FERNANDA VALLE

Competência em informação: vulnerabilidade do processo de monitoramento de mídias digitais para a reputação das organizações

Dissertação de Mestrado
Fevereiro de 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ

ESCOLA DE COMUNICAÇÃO - ECO

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - PPGCI

FERNANDA VALLE

Competência em informação: vulnerabilidade do processo de monitoramento de mídias digitais para a reputação das organizações

RIO DE JANEIRO
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ

ESCOLA DE COMUNICAÇÃO - ECO

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – PPGCI

FERNANDA VALLE

Competência em informação: vulnerabilidade do processo de monitoramento de mídias digitais para a reputação das organizações

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Medeiros Pimenta

RIO DE JANEIRO
2018

CIP - Catalogação na Publicação

V181c

Valle, Fernanda
Competência em informação: vulnerabilidade do processo de monitoramento de mídias digitais para a reputação das organizações / Fernanda Valle. -- Rio de Janeiro, 2018.
143 f.

Orientador: Ricardo Pimenta.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola da Comunicação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2018.

1. Organização do conhecimento. 2. Big data. 3. Competência em informação. 4. Ciência da informação. 5. Comunicação corporativa. I. Pimenta, Ricardo, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

FERNANDA VALLE

Competência em informação: vulnerabilidade do processo de monitoramento de mídias digitais para a reputação das organizações

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Aprovada em 21 de fevereiro de 2018.

Banca examinadora:

_____

Prof. Dr. Ricardo Medeiros Pimenta (Orientador)
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI) / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) / Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

_____

Prof. Dr. Marco André Feldman Schneider (Membro interno)
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI) / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) / Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Universidade Federal Fluminense (UFF)

_____

Prof. Dr. Arthur Coelho Bezerra (Membro interno)
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI) / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) / Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

_____

Prof. Dr. Pablo Cezar Laignier de Souza (Membro externo)
Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais (IBMEC)
Universidade Estácio de Sá (UNESA)

DEDICATÓRIA

Ao meu tio, padrinho e inesquecível amigo Paulo Carreiro, que partiu durante a conclusão desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

À minha família, especialmente minha mãe, Elaine, e meu marido, Rafael, por terem apoiado ilimitadamente minhas escolhas acadêmicas em um momento econômico difícil e me ajudado de tantas maneiras a seguir firme no caminho da pesquisa;

Aos amigos Jacqueline Góis, Thaís Santana, Bruno Ferraz, Thiago Nunes, Nelson Albuquerque e Gabriel Torres, por compartilharmos livros, ideias e angústias há tantos anos!

Aos professores e funcionários da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), pelos últimos dois anos de intenso aprendizado e acolhimento na Ciência da Informação. Em uma época onde lemos denúncias de colegas que desistiram da carreira acadêmica por se encontrarem em uma convivência abusiva, meu agradecimento especial ao meu orientador, professor Ricardo Medeiros Pimenta, pela generosidade e por demonstrar que esta relação pode ser construtiva, saudável e de confiança;

Aos alunos do PPGCI-IBICT/UFRJ, especialmente Marcia Quintslr, Monique Figueira, Bianca Lopes, Michelle Guimarães e Diego Costa, pela amizade e parcerias em trabalhos, artigos, eventos e dúvidas em temas tão novos e específicos em minha vida;

À reitoria da Universidade Federal do Rio de Janeiro por permitir a continuidade da bolsa de estudos da CAPES no departamento de Ciência da Informação, a qual fui contemplada, e me sustentou no último ano de curso;

Aos colegas Tarcízio Silva e Wesley Muniz, do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados, pela cortesia no curso de monitoramento e métricas;

À Ana Claudia Zandavalle, pelo apoio, colaboração e por ter sido acessível desde o primeiro contato;

À empresa *Stilingue*, pelo fornecimento do *trial* do *software* homônimo de monitoramento;

A todos os professores que cruzaram meu caminho durante três décadas e me inspiraram sem o saber;

Aos cientistas que me precederam, que enfrentaram preconceitos, obstáculos políticos e econômicos, mas não se deixaram abater, permitindo a construção do meu próprio novelo de saberes, críticas, questionamentos e sonhos.

“Os limites da minha linguagem significam os limites do meu universo.”
Wittgenstein

VALLE, Fernanda. Competência em informação: vulnerabilidade do processo de monitoramento de mídias digitais para a reputação das organizações. 2018. 143 f. :il Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2018.

RESUMO

Em um mundo cada vez mais digitalizado, onde a mediação entre empresa e consumidor é feita por dispositivos *online*, a geração de dados e rastros digitais se tornou intensa. Consequentemente, do ponto de vista empresarial, realizar a gestão de marca no século XXI tornou-se ainda mais desafiador, principalmente no que concerne à qualificação de mão de obra. Por isso, essa dissertação investigou as vulnerabilidades do processo de monitoramento de mídias digitais à luz da competência em informação e como a relação homem-máquina afeta a memória organizacional. Metodologicamente, foram avaliadas as edições de 2015, 2016 e 2017 da pesquisa nacional sobre o perfil dos profissionais de inteligência em mídias sociais, além de dois questionários próprios com vistas à breve análise sob o ponto de vista da sociologia do trabalho. Constatou-se que 80% dos profissionais ativos, entre 26 e 32 anos de idade, aprenderam a monitorar no cotidiano de trabalho, ou seja, não receberam os conhecimentos necessários na graduação, e a média salarial bruta permaneceu entre R$1.500 e R$3.000 nos últimos três anos, indicando precarização da função.

Palavras-chave: Organização do conhecimento, *Big data*, Competência em informação, Ciência da informação, Comunicação corporativa.

VALLE, Fernanda. Competência em informação: vulnerabilidade do processo de monitoramento de mídias digitais para a reputação das organizações. 2018. 143 f. :il Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2018.

ABSTRACT

In an increasingly digitized world, where the mediation between companies and consumers is done by online devices, the generation of data and digital trails have become intense. Consequently, from the business point of view, brand management in the 21st century has become even more challenging, especially regarding the qualification of labor. Therefore, this research aims to investigate the vulnerabilities of the process of information monitoring in social media in the light of information literacy and how the human-machine relationship affects the organizational memory. Methodologically, the 2015, 2016 and 2017 editions of the national survey on the profile of social media intelligence professionals were evaluated, as well as two questionnaires elaborated for the brief analysis from the point of view of the sociology of work. It was verified that 80% if the active professionals, between 26 and 32 years of age, learned the information monitoring in the daily work, in other words, they did not receive the necessary knowledge in the college, and their gross monthly salary remained between R$1.500 and R$3.000 in the last three year, indicating precarious working conditions.

