

COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL E A REPERCUSSÃO DO CÓDIGO FLORESTAL NO *TWITTER*

Janaína Tenório Lopes Ferreira

Graduada em Biblioteconomia
Curso de Biblioteconomia
Universidade Federal de Alagoas
janainatl@hotmail.com

Ronaldo Ferreira de Araújo

Doutorando em Ciência da Informação
Professor Assistente do Curso de Biblioteconomia
Universidade Federal de Alagoas
ronaldffa@gmail.com

Relato de Pesquisa

Resumo

Por meio de uma pesquisa exploratória de inspiração netnográfica de observação não intervencionista, o artigo analisa a repercussão do Código Florestal no microblogging *Twitter* no ano de 2011, através da *hashtag* #CódigoFlorestal. A coleta dos dados foi realizada por meio de buscas manuais no microblog e complementada pelos serviços do *Topsy* e do Google Alerta. O comportamento da comunidade analisada se deu por distribuição temporal, caracterização das mensagens, identificação e caracterização dos usuários, compreensão dos comportamentos informacionais em seus aspectos interativos e comunicacionais. No total foram identificados 30.795 tweets emitidos por 1.083 usuários. Mensagens interativas (28.181) superam as informativas (2.614). Considera-se que a rede social *Twitter* contribui para a expansão e intensidade de vínculos sociais de uma sociedade virtualmente conectada, e que nesse espaço a informação ambiental encontrou um meio apropriado de organização, de troca social e de estratégia para mobilizar cidadãos/atores a se tornarem protagonistas do fazer social no seu contexto local e global.

Palavras-chave

Informação ambiental. Compartilhamento de informação. *Twitter*. Código Florestal.

1 INTRODUÇÃO

A informação ambiental ocupa um papel importante ao se tornar resultado da preocupação da sociedade a partir da tomada de consciência diante dos efeitos e impactos da produção e do consumo sobre o ambiente (TAVARES; FREIRE, 2003). Dessa forma, o seu acesso é fundamental tanto para desenvolver a construção de uma sensibilização como contribuir para uma mudança de condutas e comportamentos.

Trata-se de uma discussão plural que vem ganhando forças ao defender que o uso apropriado da natureza e o poder da informação aliado aos meios de

comunicação fazem a diferença nesse cenário. Com os impactos ambientais ocorridos durante as últimas quatro décadas, os representantes do povo brasileiro sentiram a necessidade de adequar a Lei n. 4.771/65 – Código Florestal Brasileiro à realidade atual do país, e durante o processo o ciberespaço terminou sendo um ambiente bastante utilizado para tal.

Dessa forma, a presente pesquisa tem como objetivo investigar a repercussão da temática meio ambiente no microblogging *Twitter* voltada à discussão do Código Florestal Brasileiro por intermédio da *hashtag* #CódigoFlorestal gerada na discussão.

2 INFORMAÇÃO AMBIENTAL

O conceito de informação atinge dois contextos básicos: o ato de moldar a mente e o ato de comunicar conhecimento (CAPURRO; HJORLAND, 2007). Segundo Araujo (2001), a informação possui dois sentidos complementares, a primeira compreensão do termo acontece como processo de atribuição de sentido a partir de um sistema de linguagem, associando um significado a um significado – também compartilhado por Le Coadic (2004). E a segunda compreensão é vista como processo de representação, que tem por finalidade comunicar o sentido dado à mesma.

Partindo para um contexto social a informação está relacionada ao processo de construção do conhecimento que acontece no cotidiano de cada indivíduo, dessa forma pode levar a provocar transformações nas estruturas por gerar novos estados de conhecimento (ARAUJO, 2001).

Além disso, a informação pode ser analisada a partir de duas abordagens apresentadas por Marteleto (1987): a primeira como comportamentalista e funcionalista – observada enquanto elemento regulador dos sistemas; e a segunda denominada de “abordagens críticas ou dialéticas” – compreendida como um fator de mudança e alteração de estruturas. Por sua vez, esta última será aqui adotada, já que a informação passa a ser considerada um agente de transformação do homem ao qual está estritamente relacionada com a informação ambiental.

Nessa direção, Tavares e Freire (2003) definem a informação ambiental como um tipo de informação científica e tecnológica, e como um produto da preocupação da sociedade, despertada pela tomada de consciência, a partir dos efeitos e impactos gerados pela produção e consumo sobre o meio ambiente, pelos danos causados no meio geográfico e social por eles mesmos.

