



## Universidades Lusíada

Salustiano, Skrol

### Monitoramento e ética nas redes sociais

<http://hdl.handle.net/11067/7046>

<https://doi.org/10.34628/x40w-bb07>

#### Metadados

##### Data de Publicação

2023

##### Resumo

O monitoramento de redes sociais é uma técnica de captura, modelagem e extração de inteligência dos objetos sociais, legalmente e espontaneamente fornecidos pelos usuários. Assim, com uma visão de consentimento prévio as legislações existentes não conseguem vislumbrar esse segmento. Objetivos: Identificar quais os parâmetros éticos que se baseiam essa captura de dados/informações pessoais e qual o estado da arte das legislações que norteiam esse tipo de técnica. Metodologia: Pesquisa bibliográfi...

Social network monitoring is a technique for capturing, modeling, and extracting intelligence from social objects, legally and spontaneously provided by users. Thus, with a prior consent view, the existing legislations are not able to address this segment. Objectives: To identify which ethical parameters are based on this capture of personal data/information and what is the state of the art of the legislations that 18 Redes sociais face aos desafios num mundo global guide this type of technique....

##### Tipo

bookPart

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-28T20:12:42Z com informação proveniente do Repositório

# 1.

## Monitoramento e ética nas redes sociais

### Social media monitoring and ethics

**SKROL SALUSTIANO**

Mestre em Ciência da Informação (IBICT-UFRJ) Brasil.

skrol@ufrj.br

<https://doi.org/10.34628/x40w-bb07>

**Resumo:** O monitoramento de redes sociais é uma técnica de captura, modelagem e extração de inteligência dos objetos sociais, legalmente e espontaneamente fornecidos pelos usuários. Assim, com uma visão de consentimento prévio as legislações existentes não conseguem vislumbrar esse segmento. Objetivos: Identificar quais os parâmetros éticos que se baseiam essa captura de dados/informações pessoais e qual o estado da arte das legislações que norteiam esse tipo de técnica. Metodologia: Pesquisa bibliográfica pautada em revisão de literatura sobre a temática do monitoramento de redes sociais e sobre a implicações éticas na utilização de dados extraídos do universo digital. A discussão teórica é confrontada com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e Leis complementares. Conclusões: Foi observado que existe um vácuo de direcionamentos éticos sobre como tratar as informações colhidas pelo monitoramento das redes sociais influenciado, principalmente, pela falta de Leis e ordenamentos jurídicos.

**Palavras-chave:** monitoramento de redes sociais; ética; LGPD; tratamento de dados; redes sociais.

**Abstract:** *Social network monitoring is a technique for capturing, modeling, and extracting intelligence from social objects, legally and spontaneously provided by users. Thus, with a prior consent view, the existing legislations are not able to address this segment. Objectives: To identify which ethical parameters are based on this capture of personal data/information and what is the state of the art of the legislations that*

*guide this type of technique. Methodology: Bibliographic research based on a literature review on the theme of social network monitoring and on the ethical implications of the use of data extracted from the digital universe. The theoretical discussion is confronted with the “Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais” (LGPD) and complementary laws. Conclusions: It was observed that there is a vacuum of ethical guidelines on how to treat the information collected by the monitoring of social networks influenced mainly by the lack of laws and legal frameworks.*

**Keywords:** *social media monitoring; ethics, LGPD; data processing; social networks.*

## Introdução

As redes sociais são uma realidade desde do começo da década de 1970 e com a sua evolução passou a fornecer cada vez mais aos seus usuários a capacidade de consumir, criar e disponibilizar conteúdos para um público global, em tempo real. Seja por atualizações de status, serviços de indexação de notícias (leitores de *feeds*) ou de mensagens instantâneas. Com essa rápida adoção pelo público, estes ambientes passaram a registrar a evolução da sociedade em tempo real e como um “arquivo eletrônico mais abrangente de material escrito representando o nosso mundo e as opiniões, preocupações e desejos dos povos” (Eysenbach & Till, 2001, p. 1104).