Keywords: Knowledge organization, Big data, Information literacy, Information Science, Corporate communication.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Respostas de profissionais de monitoramento sobre o volume de menções analisadas diariamente 74

Quadro 2: Resumo das principais ferramentas de monitoramento disponíveis 89

Quadro 3: Análise dos programas comerciais 89

Quadro 4: Resumo das características da competência em informação 93

Quadro 5: Disciplinas sem especificação voltadas ao universo digital 100

Quadro 6: Os três modelos de uso da informação organizacional 109

Quadro 7: Pesquisa de campo sobre memória organizacional 109

LISTA DE TABELA

Tabela 1: Perfil dos Profissionais de Inteligência de Mídias Sociais (2015/2016/2017) 97

LISTA DE SIGLAS

ALA - American Library Association
API - Application Programming Interface
ARS - Análise de Rede Social
CDD - Classificação Decimal de Dewey
CDU - Classificação Decimal Universal
CI - Ciência da Informação
CoInfo – Competência em Informação
CoP - Comunidade de Prática
CS - Comunicação Social
ESPM - Escola Superior de Propaganda e Marketing
FAAP - Fundação Armando Alvares Penteado
FACHA - Faculdades Integradas Hélio Alonso
IBBD - Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação
IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IBB - Instituto Internacional de Bibliografia
IP - Internet Protocol
LAI - Lei de Acesso à Informação
LOL - Laughing Out Loud
PMEST - Personalidade, Matéria, Energia, Espaço e Tempo, facetas fundamentais de classificação elaboradas por Ranganathan
PUC - Pontifícia Universidade Católica
RI - Recuperação da Informação
ROI - Return on Investment
SEO - Searching Engine Optimization
SRI - Sistema de Recuperação da Informação
TICs - Tecnologias da Informação e da Comunicação
UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFAC - Universidade Federal do Acre
UFAL - Universidade Federal de Alagoas
UFAM - Universidade Federal do Amazonas
UFBA - Universidade Federal da Bahia
UFC - Universidade Federal do Ceará
UFES - Universidade Federal do Espírito Santo
UFF- Universidade Federal Fluminense
UFG - Universidade Federal de Goiás
UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMA - Universidade Federal do Maranhão
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso
UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto
UFPA - Universidade Federal do Pará
UFPB - Universidade Federal da Paraíba
UFPE - Universidade Federal de Pernambuco
UFPI - Universidade Federal do Piauí
UFPR - Universidade do Paraná
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRR - Universidade Federal de Roraima
UFS - Universidade Federal de Sergipe
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCar - Universidade Federal de São Carlos
UFSM - Universidade Federal de Santa Maria
UFT - Universidade Federal de Tocantins
UMESP - Universidade Metodista do Estado de São Paulo
UnB - Universidade de Brasília
UNESA - Universidade Estácio de Sá
UNICAMP - Universidade de Campinas
UNIFAP - Universidade Federal do Amapá
UNIR - Universidade Federal de Rondônia
USP - Universidade de São Paulo
UVA - Universidade Veiga de Almeida

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14

1.1 Justificativa 20

1.2 Hipóteses 21

1.3 Caminho metodológico 22

1.4 Fontes de dados e limitações da pesquisa 25

2 PERCURSO HISTÓRICO E CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE INFORMAÇÃO.....27

2.1 Convergência das mídias 31

3 CORRENTES TEÓRICAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO 37

3.1 Ciência da informação 38

3.2 Comunicação social 47

3.3 As teorias aplicadas ao monitoramento 56

4 MONITORAMENTO DIGITAL: PRÁTICAS DE *SURVEILLANCE* 60

4.1 Aquilo que se vê 62

4.2 Aquilo que é interpretado **.....72**

4.2.1 **Efeito *blasé*** 75

4.2.2 **O conceito de relevância** 77

4.3 O dilema da classificação 81

5 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO ..91

5.1 Formação em comunicação social no Brasil 98

5.2 Mídia, redes sociais e memória 104

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 113

REFERÊNCIAS 117

APÊNDICE A 132

APÊNDICE B 136

ANEXO A.....139

1 INTRODUÇÃO

Listas personalizadas. Aplicativos. Redes sociais. Fotografia. Filmagem. Jogos de vários tipos. Conversas instantâneas. Televisão e transferência de arquivos em um único dispositivo. Fazer *live* ou enviar *e-mail* no lugar de uma carta, telefonema ou visitas presenciais. Conhecer outros países por meio do *Google* Imagens ou do *Youtube*. Interagir por meio de inúmeras telas. Digitar em vez de escrever. Teclar em vez de falar. Computador. *Tablet*. *Smartphone* – janelas pelas quais o homem pós-moderno ou hipermoderno (LIPOVETSKY; CHARLES, 2004) interpreta o mundo e produz sentido.

Ao analisar o desenvolvimento da comunicação humana no último século, é fácil constatar que "jamais, na história do mundo, falou-se tanto em comunicação." (SFEZ, 2004, p. 9). A pulverização de aparelhos eletrônicos e sua (meta) capilarização nas mais diferentes hierarquias sociais deslumbram por seu potencial de uso. Afinal, em um modelo de sociedade cujo lema é "tempo é dinheiro", facilitar tarefas, encurtar distâncias e otimizar prazos surgem como fatores indispensáveis.

Não obstante este impacto que, em certa medida, é inédito devido à abrangência intercontinental, os estudos históricos asseguram que a fabricação de instrumentos e o refinamento das tecnologias há muito se relacionam com o ser humano e sua maneira de viver. Particularmente, a pré-história retrata as diferentes fases de adaptação do hominídeo: a manipulação do fogo, a criação de ferramentas e a emergência de grupos sociais. Com isso, percebe-se também que, em certa medida, a sobrevivência do homem esteve ligada à história da técnica.