Entende-se então, que a promoção de informação ambiental além de fortalecer o exercício da cidadania também diminui incertezas relacionadas ao meio ambiente e

contribui para a mudança de conduta, ao passo que resulta numa maior compreensão sobre a relação indissociável entre os elementos sociais, humanos e naturais.

Com esta função a informação ambiental ganhará subsídios para a preservação ambiental resultando na promoção da educação ambiental e desse modo se torna um instrumento politizante para a tomada de decisões sócio-políticas, e é nesse momento que o bibliotecário deve aproveitar a oportunidade e tentar gerar uma consciência crítica nos indivíduos ao ponto de influenciar na preservação do meio ambiente (SOUZA, 2008).

Assim, a educação ambiental além de ser vista como processo educativo é também vista como prática e uma vez a sociedade comprometida, consciente e ativa, o sucesso na educação ambiental é alcançado, e com a ajuda do bibliotecário no papel sócio-político da sociedade é possível sensibilizar, conscientizar e proporcionar uma visão mais humana às empresas e aos gestores diante da questão ambiental.

3 CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO

Com o intuito de proteger os recursos naturais de todo tipo de exploração foi criado, em 23 de janeiro de 1934, o primeiro Código Florestal Brasileiro instituído pelo Decreto Federal n. 23.793. Com a influência dos movimentos ambientalistas e o crescimento do desmatamento em 1962 iniciaram-se medidas com o propósito de revisar o Código Florestal de 1934, pois o mesmo já não se adequava à realidade atual (MILARÉ, 2004).

Com isso, em 15 de setembro de 1965 foi criada a Lei Federal n. 4.771, lei que institui o segundo Código Florestal e revoga o Decreto n. 23.793/1934. Posteriormente, com a finalidade de buscar o equilíbrio entre desenvolver e preservar, foi que em 24 de maio de 2011 a Câmara dos Deputados aprovou a proposta de revisão ao Código Florestal pelo relator do projeto Aldo

Rebello (PCdoB-SP¹), com 410 votos a favor, 63 contra e uma abstenção.

A proposta se tornou alvo constante de críticas, os ambientalistas e a comunidade científica consideraram a proposta como um retrocesso na história do Brasil. Diversos aspectos do projeto geraram polêmica e com isso várias propostas foram encaminhadas ao Senado Federal para análise, mas a aprovação somente aconteceu quando mudanças significativas foram realizadas no documento que fez surgir um novo (e terceiro) Código Florestal, por meio da Lei Federal n. 12.651, de 25 de abril de 2012.

As reformulações às quais o Código de 1965 foi submetido no decorrer dos anos são difíceis e contraditórias. Muitos são os envolvidos na temática, de um lado estão os ruralistas defendendo o desenvolvimento agropecuário; do outro lado está a comunidade acadêmica intercedendo à luz da ciência, e concordando com a importância da produção agrícola no desenvolvimento econômico do país e com a necessidade em reformular a legislação ambiental segundo a situação atual do Brasil. Por fim, estão os ambientalistas, que defendem a revisão do Código, pela sua dificuldade de execução e pelas lacunas existentes, as quais permitem um avanço no desmatamento (PRAES, 2012).

4 REDES SOCIAIS NA INTERNET E A DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES: TWITTER

A comunicação sempre foi um elemento vital para humanidade, e dentre os diversos ambientes comunicacionais destaca-se o ciberespaço (LÉVY, 1999), capaz de proporcionar, por meio das tecnologias digitais, um novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também um novo mercado de informação e conhecimento.

No ciberespaço, as redes sociais na internet estabelecem uma nova dinâmica envolvendo conexão, interação e relacionamento entre os atores envolvidos. Alguns teóricos como Castells (2012, p.498)

explicam que as “redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede.”, e Recuero (2009b) reitera dizendo que a rede social é um conjunto de dois elementos: os *atores* e suas *conexões*.

Nesse conjunto os atores são os nós da rede, pessoas envolvidas na rede passíveis de moldarem as estruturas sociais por meio da interação e da construção dos laços sociais. E as conexões são interações que estabelecem a união entre os atores criando laços e relações sociais (RECUERO, 2009a).

