, 2005). No método indutivo, parte-se de fatos ou fenômenos em que se deseja conhecer as causas. Após, procura-se compará-las com a finalidade de descobrir a relação existente entre elas. Na etapa final, procede-se à generalização, baseada na relação verificada entre os fatos e fenômenos.

Este método parte do particular e coloca a generalização como um produto posterior do trabalho e coleta de dados particulares (GIL, 2009). As constatações particulares levam à elaboração de generalizações (GIL, 2009; LAKATOS, MARCONI, 2009).

Destaca-se que o método escolhido foi um elemento crucial para a validação deste trabalho. Dadas as características do tema, adotou-se método indutivo, em que o conhecimento torna-se essencial para a experiência. A lógica indutiva possibilita constatações que levam às generalizações, pois as verdades gerais são decorrentes de verdades particulares (CERVO, BERVIAN, 1983).

Para a coleta e tratamento dos dados, primeiramente foi realizada uma revisão bibliográfica dos temas relacionados à tecnologia e às redes sociais no âmbito organizacional. Em seguida, explorou-se bibliograficamente sobre competitividade organizacional e o

processo de avaliação de desempenho. Observou-se, a partir da literatura pertinente, como se dá a organização no sistema de ensino superior hoje no Brasil.

6. Sistema de mensuração de redes sociais digitais

O ambiente digital apresenta uma gama de possibilidades para disseminação de dados e informações. A cada clique na *web* é possível obter-se uma imensa quantidade de informações pessoais dos indivíduos. O mercado vem trabalhando exaustivamente para criar ferramentas que dêem conta, cada vez mais, de identificar e quantificar o que se fala de uma determinada marca ou produto (CARDOZO, 2011).

Os conteúdos gerados nas redes sociais digitais se apresentam na forma de imagens, sons, vídeos ou textos. Logo, o processo do monitoramento precisa levar em consideração que cada ferramenta tem o seu peso e o conteúdo gerado pelos usuários na maioria das vezes é classificado pela inferência a partir de uma análise do perfil do usuário. Isso significa dizer que tudo que é dito pode ser mensurado.

Baseado na revisão da literatura realizada, este estudo propõe a modelagem de um sistema de mensuração de desempenho para avaliar os processos de competitividade que surgem a partir das interações das organizações nas redes sociais digitais. Neely et al. (1997) define alguns elementos importantes que devem ser contemplados para o desenvolvimento de métricas de desempenho. Para os autores, uma métrica, para ser bem compreendida e se constituir em fonte confiável de informação deve considerar:

Elemento 1	Título: o título da medida deve estar claro
Elemento 2	Propósito: a razão que sustenta a existência da métrica deve ser especificada
Elemento 3	Métrica relacionada à: se a medida que está sendo considerada não se relaciona a nenhum dos objetivos do negócio então, alguém pode questionar se a medida deveria ser introduzida.
Elemento 4	Alvo/meta: os níveis de desempenho que um negócio precisa alcançar para satisfazer esses objetivos são dependentes de quão bons são seus competidores são
Elemento 5	Fórmula: sempre é possível definir a fórmula de forma que sejam induzidas boas práticas de negócios.
Elemento 6	Frequência: a frequência com que o desempenho deve ser registrado e relatado é uma função da importância da medida e do volume de dados disponíveis
Elemento 7	Quem mede: a pessoa que irá coletar e reportar os dados deve ser identificada
Elemento 8	Origem dos dados: a origem dos dados primários deve ser identificada
Elemento 9	Quem age nos dados: a pessoa que irá agir conforme conforme os dados mostrem necessidade de providências deve ser identificada
Elemento 10	O que eles fazem: sempre é possível definir o processo de gerenciamento que será seguido.

Quadro 1 – Elementos para o desenvolvimento de métricas de desempenho.

Fonte: Adaptado de Neely et al. (1997).

Uma vez definida as métricas, estas irão compor o SMD, definido neste estudo como um conjunto de processos e ferramentas para coletar e analisar dados e apresentar informações sobre uma unidade organizacional (ESPOSTO, GEROLANO, RENTES, 2002). Em relação ao caso em questão, primeiramente é determinada a maneira com que se procede a mensuração do indicador global IG_o capaz de contemplar os resultados do contexto de maneira holística para cada organização o , $\forall o \in \{1, 2, \dots, n\}$, de acordo com a Equação (1):

$$IG_o = \sum_{u=1}^4 Iu_d \quad (1)$$

Para o sistema de mensuração apresentado neste estudo, elencaram-se quatro indicadores para a realização das mensurações, sendo definidos por: alcance ($I1_d$), adequação ($I2_d$), influência ($I3_d$) e engajamento ($I4_d$), onde a métrica para cada um deles está proposta conforme, respectivamente, mostram as Equações (2), (3), (4) e (5) a seguir,