Em paralelo ao vertiginoso crescimento dos ambientes virtuais, também aumentou a “fome do usuário por aconselhamento online” (Pang & Lee, 2008), enquanto crescia a disseminação de opiniões em blogs, fóruns de discussão e outros meios sociais. Para Zabin & Jefferies (2008), nesse momento os consumidores perceberam que tinham conquistado um palanque no qual podiam compartilhar suas experiências e opiniões. Bezerra (2011) observa que na atualidade o público promove a espetacularização do próprio eu, na busca de gratificar o ego, ou seja, utiliza os meios digitais como um meio de e para o consumo. Independente dos motivos dessa participação maciça do público nas redes sociais, o reflexo foi que no outro lado da tela, grandes marcas identificaram que essas vozes conseguiam exercer uma enorme influência no consumo.

Para atender à demanda que surgia por classificar as opiniões do público online, o monitoramento de redes sociais se desenvolveu e passou a ser trabalhado utilizando a análise do texto, contexto e público. Esse tipo de serviço conquistou o papel principal entre as ferramentas das empresas para avaliar os seus investimentos em marketing e a percepção do público sobre uma marca, um produto ou um serviço, que também se estendeu para a área científica com a adoção e utilização de dados extraídos das redes sociais para a realização de pesquisas.

Mesmo com o crescente debate sobre os usos e possíveis abusos de dados de usuários por empresas, as ferramentas de monitoramento foram uma das poucas áreas que passaram incólumes nessas discussões tanto no campo jurídico quanto no campo ético, por trabalhar com dados, que segundo Setzer eles podem ser “uma sequência de símbolos quantificados ou quantificáveis. (...) um texto é um dado, também são dados fotos, figuras, sons gravados e animação, pois todos podem ser quantificados ao serem introduzidos em um computador, a ponto de se ter eventualmente dificuldade de distinguir a sua reprodução com o original” (Setzer, 1999).

Assim, este artigo tem como ponto de partida a compreensão de que o monitoramento de redes sociais é fundamentalmente um estudo de espaços sociais e culturais, utilizando como insumo os objetos sociais distribuídos pelo público em várias redes sociais. Seguindo para o debate sobre as questões éticas e as legislações que podem servir para limitar e/ou normatizar a captura destes dados.

## Metodologia

A pesquisa foi dividida em duas etapas: a primeira parte foi teórica exploratória. Nesta parte foi utilizada a revisão bibliográfica que contou com livros e artigos enquadrados na temática de Monitoramento de Redes Sociais e Ética nos ambientes digitais. O destaque nesta etapa foram os estudos de Norbert Wiener, que ainda na década de 1940 postulou os primeiros trabalhos sobre a ética da informática, que começaram a ser escritos durante a Segunda Guerra Mundial.

Na segunda parte, a análise documental focou, principalmente, na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que instituiu a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e suas Leis complementares, Decretos e Medidas Provisórias,

incluindo os artigos e parágrafos que foram revogados. O objetivo foi compreender os pressupostos legais dispostos na LGPD, sua abrangência e seus possíveis impactos no monitoramento das redes sociais.

Com a análise bibliográfica e documental o texto foi estruturado de forma a apresentar dentro da Discussão teórica os principais autores que estudam o Monitoramento das Redes Sociais, os possíveis entraves legais e como esse debate está fortemente relacionado com o debate sobre a ética na utilização de dados baseados com conteúdos publicados nas redes sociais.

## Bases éticas das redes sociais

Os primeiros trabalhos sobre a ética da informática e na informática são atribuídos a Norbert Wiener, que em seus primeiros trabalhos, ainda durante a Segunda Guerra, faziam referências ao impacto que a tecnologia causaria na sociedade. Essa transformação foi observada como “uma segunda revolução industrial”, uma “era automática” e com “enorme potencial para o bem e para o mal” (Wiener, 1948), ao mesmo tempo, em que se criariam novos desafios e oportunidades éticas.

Nestes primeiros estudos éticos da tecnologia foram explorados os potenciais efeitos da tecnologia da informação nos valores humanos fundamentais como a vida, a saúde, a felicidade, as habilidades, o conhecimento, a liberdade, a segurança e as oportunidades. Os principais argumentos eram baseados em que as sociedades “devem fornecer um contexto onde os seres humanos possam realizar todo o seu potencial como sofisticados agentes de processamento de informação, tomar decisões, realizar escolhas e assumir a responsabilidade pelas suas próprias vidas” (Wiener, 1948).