As redes sociais na internet permitem que pessoas discutam assuntos de interesses afins, compartilhem informações e ideias, e divulguem conteúdos com textos, imagens, *links*, etc. Para Tomaél (2005) o compartilhamento de informação só tende a contribuir, ele assegura ganhos entre os atores de uma rede, consolida parcerias e a medida que cada participante coloca à disposição um conteúdo outros atores passam a ter acesso e isso pode até reduzir incertezas, desenvolver novas ações e promover o crescimento mútuo com base nas informações compartilhadas.

A rede social *Twitter*², que é um microblogging, foi idealizada e fundada por Jack Dorsey, Biz Stone e Evan Willians, em 2006, inicialmente como um projeto da empresa Odeo. A plataforma permite a inserção de texto com até 140 caracteres, tornando uma mensagem fácil de ler e escrever, sua comunicação é basicamente composta por *mention* (mensagem a um usuário), *reply* (resposta a um usuários), *retweet* ou RT (reprodução de mensagens) e *hashtag*³ (ARAÚJO, 2013). No *Twitter* é possível também publicar fotos através do *Twitpic*⁴ e acompanhar tópicos em destaque a partir do *Trending Topics*⁵ (nível local e global).

² <https://www.twitter.com/>.

³ Um tipo de Folksonomia, uma atribuição livre de etiqueta (*tag*) elaborada na *web* pelos usuários visando a sua recuperação.

⁴ Serviço que permite postar fotos no *Twitter* por seus respectivos usuários: <http://twitpic.com/>.

⁵ <https://support.twitter.com/articles/268981-perguntas-frequentes-sobre-os-assuntos-no-twitter>.

¹ Partido Comunista do Brasil – São Paulo.

Assim temos que o *Twitter* é uma plataforma de publicações dinâmicas e interativas, e que não é somente um meio de transmissão, mais que isso: é um canal de discussões, é um ambiente colaborativo, uma forma de expressão, uma máquina de perguntas e respostas, uma conversa *on-line*, etc, que indiscutivelmente possui um impacto social bastante significativo, no qual o foco maior está na qualidade e no tipo de conteúdo veiculado.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo de natureza exploratória, simultaneamente de abordagem quantitativa e qualitativa (métodos mistos) de forma descritiva. A pesquisa também se qualifica enquanto estudo de inspiração netnográfica (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011), mas de observação não intervencionista (KOZINETS, 2010).

O universo de pesquisa é composto por mensagens elaboradas e disseminadas no microblogging *Twitter*, cuja discussão centraliza-se na proposta de revisão do Código Florestal Brasileiro de 1965. E sua amostragem são os *tweets* originados durante o debate do ano de 2011.

No âmbito dos estudos métricos da informação na web pautada nas métricas de mídias sociais ou *social media metrics* (STUART, 2009) a coleta de dados foi realizada por meio do monitoramento da *hashtag* #CódigoFlorestal nas seguintes ferramentas: *Twitter* (busca manual); Topsy⁶ (busca manual); e Google Alertas⁷. Dessa forma, a coleta total dos *tweets* foi realizada no período de 21 de janeiro a 02 de dezembro de 2011. Cumpre ressaltar que no ano de 2011 ocorreram duas votações, uma em 24 de maio e outra em 6 de dezembro, a pesquisa propõe abordar apenas a primeira votação.

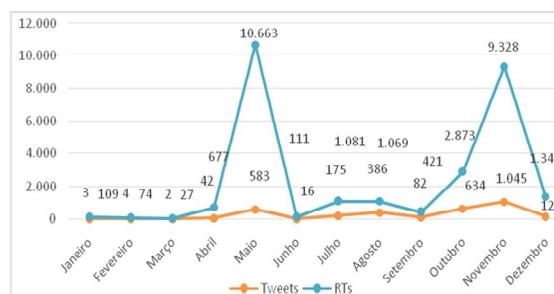
Ademais, a presente pesquisa utilizou como norte, para melhor interpretar seu universo, três estudos de mesmo ambiente (*Twitter*): o estudo de Malini e Antoun

(2013), com a finalidade de analisar a produção de mobilização social e comportamento informacional no *Twitter*; e o estudo de Recuero e Zago (2010), com foco para a difusão de informações no *Twitter*.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Com o mapeamento de tweets que continham a hashtag #CódigoFlorestal no *Twitter*, a pesquisa identificou um total de 30.795 mensagens geradas durante o ano de 2011. Desse total fazem parte *tweets* e *retweets* (RTs), conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição Temporal