$$I1_d = \sum_{f=1}^3 I1_{Af} \quad (2)$$

$$I2_d = \sum_{z=1}^2 I2_{Bz} \quad (3)$$

$$I3_d = \sum_{v=1}^4 I3_{Cv} \quad (4)$$

$$I4_d = \sum_{e=1}^4 I4_{De} \quad (5)$$

sendo $d = \{Af, Bz, Cv, De\}$ relativo a cada uma das dimensões abordadas, $\forall f, z, v, e > 0$ representando o índice que identifica os indicadores adotados.

Em relação as dimensões propostas tem-se que o alcance significa o grau efetivo de disseminação que um perfil possui. A adequação está ligada ao grau de proximidade que os conteúdos têm com as características e valores da organização. A influência se refere ao grau de atenção e mobilização que determinado conteúdo ou perfil pode gerar nos envolvidos no processo. Por fim, o engajamento refere-se ao grau de participação de determinado grupo em relação a um tema ou assunto. Com isso, para o desenvolvimento do SMD a partir do contexto no qual esta pesquisa está fundamentada, apresenta-se no Quadro 1 o conjunto de medidas e indicadores que estão inseridas em cada uma das dimensões acima elencadas.

Para tanto, t é proporcional a série temporal proposta para a coleta dos dados desde um mínimo a até um máximo b , $\forall t \neq 0 \subset a, b$, já $r = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ indica as regiões do país escolhidas para estudo, sendo o valor 1 designado para referenciar a sul, 2 a sudeste, 3 a centro-oeste, 4 a nordeste e 5 a norte, enquanto ra está descrito de maneira a identificar qual é a região alvo específica adotada.

Dimensão	Medidas	Iu_d	Cálculo
Alcance ($I1_d$)	Número de seguidores (SE)	$I1_{A1}$	$I_{Af} = \sum_{t=a}^b \sum_{r=1}^5 (AL_r)_t;$ $AL = \begin{cases} SE \rightarrow f = 1 \\ FA \rightarrow f = 2 \\ VI \rightarrow f = 3 \end{cases}$
	Número de amigos/Fãs (FA)	$I1_{A2}$	
	Número de visualizações (VI)	$I1_{A3}$	
Adequação ($I2_d$)	Porcentagem de fãs da região-alvo	$I2_{B1}$	$I_{B1} = \left(\sum_{t=a}^b FA_{ra} \right) * 0,01$
	Quantidade de favoritos (FV)	$I2_{B2}$	$I_{B2} = \sum_{t=a}^b \sum_{r=1}^5 (FV_r)_t$
Influência ($I3_d$)	Média de “curtir” por conteúdo (CU)	$I3_{C1}$	$I_{C1} = \sum_{t=a}^b \sum_{r=1}^5 \frac{\sum_{co=1}^n CU_{co}}{n}$
	Número de recomendações (RE)	$I3_{C2}$	$I_{C2} = \sum_{t=a}^b \sum_{r=1}^5 (RE_r)_t$
	Número de comentários (CO)	$I3_{C3}$	$I_{C3} = \sum_{t=a}^b \sum_{r=1}^5 (CO_r)_t$
	Média de mensagens (MG)	$I3_{C4}$	$I_{C4} = \sum_{t=a}^b \frac{\sum_{r=1}^5 (MG_r)_t}{5}$
Engajamento ($I4_d$)	Mensões por tempo (MS)	$I4_{D1}$	$I_{De} = \sum_{t=a}^b \sum_{r=1}^5 (EN_r)_t;$ $EN = \begin{cases} MS \rightarrow f = 1 \\ HT \rightarrow f = 2 \\ FO \rightarrow f = 3 \\ VD \rightarrow f = 4 \end{cases}$
	Uso de <i>hashtags</i> (HT)	$I4_{D2}$	
	Quantidade de fotos (FO)	$I4_{D3}$	
	Quantidade de vídeos (VD)	$I4_{D4}$	

Quadro 2 – Dimensões, medidas, descrições e formas de cálculo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quando à metodologia para a análise de redes sociais digitais, é inerentemente uma empreitada interdisciplinar. Seus conceitos foram desenvolvidos por um propício encontro da teoria social e da aplicação de matemática formal, da estatística e dos métodos

computacionais (WEISSERMAN, FAUST, 1994 apud FRAGOSO, RECUERO, AMARAL, 2011, p. 115).