Essa visão foi complementada por Walter Maner que previu na tecnologia o potencial para a geração de “problemas de ética completamente novos” (Maner, 1996) e por Floridi (2001) que previu a necessidade da formulação de “uma ética de informação que possa tratar o mundo dos dados, informação, conhecimento e comunicação como um novo ambiente.

Contudo, Deborah Johnson observa que os computadores não criariam novos problemas éticos, mas “apresentam novas versões de problemas morais padrão e

dilemas morais, exacerbando os velhos problemas e obrigando-nos a aplicar normas morais comuns em reinos inexplorados” (Johnson, 1997).

Para Borgmann o mais importante era o impacto ético e social das tecnologias da informação. O pesquisador utilizou o conceito de hiper-realidade para criticar (entre outros aspectos da tecnologia da informação) a maneira como as redes sociais podem subverter ou deslocar as realidades sociais orgânicas, permitindo que as pessoas “ofereçam as versões estilizadas de si mesmos para um entretenimento amoroso ou social” (Borgmann, 1993).

Estes tipos de estudos que buscam identificar qual o tipo de mudança que está sendo produzida na sociedade tem se concentrado na rápida disseminação das redes sociais e no impacto destas ferramentas em marcadores psicossociais de felicidade, bem-estar, ajuste psicossocial, capital social ou sentimentos de satisfação com a vida, enquanto as preocupações filosóficas e éticas geralmente se centraram em temas ligados às preocupações tradicionais, como: virtude, direitos, deveres, motivações e consequências. Estas abordagens estão estreitamente relacionadas aos novos recursos e funcionalidades das redes sociais, enquanto questões de interesse da informática e ética da informação que se relacionam com funcionalidades mais gerais da internet, como direito autoral e privacidade estão sendo discutidas principalmente no campo político e econômico.

Uma das possíveis explicações para as discussões sobre ética da informação estarem sendo debatidas no campo político/econômico pode ser creditada às redes sociais que adicionaram um novo senso de urgência e novas camadas de complexidade aos debates existentes sobre computadores e privacidade informacional. Alguns processos que influenciaram essa mudança ou nova urgência nos debates são: a disponibilidade potencial de dados dos usuários para terceiros para fins de marketing comercial, mineração de dados, pesquisa, vigilância ou aplicação da lei; a capacidade dos softwares de reconhecimento facial para identificar automaticamente pessoas em imagens postadas em seus perfis sociais; a capacidade de aplicativos de terceiros para coletar e publicar dados de usuários sem sua permissão ou conscientização; as alterações frequentes de políticas de privacidade; o uso de cookies para rastrear atividades de usuários on-line; o uso crescente da captura de dados de geolocalização para o monitoramento dos movimentos dos usuários; o compartilhamento de informações ou de padrões de atividades de usuários com empresas e entidades governamentais; e, o potencial das redes sociais em incentivar

os usuários a adotar práticas voluntárias, imprudentes, mal informadas ou não éticas, tanto no que diz respeito ao compartilhamento de seus próprios dados pessoais quanto na partilha de dados relacionados a outras pessoas e entidades.

O leque de opções para o monitoramento do sujeito online trouxe um novo espaço ético em que as identidades, tanto reais como virtuais, são construídas, apresentadas, negociadas, gerenciadas e executadas, como destaca Manders-Huits (2010) ao observar que o público é incentivado a apresentar-se e personalizar o seu domínio de usuário, implicando uma maior possibilidade de construção e apresentação de si mesmo. Essa prática tem como objetivo o mapeamento social e identificar (e perfil) esses usuários, tornando-os assim objetos de computação (algoritmo).

Um dos problemas que residem nessa objetificação do Eu é a abertura de precedentes para empresas e governos terem acesso a informações compartilhadas de forma gratuita e sem necessidade de aviso prévio aos usuários das redes sociais, uma vez que o público geralmente minimiza, não lê os termos de uso e privacidade, ou não entende completamente as implicações de compartilhar suas informações.