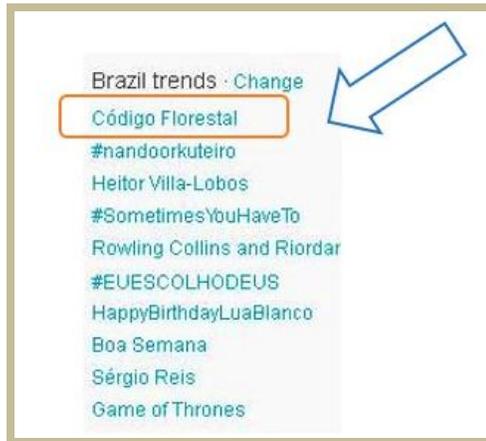
Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

A análise quantitativa das mensagens revela uma diferença significativa entre *tweets* e RTs. É possível observar que em nenhum período os *tweets* superaram os RTs, o que equivale dizer que, nas discussões, prevalece o comportamento de reprodução do que de conteúdo. Percebe-se que nos meses iniciais poucos atores participaram da discussão do Código Florestal, mas que no período de maio (mês da votação) os *tweets* e RTs alavancam, e que nos meses seguintes, depois da votação, há uma dispersão e ao se aproximar da segunda votação (novembro) acentua-se novamente o envolvimento dos usuários.

A repercussão e o alcance da discussão do #CódigoFlorestal no mês de maio foi tão significativa que o assunto liderou no *TrendingTopicsBrazil* como um dos assuntos mais comentados no *Twitter* no período, conforme Figura 1:

⁶ <http://topsy.com/>.

⁷ <http://www.google.com.br/alerts?hl=pt-BR>.

Figura 1. Código Florestal no TrendingTopicsBrazil

Fonte: <http://www.trendingtopics.com.br/>.
Registrado em 24 de maio de 2011.

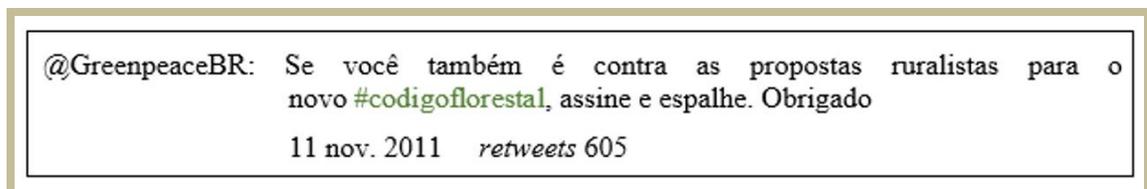
No que se refere à repercussão com base nos RTs, conclui-se, então, que a interação social no ciberespaço, realizada a partir da conversação é um fator ímpar numa rede social (LÉVY, 1999; RECUERO, 2009b), e nesse caso a interação é gradativa, quanto mais próximo o período de votação mais ativa é a interação.

Quando se deseja observar uma rede social é preciso identificar as representações do atores (RECUERO, 2009a). As mensagens foram enviadas por um total de 1.083 usuários do *Twitter*. Como a coleta foi realizada em todos os meses (de janeiro a dezembro) tiveram atores que participaram

da discussão em mais de um mês, então esse número se refere a um total de usuários sem repetição.

Apenas 139 usuários mantinham informações que descrevia seu perfil. Destes, os perfis pessoais foram agrupados segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) de 2010, em cinco grandes grupos: “Profissionais das Ciências e das Artes” com 56%, “Membros superiores do poder político, Dirigentes de organizações de interesse público” com 7%, seguido de “Estudantes”, com 4%. Os “Técnicos em Nível Médio” e “Trabalhadores de Serviços Administrativos” obtiveram 1% cada e por fim “Forças Armadas, Policiais e Bombeiros militares” com 0,1%. Os perfis institucionais foram classificados como “Empresa/Indústria” com 8%, “Portais de notícias e meios de comunicação” com 7% e “ONGs” com 5%. Os “Movimentos sociais” compreenderam 1%.

O perfil de maior repercussão está entre os institucionais. Trata-se do Greenpeace Brasil <www.greenpeace.org.br>, uma Organização Não Governamental (ONG) global e independente que atua na defesa do meio ambiente e promoção da paz e que produziu a mensagem mais compartilhada (Figura 2).