São várias as definições de técnica e tecnologia no campo da filosofia, mas, em linhas gerais, do grego *techné*, técnica diz respeito ao conhecimento prático de produção e/ou domínio de determinada atividade e processo. Um mito grego famoso sobre o tema, narrado por Protágoras (por volta dos anos 400 a.C.) conta a história dos irmãos Epimeteu e Prometeu. A versão escolhida para pensar tecnologia nessa pesquisa foi contada por Bernard Stiegler, filósofo francês. Segundo essa versão, o titã Epimeteu tinha como função atribuir características e qualidades aos seres da Terra. Ao buscar o equilíbrio, ofertou as qualidades de modo compensatório. Por exemplo: quem não era grande ou forte o suficiente, recebeu o presente da velocidade. Todavia, após distribuir características a quase todos os seres vivos, Epimeteu lembrou que não tinha considerado o ser humano e, esgotadas todas as qualidades, solicitou ajuda de seu irmão, Prometeu, para que, juntos, resolvessem a questão. Prometeu decidiu dar

ao ser humano a qualidade da habilidade técnica e roubou o fogo de Zeus para complementar a formação do ser com outras duas qualidades: sabedoria e inteligência. Por meio da mitologia, Stiegler (1998) explica que a técnica está na constituição do ser, mas tal qualidade é ligada à exterioridade, não ao interior. Em suas palavras, "Prometeu dá aos humanos o presente de colocá-los fora de si mesmos" (STIEGLER, 1998, p.193). Nesse horizonte, Flusser (2007) também dirá que o homem (enquanto sujeito humano), antes de ser um *homo sapiens*, é um *homo faber*, um indivíduo que fabrica instrumentos/artefatos.

De acordo com Flusser (2007), duas mudanças técnicas merecem destaque: a substituição de ferramentas por máquinas, no que ficou conhecida como Revolução Industrial, no século XVIII, e a substituição das máquinas por aparelhos eletrônicos. Para ele, inverteu-se a ordem do protagonismo. Com as ferramentas, o homem é a constante e o instrumento, variável. Se a ferramenta não serve mais, o homem a substitui. Na sociedade industrial e, hoje, digital, cuja estrutura se encontra em boa parte no ciberespaço, a máquina é a constante e o homem, variável.

Outrossim, Sfez (2004), em breve retrospecto das principais teorias clássicas da comunicação e da organização, divide o desenvolvimento da comunicação em três tipos: representativa, expressiva e confusional. No primeiro, o controle da mensagem e do canal está no emissor - é a representação fidedigna da Teoria da Informação, elaborada por Shannon e Weaver (1949). Nesse sentido, o homem usufrui da técnica, mas não depende dela. Sujeito e máquina são atores distintos.

No segundo, há uma alternância de poder, que se desloca para o receptor, que interage com os signos e significados a partir de interesses e identificações – ele se expressa por meio das ações comunicativas; há uma ligação simbólica. Aqui, o homem está submisso às hierarquias de uma sociedade organizada pela técnica (SFEZ, 2004).

Finalmente, no confusional, termo utilizado pelo autor, utiliza-se da metáfora do *Frankenstein,* que evidencia a fusão homem-máquina. Avulta igualmente a concepção de que "o sujeito só existe por meio do objeto técnico" (SFEZ, 2004, p. 28), linha de pensamento corrente em outro filósofo: Gilbert Simondon.

Apesar de aproximadamente 60 anos separarem o conceito simondoniano da sociedade atual, sua aplicabilidade é não só possível, como faz-se necessária na medida em que a concretização dos objetos (SIMONDON, 2005) referentes ao ciberespaço conduz o processo de transformação social e a abrangência de sua influência. Hoje, muitos indivíduos e instituições não só dependem como se pautam a partir desses suportes técnicos, afetando seu processo de devir. A individuação (SIMONDON, 2005) se amalgamou com outro ente, o "eu

digital", que Sfez (2004) interpretou como *tautismo*[1]. Nesse sentido, Sfez (2004) se posiciona mais criticamente à concretização dos objetos tecnológicos, ao contrário de Simondon (2005), que enxergava a tecnologia como parte do cotidiano do homem; um dos elementos impactantes, mas naturais, de sua individuação.

Dessa forma, a sociedade, nomeada como da informação, desafiou diversas áreas do conhecimento, tanto na sua prática profissional quanto em seu entendimento teórico. Por esse ângulo, as redes sociais digitais, como *Facebook*, *Twitter*, *Youtube* e *Instagram*, impactaram a forma como empresas, clientes e fornecedores se relacionam, tanto no que se refere a tempo quanto a espaço.

Notadamente na última década as instituições se viram forçadas a desenvolver presença digital, isto é, a criar canais oficiais na internet para relacionamento com o público e seus *stakeholders*[2]. O mundo corporativo, que opera na lógica da competitividade, se viu diante do desfio de fortalecer o posicionamento de marca a partir da gestão de volumes cada vez maiores de informação.

Autoridades na área do *marketing*, Philip Kotler (2013) e David Aaker (2009) ensinam que é fundamental segmentar e definir estratégias que acordem com cada ferramenta disponível, mantendo os valores e o discurso essencial da empresa para fortalecer seu posicionamento. Sobre este ponto, Keller e Kotler (2013) explicam que "posicionamento implica descobrir a localização adequada na mente de um grupo de consumidores ou segmento de mercado, de modo que eles pensem em um produto ou serviço do modo desejado." (KELLER; KOTLER, 2013, p. 294).

Anderson (2006) complementa e justifica que o segredo para a atenção e a decisão do consumidor está na organização das informações. Na internet, o antigo modelo "boca a boca" da propaganda ganhou ecos. Hoje, a opinião dos consumidores está explícita em fóruns, *blogs*, portais, aplicativos e outras plataformas digitais acessadas simultaneamente, *on* ou *offline*. Os novos canais de comunicação rapidamente passaram a ser vistos pelas empresas como instrumentos de produção de vantagem competitiva. *Sites*, *blogs* e perfis de redes sociais fornecem dados estratégicos de acesso: quem interagiu, que tipo de conteúdo apresentou melhor engajamento dos usuários, quais campanhas converteram em serviços, vendas ou fortalecimento positivo de imagem, dados demográficos e comportamentais dos visitantes,

[1] Contração entre tautologia e autismo, elaborada por Sfez.