Finalmente, as questões de privacidade com as redes sociais destacam um problema filosófico para Bakardjieva & Feenberg (2001) que observam no aumento das redes baseadas no intercâmbio de informações uma nova exigência para a reorientação no foco da ética da informação e das preocupações com a privacidade. Estas preocupações aumentam com o monitoramento dos usuários e outros usos por terceiros das informações compartilhadas. Uma das preocupações dos autores é à possibilidade de os usuários implantarem “táticas de guerrilha” de desinformação fornecendo dados falsos com o objetivo de subverter o surgimento de um novo “totalitarismo digital” que usa o poder da informação em vez da força física como controle político (Capurro, 2011).

## O monitoramento de redes sociais

A “revolução da informação” alterou significativamente muitos aspectos da vida, como: comércio, emprego, medicina, segurança, transporte, entretenimento e assim por diante. Como consequência afetaram positiva e negativamente a vida comunitária, vida familiar, relações humanas, educação, carreiras, liberdade e

democracia. Esse reflexo acontece, pois pela primeira vez na história a mídia possibilitam uma participação em massa, uma participação cujos meios práticos estão nas mãos das próprias massas (Baudrillard & Maclean, 1985)

No entanto, ao mesmo tempo em que essa massa ganhou força de participação, um novo segmento econômico também ganhou visibilidade: o monitoramento de redes sociais. Esse novo modelo de pesquisa online, ou monitoramento de redes sociais, ou mapeamento de dados utiliza as informações disponibilizadas em abundância por milhares de pessoas ao acessarem serviços online, redes sociais, sites de e-commerce, entre outros. Essa nova área de atuação é composta por Academia, empresas de pesquisa, agências de publicidade, comunicação e assessoria de imprensa, que passaram a acompanhar de forma contínua o que se fala delas e de temas relacionados, como forma de colher insumos para estratégias e novos negócios. Consultorias especializadas totalmente baseadas em dados sociais digitais também foram criadas ao longo dos últimos anos, entregando estudos de percepção de imagem, análise de performance, monitoramento de crises digitais e uma miríade de serviços.

Para a realização desse novo modelo de trabalho existe uma variedade de processos para capturar, qualificar, quantificar e prever os hábitos dos usuários. Nos estágios iniciais de desenvolvimento das redes sociais, os acessos às conversas em ambientes virtuais eram rapidamente disponibilizados pelas empresas. A única exigência para a liberação desses volumes de dados e metadados era a criação de um perfil na rede. Com o surgimento do Orkut, em 2004, e as demais ferramentas sociais que surgiram posteriormente, houve uma profissionalização e a percepção de que essas informações tinham valor estratégico dentro das empresas. Com essa mudança de cenário as ferramentas passaram a restringir o acesso aos dados por meio de APIs com o objetivo de cobrar por funcionalidades adicionais (dados de acesso, tipo de conteúdo, métricas das redes e dos usuários) de empresas e demais interessados.

Outra forma encontrada pelas detentoras das redes sociais foram os seus termos de uso e políticas de privacidade para restringir o acesso às informações e, ao mesmo tempo, evitar possíveis problemas judiciais. No entanto, nestes próprios documentos é informado que os dados podem ser compartilhados e/ou comercializados com empresas parceiras. Dessa forma, ao mesmo tempo em que os serviços tentam demonstrar um alinhamento com as legislações emergentes sobre

os direitos de privacidade, por outro lado também deixam claro as diversas possibilidades de compartilhamento, comercialização e distribuição de informações.

Neste contexto, a LGPD em seu artigo 5.º, I, classifica os dados pessoais como um conjunto de informações relacionadas a pessoa natural identificada ou identificável, enquanto no art. 5º, II, qualifica os dados pessoais sensíveis, como informações sobre “origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural” (Brasil, 2018). Dessa forma, o monitoramento de redes sociais utiliza em grande parte dados pessoais sensíveis.

Quando se busca na LGPD algum tipo de respaldo para questionar esse tipo de afirmativa observa-se artigos com várias possibilidades de interpretação, como no Art. 7.º, I, onde é destacado os pré-requisitos para o tratamento de dados pessoais e afirma que somente poderá ocorrer “mediante o fornecimento de consentimento pelo titular”. No entanto, não é especificado como esse consentimento deverá ser obtido. Dessa forma, as empresas de mídias sociais podem alegar que o “Aceite” dos termos de uso para acessar o serviço é um tipo de consentimento.