Figura 2. Tweet mais Compartilhado (com mais RT).

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Com 605 compartilhamentos (RTs) a referida mensagem possui caráter de mobilização e expõe seu posicionamento em relação ao Código Florestal convidando usuários a participarem de um abaixo-assinado contra as mudanças do Código. Concomitante a mensagem convoca os

usuários a assinarem e estimula aos mesmos a disseminarem o abaixo-assinado.

Ainda sobre a caracterização dos usuários foi possível perceber que os mesmos estão distribuídos nas seguintes regiões geográficas: “Norte” com 5%, “Nordeste” com 14%, “Centro-Oeste” com

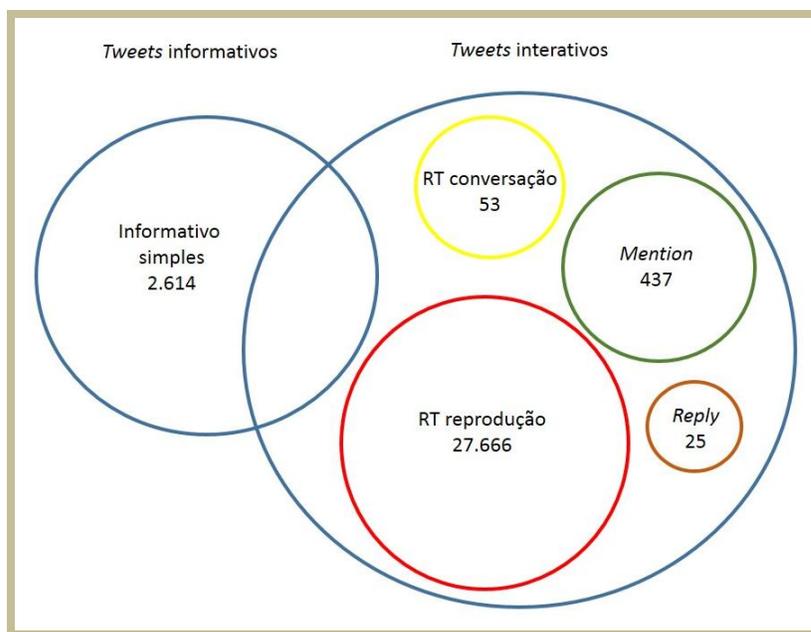
14%, “Sul” com 15% e “Sudeste” com 48%. Nem todos os usuários indicam a região em que moram, registram apenas o país. Tem-se nessa situação perfis indicados como “Brasil” além de participações do “Exterior”.

Foram identificados 30.795 *tweets*. As práticas sociais que decorrem dos valores construídos e percebidos pelos usuários do Twitter podem ser divididas em duas categorias: aquela de conteúdo e a de

conversaço (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011).

Os *tweets* de conversaço ou interativos são maioria (28.181) e superam muito os de conteúdo ou informativos (2.614). A Figura 3 ilustra esses dois grandes grupos e suas subdivisões. O conjunto “*Tweets* informativos”, considerado informativo simples, é formado por *tweets* que apenas informam assunto ou evento sem interaço.

Figura 3. Caracterizaço dos *Tweets*: estrutura



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

E no conjunto “*Tweets* interativos” as subcategorias: “RT reproduço” é uma réplica dos *tweets* informativo simples; “*Mention*” é uma menço de algum usuário no *tweet*; “RT conversaço” é a reproduço de um *tweet* com algum tipo de comentário; e *reply* é a resposta da mensagem. Todo esse conjunto tem por objetivo retratar determinando acontecimento em tempo real (MALINI; ANTOUN, 2013), e na presente pesquisa esses *tweets* divulgam datas da votação, dias de mobilizaço social, artigos e reportagens sobre o universo do Código Florestal.

As mensagens de conversaço sobressaíram as de conteúdo o que pode ser

considerado como significativo pela participaço e colaboraço que expressam, sobretudo, o destaque considerável não é de mensagens direcionadas (*mention*), ou de diálogos (RT conversaço ou *reply*) e sim de disseminaço ou compartilhamento (RT reproduço). A partir do estudo de Recuero e Zago (2010), considera-se que a reproduço praticada pelo RT implica tanto na reputaço de quem “*retwita*” quanto na atribuiço de confiaça na mensagem daquele ator que é “*retwitado*”. As autoras explanam que essa estratégia permite que a informaço circule mais rápida e no presente estudo foi possível perceber essa

característica por meio da distribuição temporal.