[2] Termo em inglês utilizado pelo filósofo e professor de administração de empresas norte-americano, Robert Edward Freeman, na década de 80, para designar pessoas e organizações ligadas, diretamente ou indiretamente, à sustentação das empresas. São agentes que influenciam, de algum modo, uma organização. Acionistas, investidores, fornecedores, funcionários, sindicatos e até a imprensa são exemplos de *stakeholders*.

horário preferido de acesso e tantos outros dados que são descobertos à medida em que a tecnologia se aprimora e os programadores desenvolvem novos sistemas.

Com efeito, o monitoramento de mídias sociais se consolidou como instrumento relevante para a inteligência de mercado, alcançando diferentes segmentos de atuação, uma vez que não serve somente ao gerenciamento de crise ou planejamento editorial dos próprios canais virtuais que administra, mas oferece insumos para outros setores da empresa, como planejamento estratégico, mídia e departamento comercial.

Como as organizações, especialmente as empresas, visam a algum retorno para sua sobrevivência – seja esse retorno pecuniário ou não, nos novos meios de produção, a análise de ROI (*Return on Investment*)[3] evocou novas perguntas: por que estar em plataformas como *Facebook*, *Twitter* e *Youtube*? Por que investir em publicidade no *Instagram* ou *LinkedIn*? Quanto vale uma curtida ou um comentário nas redes sociais? Como dirimir uma crise em plataformas digitais? É realmente necessário criar um perfil nesses *sites*?[4]

Nesse contexto, a comunidade científica, governos e empresas têm se questionado como os indivíduos do século XXI se comportam e de que maneira se relacionam com o consumo. O advento das chamadas novas mídias reconfigurou o universo empresarial de maneira que as universidades precisaram discutir e formalizar disciplinas voltadas ao ciberespaço e à cibercultura.

Temas como *marketing* digital, teoria das mídias digitais, negócios digitais, inteligência competitiva baseada em mineração de dados e outros tantos assuntos começaram a ser estudados por áreas tais como biblioteconomia, arquivologia, museologia, direito, sociologia, comunicação social, *design*, estatística, administração, ciência da computação e ciência da informação, formando pautas interdisciplinares.

No entanto, a *práxis* da comunicação digital, cada vez mais dependente do manuseio tecnológico, evidenciou a necessidade do que a ciência da informação (doravante CI) chama de competência em informação (CoInfo). Sem dúvida, os suportes técnicos apresentam novidades quanto à interface e exigem destreza e conhecimento para utilizá-los. Não basta conhecer um

---

[3] Termo em inglês que significa retorno do investimento, ou simplesmente taxa de retorno. ROI é um indicador utilizado largamente nas áreas de contabilidade, administração de empresas, economia, e também no *marketing* e na publicidade. É uma métrica importante para avaliar lucros e perdas de rendimentos em investimentos financeiros realizados. Ver mais em: https://endeavor.org.br/roi/ Acesso em: 10 abr. 2017.

[4] Somente 8% das PME conhece o retorno do seu investimento em redes sociais. Disponível em: https://pt.santanderadvance.com/detalhe-noticia/calcular-roi-social-media.html Acesso em: 09 jan. 2018.

hardware ou um *software*. É preciso entender suas funcionalidades, quais objetivos podem atender, quais problemas conseguirão resolver e principalmente quais riscos oferecem.

Este discernimento é fruto da CoInfo, isto é, de contextos e graus de conhecimento em torno dos instrumentos infocomunicacionais. Como afirma González de Gómez (2004), "as condições econômicas, políticas e sociais desdobram-se em complexas infraestruturas e dispositivos tecnológicos, englobando múltiplos atores, com diferentes competências e interesses" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2004).

Mas, para além da esfera sociopolítica, local ou global, esses suportes evocam o debate epistemológico, sobre formação e prática de trabalho, bem como os campos inter e multidisciplinares entre CI e CS. No cotidiano do monitoramento de mídias digitais, segmento tão em voga atualmente, CI e CS se interseccionam. De um lado, a perspectiva de mídia, com produção de texto, imagens, vídeos, estudos de mercado, audiência, anúncios, serviço de atendimento ao consumidor e relações públicas. De outro, organização e análise dos dados, metadados, classificação, *tagueamento*, definição de palavras-chave.

O fluxo informacional intenso, aparentemente infinito, acoplado à possibilidade de mensuração e avaliação qualitativa geram a expectativa de maior controle e sucesso sobre as estratégias de *marketing* e comunicação. Por outro lado, é adequado lançar mão da avaliação dialética de Sfez (2004): "a comunicação morre por excesso de comunicação e se acaba em uma interminável agonia de espirais" (SFEZ, 2004, p. 28).

Semelhantemente à Teoria da Espiral do Silêncio[5], o argumento de Sfez (2004) remonta à observação empírica das atuais redes sociais *online.* Apesar do excesso de informação, os indivíduos estão fragmentados, dispersos em bolhas sociais (PARISER, 2012), onde compartilham basicamente as mesmas opiniões, por acessarem conteúdo definido pelos algoritmos que formam as redes.

Para examinar a vulnerabilidade dos sistemas e a competência do operador, inevitável se faz o debate sobre o mercado de trabalho e o limite das ciências da comunicação e da informação. Até que ponto a atividade de monitoramento de mídias sociais é um segmento que deve ser praticado por profissionais formados em comunicação social? Sob a perspectiva da classificação, poder-se-ia dizer que é uma atividade melhor desempenhada por cientistas da informação? Quando objetos de estudos, conceitos e metodologias se entrecruzam é comum pensar na interdisciplinaridade. Os níveis de integração dependem de pontos de vista e não

[5] Teoria proposta pela filósofa alemã Elisabeth Noelle-Neumann que, ao estudar a opinião pública, afirmou que, quando expostos a grupos, os indivíduos tendem a se silenciar e assumir a opinião da maioria, por medo da rejeição e isolamento.

apresentam limites claros, funcionando “dentro de uma cadeia conceitual, sucessiva e crescente”, como diz Pinheiro (2006, p. 1).

É sabido que a discussão epistêmica não é tarefa simples. Desde a Grécia Antiga a ciência vive o dilema da classificação dos saberes. Uma vez que as ciências são organizadas a partir de objetos e métodos próprios, este problema tem sido amplamente analisado especialmente no que se refere às áreas humanas, também chamadas sociais, cujo objeto de pesquisa não é exato nem palpável.

Este cenário revela que a organização do conhecimento, como qualquer outra área, por maior isenção pretendida, tem em si o componente social, político e econômico de sua época (MIRANDA, 2007). Logo, a classificação e hierarquização da ciência é, de certa forma, parcial e subjetiva.