Além da legislação deixar espaços para várias interpretações, a questão do consentimento na utilização dos dados é complexa e controversa, pois além dos debates de privacidade, existe a realidade de que muitos perfis não representam a realidade, como os perfis fakes ou fantasmas. Com essa visão da falta de garantia de ambos os lados, Ess e Jones (2004) apontam que os ambientes virtuais podem se assemelhar a praças públicas e dessa forma é ético gravar e/ou capturar as informações disponibilizadas sem o consentimento dos usuários. O pensamento é complementado por Sveningsson (2004) ao observar que os estudos envolvendo as redes sociais “são tão complexos que é impossível dar aos participantes uma explicação completa da pesquisa antes de participarem, sem correr o risco de distorcer os resultados” (Sveningsson, 2004).

Exemplos desse tipo de utilização dos conteúdos postados em redes sociais não faltam. A Microsoft utilizou dados publicados no Twitter para identificar mulheres em risco de depressão pós-parto (Abu Bakar et al., 2021). Em congressos e jornais científicos se multiplicam estudos baseados em dados coletados em redes sociais. Em todos os casos, não são apresentadas autorizações dos usuários

das redes sociais para que os seus dados sejam capturados e manipulados, para a realização dos estudos.

Embora, o art. 5.º, I, identifica o dado pessoal como composto por informações relacionadas à pessoa natural identificada ou identificável, enquanto o dado pessoal sensível, disposto no art. 5º, II, se refere à “origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural”. Nesse sentido, as redes sociais que abordamos neste trabalho tratam em grande parte, os dados pessoais sensíveis.

O tratamento de dados por meio do consentimento do titular não é a única hipótese legal para o tratamento de dados e nem é hierarquicamente superior às outras formas. No entanto, os princípios que embasam a LGPD demonstram uma centralidade na proteção do ser humano e de sua personalidade. Nesse sentido, o consentimento torna-se central em grande parte dos processos de tratamentos de dados pessoais, o que revela uma preocupação do legislador com a participação do indivíduo no fluxo de suas informações pessoais. A LGPD estabelece em seu art. 7.º que o tratamento de dados deverá ocorrer. A Lei também diferencia dados pessoais de dados sensíveis, tendo estes um tratamento mais complexo, com maiores exigências legais.

A questão do consentimento na utilização dos dados é complexa e controversa, pois além dos debates de privacidade existe a legislação que também demonstra desconhecer as arquiteturas das redes sociais e a granularidade da sociabilidade humana (Hull, et al. 2011). Dessa forma, tratam as relações como se fossem únicas, ignorando as profundas diferenças entre os tipos de relação social (familiar, profissional, colegial, comercial, cívico, etc.), a forma de utilização destes ambientes e, inclusive, que dentro destes ambientes muitas pessoas assumem outras identidades e usam dados falsos para realizar o acesso.

## Considerações finais

Atualmente, existe um vácuo de direcionamentos éticos sobre como tratar as informações colhidas pelo monitoramento das redes sociais. Um dos possíveis

caminhos é o postulado por Capurro & Pingel (2002) ao utilizar o princípio do “consentimento prévio” para pontuar que o consentimento online também pode ser validado quando o usuário aceita os termos de uso ao se cadastrar em um serviço online, uma vez que “não há nenhuma especificação sobre o meio deste consentimento”.

Um ponto que também deve ser levado em consideração ao se discutir sobre qual ética devemos aplicar no monitoramento das redes sociais está fortemente ligado ao seu objetivo final. Uma empresa como a Microsoft, o Facebook e tantas outras que utilizam os dados publicados em ferramentas sociais para realizar “estudos” que são classificados como científicos deveriam ter uma ética diferenciada de uma empresa que atua somente com o monitoramento, única e exclusivamente com o objetivo comercial? E se essa empresa em algum momento fizer um recorte dos dados capturados e publicar como estudo, ela se enquadraria em uma outra vertente ética? Esse exemplo serve para demonstrar como é frágil ou sensível essa simbiose entre academia e mercado, e muito mais quando se confronta com as legislações vigentes, ainda presas e/ou limitadas aos debates sobre metadados e direito de imagem.