As redes sociais na internet são ambientes propícios à colaboração e interatividade com fluxos intensos de informações e se constituem como espaços ricos para estudos sobre o comportamento informacional (ARAUJO, 2014). Para qualificar as práticas informacionais foi observado o tipo de conteúdo dos *links* compartilhados e foram encontradas 2.693 mensagens com *links*, entre eles as mais frequentes eram: textos para blogs e notícias

(1,526), abaixo-assinado (395), vídeos (306), imagens (229), eventos como conferências (153), dentre outros.

O compartilhamento de imagens demonstra a preocupação dos usuários com o meio ambiente perante a aprovação do Código Florestal, no que se refere à consciência das consequências e dos prejuízos ambientais, atuando como bons recursos para educação ambiental. A Figura 4 é um bom exemplo disso, tendo sido a imagem mais compartilhada (36 vezes).

Figura 4. Imagem mais Compartilhada



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

A imagem foi elaborada pela WWF-Brasil⁸ e tem o objetivo de esclarecer sobre os riscos das mudanças no Código Florestal. Foi elaborada de forma didática e apresenta

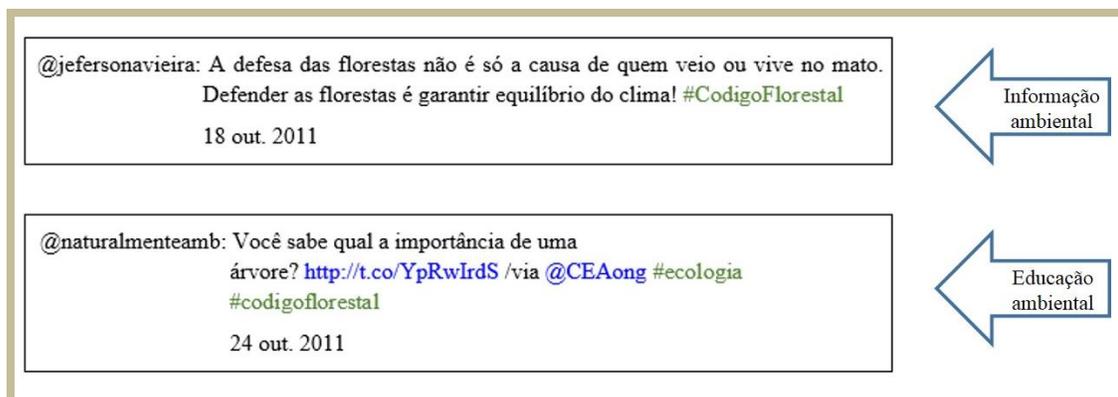
o texto proposto, as consequências e o embasamento dos riscos que representa. À medida que imagens assim vão sendo compartilhadas, mais usuários passam a conhecer sobre o assunto, e com isso um ciclo de conscientização é gerado e ampliado.

⁸ ONG brasileira, participante de uma rede internacional e comprometida com a conservação da natureza dentro do contexto social e econômico brasileiro. Ver: http://www.wwf.org.br/wwf_brasil/.

Para identificar comportamentos que visem à conscientização e à educação ambiental foi levada em consideração a preocupação da sociedade perante o meio ambiente (informação ambiental), a promoção da educação ambiental demonstrados nos *tweets*, e a literatura

trabalhada. Com o auxílio da literatura foi possível identificar manifestações de informação ambiental e educação ambiental no universo de pesquisa *Twitter*, foram contabilizados 48 *tweets* desse tipo. A Figura 5 apresenta um exemplo de cada.