Isto posto, a presente dissertação está dividida em cinco capítulos, excetuando-se considerações finais, referências bibliográficas e anexos, a fim de investigar as vulnerabilidades do processo de monitoramento digital à luz da competência em informação e como a relação homem-máquina afeta a memória organizacional.

Especificamente, a pesquisa se propõe a 1) verificar como o uso, a classificação e a organização das informações nas redes sociais podem afetar o discurso, a tomada de decisão e a reputação das organizações e 2) discutir a competência em informação entre os profissionais de comunicação digital no Brasil sob o ponto de vista da relação homem-máquina.

O primeiro capítulo apresenta o tema, hipótese, justificativa, limitações da pesquisa, discorrendo sobre o percurso metodológico e referencial teórico.

O segundo capítulo se dedica ao percurso histórico e à construção dos conceitos que baseiam as áreas de comunicação e CI, além de um rápido panorama sobre a presença da tecnologia na sociedade.

No terceiro capítulo, o enfoque se dá nas correntes teóricas da informação e da comunicação e como algumas delas podem ser identificadas e aplicadas à tarefa de monitoramento de redes sociais.

O quarto capítulo traz o monitoramento como ferramenta de vigilância, o processo e os dilemas que envolvem a classificação de dados propriamente dita.

Por fim, o quinto capítulo disserta sobre a graduação em comunicação social e CI no Brasil e a prática do monitoramento digital à luz da competência em informação, privilegiando também a relação entre memória e informação, afinal, todos os temas discutidos anteriormente nesta pesquisa impactam a reputação das organizações. Nesse item, serão abordadas a ideia de reputação líquida e a importância dos processos de gestão de informação nas organizações.

1.1 JUSTIFICATIVA

Instituídas como campos científicos no século XX, CS e CI são classificadas como ciências sociais aplicadas[6]. Nascidas a partir da contribuição interdisciplinar, notadamente das áreas de engenharia, filosofia, psicologia e sociologia, ambas compartilham o transtorno linguístico sobre suas definições e bases epistemológicas, apresentando variadas correntes de pensamento e corpo teórico.

Do latim *informare*, informação é uma palavra que não possui uma única definição. A dificuldade em especificá-la se encontra especialmente nas traduções e usos da palavra, ou seja, o contexto da sua aplicação.

> Informação é um conceito e um item lexical que emergem quando de uma "mudança na tecnologia da comunicação" emergiram com a invenção do alfabeto grego, com a introdução da escrita na Portugal do séc. XIV e, ao que parece, em nossa era, com as novas tecnologias da informação e da comunicação (TICs). Com a introdução da escrita numa sociedade estruturada pela oralidade, o termo se torna útil a uma noção da realidade que mergulha raízes no dualismo sujeito-objeto. Não se trata de uma mudança na cognição humana, mas de um "enriquecimento" da linguagem, a fim de dar conta de um novo mito, de um mundo de coisas que falam por si, um "mundo das formas", como o apelidamos. (GONZÁLEZ, 2013)

Apesar da essência da CI estar ligada à preservação, acesso e divulgação do conhecimento registrado (como documentos e livros), e, portanto, tais atividades serem anteriores à computação, como campo científico formalmente institucionalizado com esse nome, a CI emerge após a Segunda Guerra Mundial, com a necessidade de organização, armazenamento e recuperação de maiores volumes de dados produzidos por aparelhos eletroeletrônicos. Dois principais marcos teóricos são a Teoria da Informação, proposta por engenheiro Claude Shannon e Warren Weaver, em 1948, e o artigo "*Information Science: what is it?*", de Harold Borko, em 1968. O autor resgata o pensamento de Robert Taylor, e resume a CI como a disciplina que "se preocupa com o conjunto de conhecimentos relacionados à coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação" (BORKO, 1968, p.1). Afirma também que "é uma ciência interdisciplinar derivada e relacionada a campos como matemática, lógica, linguística, psicologia, tecnologia da computação, pesquisa operacional, artes gráficas, comunicações, biblioteconomia, administração e outras áreas similares" (BORKO, 1968, p.2)

[6] Disponível em: http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao Acesso em: 15 abr. 2017.

Já a palavra comunicação é explicada popularmente como o ato de comunicar, dialogar, transmitir uma mensagem. Logo, pode-se afirmar que qualquer tipo de linguagem é atributo da comunicação. Derivada dos estudos da retórica e argumentação, passando pela criação da imprensa por Gutenberg, no século XV, a comunicação social como campo científico está associada às pesquisas modernas sobre discurso e os veículos de comunicação de massa, como jornal, revista, televisão e rádio.

Embora tenha se fortalecido a ideia de que a tecnologia delimitou as áreas da CI e da CS, ainda há questionamentos em aberto e necessidade de observação prática devido à mudança dessas mesmas tecnologias. Enquanto os meios de processamento de informação estavam bem demarcados com seus respectivos públicos, havia mais clareza quanto aos objetos de estudo científicos, que embasam a CI e CS - meios de comunicação de massa para a CS (rádio, televisão, jornal e revista), e sistemas de informação e documentação para a CI. No entanto, a convergência midiática inseriu a todos no ciberespaço, a ponto de os meios tradicionais de massa abdicarem de sua estrutura física[7] para utilizarem tão somente o virtual e digital.

Se consumidores e empresas estão duplicados no ciberespaço e, por vezes, se comportando de maneiras diferentes ao da realidade desconectada; se esse universo tecnológico adota um discurso libertário, mas exige profundos conhecimentos técnicos; se os sistemas se tornaram o centro de convergência dos dados referentes a pessoas e marcas, mas sua manutenção não está ao alcance destas, as vulnerabilidades que os sistemas de monitoramento oferecem são maiores que suas vantagens?

Na sociedade do século XXI, informação e comunicação compartilham os mesmos públicos, meios de processamento *online* e desafios, fato que suscitou o interesse por esta investigação.

1.2 HIPÓTESE

Ao iniciar uma pesquisa, o cientista pressupõe um problema e sugere hipóteses, que serão confirmadas ou não ao fim do trabalho. Conforme Babbie (2013, p. 38), “teorias por natureza são abstratas e gerais. Hipóteses, embora mais específicas, são também em geral um tanto abstratas. Assim, hipóteses devem ser convertidas em termos operacionais, isto é, nas operações concretas feitas para testá-las”.