## Referências

- Abu Bakar, F., Mohd Nawi, N., & A. Hezam, A. (2021). Predicting depression using social media posts. *Journal of Soft Computing and Data Mining*, 2(2). <https://doi.org/10.30880/jscdm.2021.02.02.004>
- Bakardjieva, M., & Feenberg, A. (2001). [No title found]. *Ethics and Information Technology*, 2(4), 233–240. <https://doi.org/10.1023/A:1011454606534>
- Barnes, S. B. (2001). *Online connections: Internet interpersonal relationships*. Hampton Press.
- Baudrillard, J., & Maclean, M. (1985). The masses: The implosion of the social in the media. *New Literary History*, 16(3), 577. <https://doi.org/10.2307/468841>
- Bezerra, M. A. A., & Araújo, E. A. de. (2011). Reflexões epistemológicas no contexto do Orkut: Ética da informação, sociabilidade, liberdade e identidade. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 16(2), 50–66. <https://doi.org/10.1590/S1413-99362011000200005>

- Borgmann, A. (1993). *Crossing the postmodern divide*. Univ. of Chicago Press.
- Brasil. Presidência da República. (2014). *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm)
- Brasil. Presidência da República. (2018). *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm)
- Capurro, R. (2008). Intercultural information ethics: Foundations and applications. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 6(2), 116–126. <https://doi.org/10.1108/14779960810888347>
- Capurro, R. (2011). Never enter your real data1. *The International Review of Information Ethics*, 16, 74–78. <https://doi.org/10.29173/irie205>
- Capurro, R., & Pingel, C. (2002). Ethical issues of online communication research. *Ethics and Information Technology*, 4(3), 189–194. <https://doi.org/10.1023/A:1021372527024>
- Ess, C., & Jones, S. (2004). Ethical Decision-Making and Internet Research: Recommendations from the AoIR Ethics Working Committee. Em *Readings in Virtual Research Ethics: Issues and Controversies* (p. 27–44). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-152-0>
- Eysenbach, G., & Till, J. E. (2001). Ethical issues in qualitative research on internet communities. *BMJ*, 323(7321), 1103–1105. <https://doi.org/10.1136/bmj.323.7321.1103>
- Floridi, L. & TPM: The Philosophers' Magazine. (2001). Ethics in the infosphere: *The Philosophers' Magazine*, 16, 18–19. <https://doi.org/10.5840/tpm20011647>
- Hull, G., Lipford, H. R., & Latulipe, C. (2011). Contextual gaps: Privacy issues on Facebook. *Ethics and Information Technology*, 13(4), 289–302. <https://doi.org/10.1007/s10676-010-9224-8>
- Johnson, D. G. (1997). Ethics online. *Communications of the ACM*, 40(1), 60–65. <https://doi.org/10.1145/242857.242875>
- Manders-Huits, N. (2010). Practical versus moral identities in identity management. *Ethics and Information Technology*, 12(1), 43–55. <https://doi.org/10.1007/s10676-010-9216-8>
- Maner, W. (1996). Unique ethical problems in information technology. *Science and Engineering Ethics*, 2(2), 137–154. <https://doi.org/10.1007/BF02583549>
- Morin, E. (2005). *O método 6: Ética*. Sulina.
- Pang, B., & Lee, L. (2008). Opinion mining and sentiment analysis. *Foundations and Trends® in Information Retrieval*, 2(1–2), 1–135. <https://doi.org/10.1561/1500000011>

- Setzer, V. W. (1999). Dado, Informação, Conhecimento e Competência. *DataGramaZero*.  
<https://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/7327>
- Sudweeks, F., & Rafaeli, S. (1996). *How Do You Get a Hundred Strangers to Agree: Computer mediated communication and collaboration*. <http://www.it.murdoch.edu.au/~sudweeks/papers/strangers.html>
- Sveningsson, M. (2004). Ethics in Internet Ethnography. Em *Readings in Virtual Research Ethics: Issues and Controversies* (p. 45–61). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-152-0>
- Wiener, N. (2007). *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine* (2. ed., reprint). MIT Press.
- Zabin, J., & Jefferies, A. (2008). *Social Media Monitoring and Analysis: Generating Consumer Insights from Online Conversation* (Nº 9; Aberdeen Group Benchmark Report). Aberdeen Group.