As medidas e indicadores de alcance, adequação, influência e engajamento deverão estar relacionados entre si, uma vez que devem investigar relações explicativas para os resultados obtidos durante e após a aplicação do modelo, podendo ser encarados como um instrumento para medir a utilização das redes sociais digitais, com vista à mensuração e à tomada de decisão. Para uma efetiva implementação das medidas e indicadores selecionados torna-se necessário estabelecer a estrutura, analisar objetivos e planejar, sob o enfoque sistêmico. Assim sendo, a análise das medidas e indicadores deverá envolver medidas disponíveis, aplicabilidade e eficácia teórica, oportunidade e propriedade de aplicação no ambiente da empresa e possíveis e prováveis adequações necessárias para a implementação.

ALCANCE	ADEQUAÇÃO	INFLUÊNCIA	ENGAJAMENTO
A1	B1	C1	D1
A2	B2	C2	D2
A3		C3	D3
		C4	D4

Figura 1 – Modelo do sistema de mensuração de desempenho.

Fonte: Adaptado de CERQUEIRA, SILVA (2011).

A periodicidade t imposta num modelo de mensuração varia bastante, consoante os objetivos das organizações, sendo mais frequente a adoção de avaliações semanais ou mensais. Uma vez que o modelo de mensuração proposto é baseado, sobretudo, no comportamento do utilizador, recomenda-se uma periodicidade mensal. No final do mesmo, será sujeito a uma meta avaliação, de modo a aferir o seu sucesso e acrescentar ações de melhoria.

7. Conclusão

Podemos assim concluir que a mensuração de desempenho de redes sociais digitais é vital para estabelecer processos de competitividade porque permite direcionar qualquer mudança, transformação, modificação, alteração, realinhamento, manutenção e até mesmo, o fim de uma ação na internet. Ao apresentar uma proposta de sistema de mensuração de desempenho, este artigo pretendeu preencher um gargalo teórico existente sobre o tema, visando ampliar a compreensão sobre modelos de melhoria de desempenho baseados no aumento da competitividade de organizações, através de suas interações nas redes sociais digitais.

Cabe salientar que a mensuração de recursos eletrônicos é um processo relativamente novo e as investigações focadas neste tema, visam analisar os recursos eletrônicos nas mais variadas áreas. Porém, cada investigador propõe o seu próprio modelo de avaliação, não existindo um consenso sobre qual o melhor modelo para avaliar este tipo de recursos. A avaliação centrada na utilização, não é uma área muito explorada pelos investigadores, como se denota pela escassa bibliografia sobre o tema. A literatura referente à análise das redes sociais digitais é praticamente inexistente.

Não obstante as dificuldades encontradas na revisão da literatura precisou-se selecionar algumas medidas e indicadores, considerados pertinentes para mensurar este caso concreto. A seleção foi direcionada para as medidas e indicadores centrados na avaliação da utilização. Assim, considerou-se atinente adaptar algumas das medidas e indicadores, bem como acrescentar outros, propostos por alguns autores. Não existe o método ideal, porém, é

necessário haver um acordo mínimo, além da padronização de critérios e métodos concretos, apropriados para contextos e objetivos específicos de mensuração.

A partir desta proposta, mensurar o processo de interação das empresas nas redes sociais digitais é um fator de importante relevância, principalmente para aquelas organizações que desejam avaliar sua atuação e presença nas redes sociais digitais, como forma de melhorar seu desempenho e garantir sua competitividade, frente às novas tecnologias.

Referências

ALMEIDA, S.; MARÇAL, R.F.M.; KOVALESKI, J.L. **Metodologias para avaliação de desempenho organizacional**. In: XXIV. Encontro Nacional de Engenharia de Produção-ENEGEP, Florianópolis-SC, 2004. Anais.

BOND, E. **Medição de desempenho para um cenário de empresas de uma cadeia de suprimentos integrado por sistemas de gestão**. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos, Universidade de São Paulo, 2001.

CARDOZO, M. **Monitoramento em redes sociais e subjetividade**. In: XXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2011. Recife. Anais. Recife: XXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2011.

CARVALHO, C. S. ; MONTARDO, S. P. **Reputação, monitoramento e métricas**. In: SILVA, Tarcízio. (Org.). Para Entender o Monitoramento de Mídias Sociais. 1ed. Florianópolis, SC: Bookess, 2012, v. 1, p. 19-33.

CERQUEIRA, R.; SILVA, T. **Mensuração em mídias sociais: quatro âmbitos de métricas**. In: CHAMUSCA, M.; CARVALHAL, M. Comunicação e Marketing Digitais: conceitos, práticas, métricas e inovações. Salvador: VNI, 2011.