Figura 5. Exemplos de Mensagens sobre Informação e Educação Ambiental

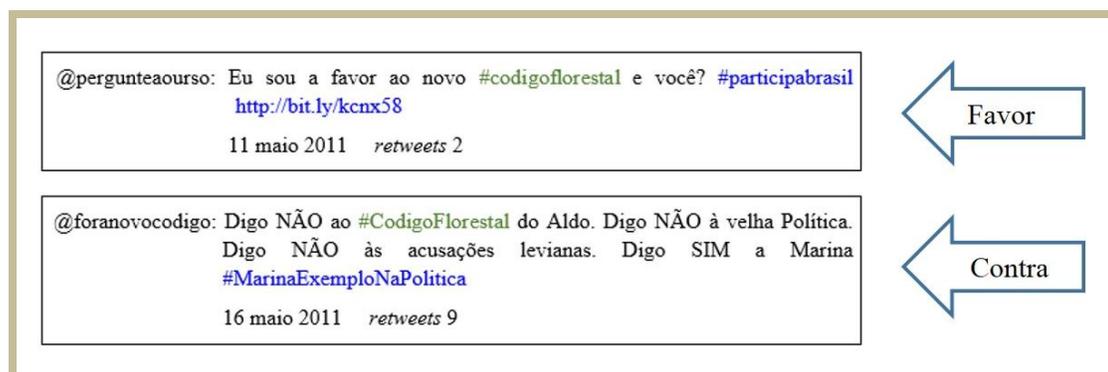


Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

É possível perceber que os usuários estão cumprindo o papel que a literatura diz de informação ambiental e educação ambiental. Mesmo que em minoria os

usuários estão preocupados com a preservação do meio ambiente, preocupados que a mudança no Código Florestal possa afetar intensamente ao meio ambiente.

Figura 6. Posicionamento nos *Tweets*



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

No posicionamento foram observados *tweets* a favor e contra a mudança no Código Florestal. Foram identificadas apenas 139 mensagens de posicionamento: 11 a favor e

128 contra. A partir desses dados é possível inferir que a maioria dos *tweets* são informativos, e que no caso do posicionamento poucos usuários se

posicionaram em relação à votação. Eles estão mais preocupados em divulgar notícias e artigos acerca do Código Florestal, conferências sobre o assunto, dias da votação, enquetes e abaixo-assinados. A Figura 6 apresenta um exemplo de cada posicionamento encontrado.

Observa-se na figura acima, no *tweet* “Favor”, a existência de *link*, este remete para uma enquete onde os usuários puderam votar a favor ou contra o Código Florestal. Isso demonstra que os usuários utilizaram os *links* para migrarem para outros ambientes para votar.

Esses dados indicam que os atores estavam engajados no posicionamento, mas eles não estavam expressando seus posicionamentos no *Twitter*, eles estavam divulgando *links* para assinaturas de posicionamentos. Estavam utilizando o microblog mais para divulgar essas ações a alcançar mais adeptos à causa.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a abordagem netnográfica, é possível perceber por meio dos gráficos o caráter informativo do *Twitter*. Os gráficos retratam a princípio um número considerável de 30.795 mensagens enviadas e *retwitadas*, coletadas com o uso da *hashtag* #CódigoFlorestal. Esses números refletem a estrutura dinâmica dos *tweets*, e as práticas informacionais demonstram que os atores participantes reproduzem mais e produzem menos.

A maioria significativa das mensagens é de interação sendo voltada para reprodução de conteúdo na forma de RT. O compartilhamento é uma forma de interação e afere certo aval, anuência e crédito a quem originalmente publicou a mensagem (RECUERO; ZAGO, 2010).

Quanto à repercussão da discussão do Código Florestal é possível considerar que se obteve resultado significativo, pois a *hashtag* #CódigoFlorestal liderou o *TrendingTopicsBrazil* no momento em que ocorreu a primeira votação; e que a relevância da opinião pública pode ser observada quando as instituições oficiais passam a dar atenção.

Ao ponderar-se sobre a informação ambiental nesse contexto percebe-se que pouco foi produzido, e quão importante ela é para educação ambiental e para o bibliotecário, de modo que este mediará a informação ambiental e tentará intensificar as práticas de educação ambiental para sensibilizar e formar cidadãos conscientes, responsáveis e participativos ambientalmente.

Tudo isso vem confirmar que a rede social contribui para a expansão e intensidade de vínculos sociais de uma sociedade virtualmente conectada. E que não conectam apenas computadores, conectam pessoas também de modo que nesse espaço o cenário ambiental encontrou um meio apropriado de organização, de troca social e de estratégia para mobilizar cidadãos/atores a se tornarem protagonistas do fazer social no seu contexto local e global.