[7] Noruega será o primeiro país a acabar com rádio FM. Notícia do jornal BBC, de 21 de abril de 2015. Disponível em: http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/04/150421_noruega_fim_fm_rb
Acesso em: 15 abr. 2017.

As questões de pesquisa e a hipótese deste trabalho são frutos da observação empírica como profissional de mídias sociais: os analistas têm dificuldades cotidianas, especialmente no que concerne às práticas classificatórias dos dados coletados pelas ferramentas de monitoramento. Estariam eles qualificados para exercer a atividade, sendo formados em sua maioria em comunicação social, um curso que não contempla assuntos como organização do conhecimento e teorias de classificação?

Entende-se, portanto, que, do ponto de vista educacional, talvez exista uma defasagem no que concerne à CoInfo devido à falta de formação.

A despeito da defasagem acadêmica, deduz-se também que as dificuldades são provindas da inexperiência e das condições de trabalho, uma vez que o setor prioriza os mais jovens, oferecendo baixos salários. Logo, esta dissertação avaliará igualmente tais variáveis.

Em relação à memória organizacional, partiu-se da premissa de que as empresas não salvaguardam os arquivos referentes ao monitoramento de forma sistemática e estratégica por não enxergarem a memória como elemento essencial para construção da reputação.

1.3 CAMINHO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Amplamente comentada, a dificuldade metodológica em ciências sociais não foi diferente nesta pesquisa. Alerta Quivy (1998), que, durante o processo investigativo, o pesquisador tem acesso a um volume grande de informações. Por este motivo, deve estabelecer categorias e ordem de prioridade. O autor esclarece que estudos de caso amplos são mais propensos a erros, por isso, o cientista deve optar por recortes específicos.

Ao considerar os diferentes vieses de análise, abarcando as esferas teórica e prática, todos os conceitos serão articulados focalizando o processo de monitoramento de mídias sociais, realizado por empresas e agências de comunicação. Importa relembrar que o objetivo geral é discutir a relação entre os sistemas utilizados e seus operadores, os seja, os trabalhadores.

Para embasar o conceito de CoInfo, foram estudados os textos de Arthur Bezerra (2015), Daniela Piantola e Elizete Vitorino (2009, 2011) e Annemaree Lloyd (2006, 2010).

A articulação com o conceito de regime de informação se deu por meio dos autores Maria Nélida González de Gómez (2002, 2012), Bernd Frohmann (1995) e Sandra Braman (2004).

No que se refere ao conceito de informação, foram consideradas preferencialmente as pesquisas de Rafael Capurro e Birger Hjörland (2003), além de Michael Buckland (1991). No breve recorte da sociologia do trabalho, onde verificou-se faixa salarial e qualificação, a ideia

de informação como trabalho será abordada a partir das contribuições de Marcos Dantas (2003, 2006), Ricardo Antunes (2009), Ruy Sardinha (2009) e Ruy Braga (2009).

Alinhando o conceito de relevância à CoInfo e à estrutura dos sistemas de monitoramento, Tefko Saracevic (1996, 2007), Georg Simmel (1967) e Birger Hjörland (2010).

Para responder às perguntas referentes à gestão de marca e comunicação organizacional nos universos *online* e *offline*, as referências principais foram Philip Kotler, Kevin Keller (2013) e Margarida Krohling Kunsch (2009).

No que diz respeito ao eixo informação e memória, os autores-chave para o debate foram Paolo Jedlowski (2003) e Joanne Garde-Hansen (2011).

Refletir sobre a dualidade homem-máquina sob a perspectiva da competência em informação impulsiona o olhar a dois grupos de análise, cujas necessidades se inter-relacionam para operacionalização mais correta dos conceitos propostos: a formação no ensino superior e as práticas de trabalho, a fim de unir os dois perfis que interagem com monitoramento de mídias sociais - os que se formam em comunicação e os que trabalham com comunicação.

Para operacionalização, a metodologia escolhida foi a análise curricular dos cursos de graduação em comunicação social no Brasil vinculados a 49 universidades públicas e privadas elencadas, cujo objetivo foi contemplar ao menos uma instituição de ensino de cada estado da federação, a saber: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade do Paraná (UFPR), Universidade de Campinas (UNICAMP), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES),Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar),Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Universidade Federal do Piauí (UFPI), Universidade Federal de Roraima (UFRR), Universidade Federal do Acre (UFAC), Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal de Tocantins (UFT), Universidade Federal de Rondônia (UNIR),

Universidade Metodista do Estado de São Paulo (UMESP), Universidade Estácio de Sá (UNESA), Faculdades Integradas Hélio Alonso (FACHA), Pontifícia Universidade Católica (PUC - RJ/SP/MG/GO/PR/RS), Universidade Veiga de Almeida (UVA), Faculdade Cásper Líbero, Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP), Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM - RJ/SP/RS) e Faculdade Pinheiro Guimarães.

Na esfera do mercado de trabalho, optou-se pela análise das três últimas edições da pesquisa nacional sobre o perfil dos profissionais de inteligência de mídias sociais (2015, 2016 e 2017), aplicadas por dois profissionais ativos no segmento, Tarcízio Silva e Ana Cláudia Zandavalle, e pela elaboração de dois questionários, que foram aplicados em comunidades virtuais de prática no *Facebook*.

Em relação a este tópico – comunidades de práticas – Cavalcanti, Gomes e Pereira (2011) explicam que, na chamada sociedade do conhecimento, os fóruns virtuais conquistaram espaço para troca de informações consideradas confiáveis pelos usuários. Esse ambiente de aprendizagem coletiva, de interação social entre pessoas com interesses específicos, foi nomeado comunidade de prática. Complementa Santos (2010),

> as tecnologias da informação e comunicação (TICs) contribuíram para as mudanças e, neste sentido, as redes – de máquinas, de informações, de pessoas e de comunidades – proporcionaram a configuração de novos espaços de aprendizagem. [...] O termo comunidade de prática (CoP) foi evidenciado, pela primeira vez, na literatura, por Lave e Wenger (1991), para descrever um sistema em que os participantes compartilhavam entendimentos sobre o que faziam (práticas). Esses autores entendem a aquisição de conhecimentos como um processo social, no qual as pessoas aprendem em diferentes níveis. [...] Tais grupos são, frequentemente, considerados como uma forma mais eficaz para a criação e o compartilhamento de conhecimentos em organizações, do que outras formas tradicionais (SANTOS, 2010, p.18-19)

Tal pensamento foi confirmado na pesquisa nacional supracitada, onde os grupos sobre monitoramento de mídias digitais do *Facebook* (Entusiastas da Social Media - 26.635 membros - e Entusiastas - Monitoramento e Métricas - 9.438 participantes[8]) foram apontados como os mais utilizados pelos 434 respondentes em 2017.