CERVO, AL; BERVIAN, PA (1983). **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. 3ª Ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pámela S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Artmed, 2003.

DI SERIO, LC; VASCONCELLOS, MA (2009). **Estratégia e Competitividade Empresarial: inovação e criação de valor**. São Paulo: Saraiva.

ESPOSTO, K. F. ; GEROLAMO, M. C. ; RENTES, A. F. . **Sistemas de Medição de Desempenho** - um modelo conceitual. In: ENEGEP 2002 - XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2002, Curitiba. XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2002.

FARRIS, P.W.; BENDLE, N.T.; PFEIFER, P.E.; REIBSTEIN, D.J. **Métricas de marketing: mais de 50 métricas que todo executive deve dominar**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FRAGOSO, S.; RECUERO, R.; AMARAL, A. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

GABRIEL, Martha. **Marketing na era digital: conceitos, plataformas e estratégias.** São Paulo, Novatec Editora, 2012.

GIL, AC (2009). **Métodos e Técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas.

HUBBARD, D. W. **Como mensurar qualquer coisa: encontrando o valor do que é intangível nos negócios.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009. Participação em massa para o sucesso nos negócios. São Paulo: Campus, 2010.

IBOPE - INSTITUTO BRASILEIRO DE OPINIÃO PÚBLICA E ESTATÍSTICA (2012). Número de brasileiros com acesso a internet chega a 79,9 milhões. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=5&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=caldb&comp=Not%EDcias&docid=9725B59E0CD6FC43832579DC005A03D9>>. Acesso em: 19 mar. 2012.

JÚNIOR, Durval L. dos Santos; MANTOVANI, Daielly M. N. **Comunicação nas redes sociais: um estudo como usuários das comunidades do orkut.** Revista Acadêmica da FACE, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 30-41, jan/jun. 2010. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/face/article/viewFile/8235/5905>. Acesso em: 02 set. 2012.

LAKATOS, E. V; MARCONI, M. A (2009). **Metodologia do trabalho científico.** 7. ed. São Paulo: Atlas.

LENSKOLD, J. D. **Marketing ROI: the path to campaign, customer, and corporate profitability.** New York: McGraw-Hill, 2003.

MELLO, Selma Ferraz Motta. **Comunicação e organizações na sociedade em rede: novas tensões, mediações e paradigmas.** Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-17082011-110313/pt-br.php>>. Acesso em: 08 ago. 2012.

MUNHOZ, Fábio Alessandro. **Dinamismos tecno-sociais: sobre redes, colaboração e vírus.** 2010. Dissertação (Mestrado em Interfaces Sociais da Comunicação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-05112010-113323/>>. Acesso em: 06 ago. 2012.

NEELY, A.D., RICHARDS, A.H., MILLS, J.F., PLATTS, K.W. and BOURNE, M.C.S. (1997), **Designing performance measures: a structured approach**, International Journal of Production and Operations Management, Vol. 17 No. 11, pp. 1131-52.

SAFKO, L.; BRAKE, D. K. **A bíblia do marketing social: táticas, ferramentas e estratégias para construir e transformar negócios.** São Paulo: Blucher, 2010.

SARTORI, Rodrigo Vinicius. **Instrumento de gerenciamento de reputação nas redes sociais online como suporte ao processo de gestão da inovação tecnológica.** Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2012. Disponível em: <

<http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/190/Dissertacao.pdf>>. Acesso em 10 set. 2012.

SCARANO, F. Tiago. **Avaliação de Desempenho Organizacional no Setor Metal Mecânico**. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Maria.

SILVA, EL; MENEZES, EM (2005). **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4ª Ed. Rev. Atual. Florianópolis: UFSC.

SILVA, Tarcízio (org.). **Para Entender o Monitoramento de Mídias Sociais**, 2012. Disponível em: < <http://www.slideshare.net/tarushijio/para-entender-monitoramento-de-midias-sociais>>. Acesso em: 20 fev. 2013.

TERRA, J. C. **Gestão 2.0: como integrar a colaboração e a participação em massa para o sucesso nos negócios**. São Paulo: Campus, 2010.

TORRES, C. **A Bíblia do marketing digital: tudo que você queria saber sobre marketing e publicidade na Internet e não tinha a quem perguntar**. São Paulo: Novatec, 2009.

YANAZE, M. H. **Retorno de investimentos em comunicação: avaliação e mensuração**. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2010.

WAAL, A. A.; COUNET, H. **Lessons learned from performance management systems implementations**. International Journal of Productivity and Performance Management Vol. 58, No. 4, p. 367-390, 2009.