SHARING INFORMATION AND ENVIRONMENTAL IMPACT OF A FOREST CODE ON TWITTER

Abstract

Presents considerations on the binomial “information an denvironment” and the dissemination of information in social networks on the internet. Investigates, through an exploratory research netnográfica approach, the impact of the Forest Code on Twitter microblogging in 2011, through the hashtag # CódigoFlorestal. 30,795 tweets were identified issued by 1,083 users. Interactive messages (28,181) outweigh the informative (2,614). It is considered that the social network Twitter contributes to the expansion and intensity of social ties of a virtually connected society, and that this space the environmental scenario found a suitable means of organization, social exchange and strategy to mobilize citizens / stakeholders to become protagonists of social do in their local and global context.

Keywords

Environmental information. Sharing information. Twitter. Forest Code.

Artigo recebido em 08/04/2015 e aceito para publicação em 30/04/2015

REFERÊNCIAS

ARAUJO, E. A. A construção social da informação: dinâmicas e contextos.

DataGramZero, v.2, n.5, p. 1-12, out. 2001.

Disponível em:

<http://www.dgz.org.br/out01/Art_03.htm>.

Acesso em: 10 dez. 2013.

ARAÚJO, R. F. A prática pedagógica no ensino de biblioteconomia: interação e colaboração no contexto da web 2.0.

Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 18, n. 36, p. 129-156, jan./abr., 2013.

Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n36p129>>.

Acesso em: 18 jun. 2014

_____. Atores e ações de informação em redes sociais na internet: pensando os regimes de informação em ambientes digitais.

Datagramazero (Rio de Janeiro), v. 15, p. 1-16, 2014.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007. Disponível

em<<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/54/47>>. Acesso em: 18 dez. 2013.

CASTELLS, M. A cultura da virtualidade real: a integração da comunicação eletrônica, o fim da audiência de massa e o surgimento das redes interativas. In: _____. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012. p. 413-522. (A era da informação: economia; sociedade e cultura; v. 1).

FRAGOSO, S.; RECUERO, R.; AMARAL, A. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011. 239 p. (Coleção Cibercultura).

KOZINETS, R. V. **Netnography**:

doingethnographicresearch online. London: Sage; 2010.

LE COADIC, Y.-F. **A ciência da**

informação. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999. 260 p. (Coleção Trans).

MALINI, F.; ANTOUN, H. Mobilização social e comportamento informacional no

Twitter. In: _____. **A internet e a rua**: ciberativismo e mobilização nas redes sociais. Porto Alegre: Sulina, 2013.

MARTELETO, R. M. Informação: elemento regulador dos sistemas, fator de mudança social ou fenômeno pós-moderno? **Ciência da Informação**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 169-180, jul./dez. 1987. Disponível em:

<<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000002241&dd1=1073c>>. Acesso em: 20 dez. 2013.

MILARÉ, É. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. 1024p.

PRAES, Elaine Oliveira. Código Florestal brasileiro: evolução histórica e discussões atuais sobre o novo código florestal. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL, 6., 2012, São Cristovão. **Anais...**Sergipe: UFS, 2012.

RECUERO, R. Mapeando redes sociais na Internet através da conversação mediada pelo computador. In: NASCIMENTO, A. D.; HETKOWSKI, T. M. **Educação e contemporaneidade**: pesquisas científicas e tecnológicas. Salvador: EDUFBA, 2009a. p. 253-274. Disponível em:

<<http://static.scielo.org/scielobooks/jc8w4/pdf/nascimento-9788523208721.pdf>>. Acesso em: 03 jul. 2014.

_____. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009b. 191 p. (Coleção Cibercultura).

RECUERO, R.; ZAGO, G. “RT, por favor”: considerações sobre a difusão de informações no Twitter. **Fronteiras – estudos midiáticos**, v.12, n. 2, p. 69-81, maio/ago. 2010.

Disponível em:

<<http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/4668>>. Acesso em: 01 jul. 2014.

SOUSA, T. L. **Educação ambiental**: possibilidades de inserção do bibliotecário neste contexto. 2008. 62f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

STUART, D. **Social media metrics**. Online. v.33, n. 6, pp.: 22-24, 2009.

TAVARES, C.; FREIRE, I. M. Informação ambiental no Brasil: para quê e para quem. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 208-215, jul./dez. 2003.

TOMAÉL, M. I. **Redes de conhecimento**: o compartilhamento da informação e do conhecimento em consórcio de exportação do setor moveleiro. 2005. 292f. Tese (Doutora em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.