Em vista deste fato, a escolha de amostragem foi do tipo bola de neve[9] e considerou-se que o número baixo de respondentes em relação ao total de membros dos fóruns não impactou as análises propostas.

[8] Dados de dezembro de 2017.

[9] Tipo de amostragem não probabilística em que os respondentes convidam outros indivíduos, integrantes de sua rede de amigos e conhecidos que pertencem à mesma população de interesse da pesquisa, aumentando a quantidade de respostas.

Primeiro, porque o *EdgeRank*[10], algoritmo que organiza as informações do *feed* de notícias de cada usuário no *Facebook*, leva em consideração o nível de interação entre perfis e páginas, para estabelecer o sistema de relevância para cada *feed*. Conclui-se, portanto, que, se o usuário não acessa com frequência os fóruns que participa, menos atualizações do grupo receberá organicamente em seu *feed*. Então, ainda que o número de participantes seja alto, nem todos visualizaram o questionário aplicado, mas quem visualizou e escolheu responder provavelmente é ativo no grupo.

Segundo, porque o objetivo dos questionários elaborados para esta dissertação foi de explorar questões mais qualitativas do que quantitativas sobre a competência em informação. Contendo perguntas abertas e fechadas, os *link*s foram publicados em março e dezembro, devido à volatilidade de ingressantes. Até o dia 27/12/2017 totalizaram 63 e 14 respondentes, respectivamente.

Por último, porque considerou-se que a quantificação das principais variáveis para esta pesquisa (grau de escolaridade, tipo de formação, faixa salarial e como o profissional aprendeu a monitorar) já estava abarcada pela pesquisa nacional, reconhecida no segmento.

1.4 FONTES DE DADOS E LIMITAÇÕES DA PESQUISA

No que concerne à pesquisa de campo junto aos profissionais de inteligência ativos no mercado de trabalho, conforme dito em item anterior, o caminho metodológico contou com análise do perfil quantitativo da pesquisa nacional elaborada pelos próprios profissionais atuantes e reconhecidos no mercado de monitoramento de mídias digitais e com aplicação de dois questionários, em caráter exploratório e qualitativo, em comunidades de prática, no *Facebook*.

Os questionários foram produzidos no *Google Forms*, ferramenta gratuita do *Google* para aplicação de *surveys*, e possuem perguntas abertas e fechadas, tabuladas pelo próprio sistema do *Google*. Neste caso, as limitações previstas para ambos os questionários foram:

a) por entender que os profissionais podem se sentir inseguros em responder questões particulares sobre o cotidiano profissional, optou-se pelo anonimato. Por este motivo, não foi possível cruzar as variáveis dos dois questionários, pois é impossível saber se a mesma pessoa respondeu a ambos. Então, optou-se por analisar as respostas separadamente, considerando duas amostras distintas.

[10] O que é *EdgeRank* do *Facebook* e qual a sua importância? Disponível em: https://www.academiadomarketing.com.br/o-que-e-edgerank/ Acesso em: 27 dez. 2017.

b) em relação às perguntas abertas, nem todo respondente se coloca emocional e psicologicamente disponível a responder. Portanto, pode-se perder informação relevante.

c) o tipo de amostragem "bola de neve", não probabilística, não garante a representatividade da população. Para dirimir esta questão, como explicado acima, os questionários tiveram foco qualitativo e o aspecto quantitativo foi avaliado nas últimas três edições da pioneira e principal pesquisa nacional, que contou com 296 (2015), 398 (2016) e 434 (2017) respondentes. A *priori*, essas pesquisas representam a população selecionada, uma vez que é a principal pesquisa deste segmento de mercado.

No que tange ao exame das grades curriculares, o meio para coleta escolhido foi o virtual, onde cada universidade disponibiliza os conteúdos ministrados pelos cursos no sítio institucional. Nessa direção, as limitações reconhecidas foram a) possíveis erros nos sítios institucionais quanto à atualização das informações e b) publicação da grade curricular, mas ausência das ementas.

Das 49 universidades previstas inicialmente, nove não foram analisadas de nenhum modo por indisponibilidade de dados: UFMT, UFPR, Unicamp e UNIR oferecem grade incompleta de disciplinas. Já UFG, PUC- SP, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFMA e Universidade Veiga de Almeida não disponibilizam as disciplinas do curso na internet. Portanto, consideramos 40 universidades válidas.

Devido ao prazo para conclusão desta dissertação e a negativa de algumas universidades sobre o envio das ementas, algumas disciplinas não puderam ser analisadas de forma excelente, porém tal limitação foi considerada na análise de dados e na conclusão parcial desta pesquisa.

2 PERCURSO HISTÓRICO E CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS

A Europa estava sob influência do iluminismo e do positivismo quando emergiu a sociologia. Até o século XIX, a ciência tinha como objeto de estudo formas materiais, concretas ou visíveis (como o corpo humano e os astros), e fenômenos imateriais para a época, mas que puderam ser percebidos e receber o "viés da materialidade" posteriormente, como a força da gravidade e as leis da física.

Apesar dos indícios e iniciativas do homem querer compreender o seu papel no mundo e os fenômenos ao seu redor, cujo expoente é a filosofia, em diversos períodos históricos, apenas há dois séculos que a ciência formal admitiu aplicar a sua metodologia no mapeamento de tais fenômenos.

Simmel (2006) destaca que o conceito de sociedade é, de fato, abstrato, mas não menos importante. É passível de verificação e, em sua essência, é algo à parte dos indivíduos que a compõem. Isto é, uma sociedade não é a soma das partes – mas algo que é produzido, resultante das interações entre seus membros. Para ele, também não há um grupo único, mas incontáveis agrupamentos, que realizam o que denominou de "sociação".

> A sociedade, cuja vida se realiza num fluxo incessante significa sempre que os indivíduos estão ligados uns aos outros pela influência mútua que exercem uns sobre os outros. A sociedade é também algo funcional, algo que os indivíduos fazem e sofrem ao mesmo tempo (SIMMEL, 2006, p. 17-18)

O filósofo norte-americano Will Durant (1885-1981), no livro A História da Filosofia, publicado em 1926, cita Herbert Spencer, que, embora mais velho que Simmel, endossa seu conceito.

> A sociedade, acredita ele, é um organismo, tendo órgãos de nutrição, circulação, coordenação e reprodução, parecendo-se muito com o caso dos indivíduos. [...] Um organismo social é como um organismo individual nas seguintes características: ele cresce, enquanto ele cresce, torna-se mais complexo; enquanto se torna mais complexo, suas partes adquirem uma dependência mútua cada vez maior; sua vida é imensa em duração, comparada com a vida das unidades que o compõem. [...] Em ambos os casos há uma crescente integração acompanhada por uma crescente heterogeneidade. (SPENCER *apud* DURANT, 1926, p. 351)

Se cada indivíduo influencia e é influenciado no processo de socialização, e essa reciprocidade constrói e impacta a malha social, de acordo com Simmel (2006) todos os setores da vida estão envolvidos sociologicamente, como as leis, gostos, comportamentos, ideais, valores morais e crenças. Salienta ainda que "talvez mudanças históricas sejam mudanças sociológicas". Ou seja, que os movimentos sociológicos afetariam a economia e esta, por sua

vez, determinaria os fenômenos culturais. Sendo assim, também influenciaria o fenômeno histórico. Logo, duas perguntas se formam: a sociedade determina o homem ou o homem determina a sociedade? A sociedade é meio ou fim?

Estes questionamentos feitos por Georg Simmel seguem em aberto e, no século XX, ganharam novos contornos e adendos, como a necessidade maior de definir informação e comunicação, as matérias-primas pelas quais é possível existir a socialização.

Como resultado da vida em conjunto, o homem social esbarra com três tipos de saberes – científico, religioso e senso comum. Para Alves (1987) o discurso científico produz conhecimento em busca da verdade, embora este seja um conceito controverso e constantemente debatido. Para tal finalidade, o conhecimento científico é fruto de experimentações e construção de métodos que se propõem a entender os fenômenos naturais e sociais. Araújo (2006) acrescenta que, para alcançar estes objetivos, é essencial abandonar os valores subjetivos e lançar mão do raciocínio lógico.

Já o conhecimento religioso provém do conjunto de interpretações das crenças e doutrinas religiosas sobre o mundo e suas leis. Araújo (2006) afirma que o conhecimento religioso "pressupõe um sujeito que a tudo sabe e conhece e, portanto, o desafio do conhecimento colocado para os sujeitos [...] é de compreender uma verdade que já está pronta". (ARAÚJO, 2006, p. 129)

Em meio a estes dois tipos de conhecimento está o senso comum, aquele produzido pela sociedade, sem o rigor do método. É o tipo de saber informal, passado entre gerações. Para Demo (1985), o senso comum é fruto de simples interação entre determinados sujeitos.

Miranda (2007) enfatiza criticamente que o dito conhecimento científico não engloba outros tipos de conhecimento, como o etnoconhecimento, ou seja, sistemas de organização do conhecimento considerados oficiais não abarcam a história plural e multicultural da sociedade.

Nessa perspectiva, o filósofo e antropólogo francês Bruno Latour escreve, nos anos 1980, os textos "*Les vues de l'ésprit"* (LATOUR, 1985) e "*Science in action: how to follow scientists and engineers trought society"* (LATOUR, 1987), onde desenvolve o conceito de "centros de cálculo". O autor rejeita a ideia de que o conhecimento científico se faz apenas no meio científico, mas todo conhecimento se desenvolve localmente (ODDONE, 2000, p. 33). Consequentemente, a soma de eventos locais resulta em fatores maiores, de forte impacto, gerando assimetria e dividindo o conhecimento entre centro e periferia.

De acordo com ODDONE et. al (2000),

> esse acúmulo de poder é explicado pela existência de locais que se estabelecem como centros de cálculo, nos quais o saber é acumulado. Esses centros são como nós de uma rede extensa e se tornam pontos de convergência - pontos de passagem

> obrigatória - de inscrições vindas de pequenas periferias. [...] Assim o que caracteriza o caráter cumulativo da ciência é a repetição incansável desse movimento entre o centro e a periferia, [...] entre as mentalidades 'científicas' e 'primitivas', entre o conhecimento universal e local. Essas diferenças são, portanto, efeitos de acumulação. (ODDONE et. al, 2000, p.33)

Os três tipos de saberes são causa e consequência de grupos, sistemas e instituições que formam o tecido social. Dessa maneira, ampliam a multiplicidade de sentidos sobre os termos informação e comunicação. Como ressalta Epstein (1986),

> o trabalho científico tem início quando o significado das palavras e dos conceitos é circunscrito com precisão. As palavras empregadas pelas ciências podem ser as mesmas da linguagem corrente ou inventam-se palavras novas. Em ambos os casos, todavia, seus significados devem ser definidos univocamente. (EPSTEIN, 1986, p.34)

Em 2008, Birger Hjörland publicou o texto "*What is Knowledge Organization* (KO)?", onde discute epistemologicamente organização do conhecimento e destaca preocupação semelhante à de Epstein (1986): a escolha correta dos nomes.

> O campo não pode avançar, no entanto, sem clareza teórica, e isso é importante para descrever diferentes abordagens de uma maneira que elas possam ser diferenciadas umas das outras e comparadas umas com as outras. Em outras palavras: temos de examinar e interpretar diferentes rótulos usados para abordagens muito honesta e cuidadosamente. (HJÖRLAND, 2008, p. 87)

Hjörland (2008) ressalta que não é possível definir conhecimento sem levar em conta seus variados contextos. Ingetraut Dahlberg (1978, p.107) asseverou que "as definições dependem do conhecimento que se tem dos respectivos assuntos". Em seu texto clássico, denominado "Teoria do Conceito", apresenta uma visão distinta da de Hjörland. Para ela, há conceitos gerais que, "de certo modo, prescindem das formas do tempo e do espaço" (DAHLBERG, 1978, p.102).

Apesar das divergências, os dois concordam quanto à importância de pesquisa e reflexão exaustivas. Concordam também quanto à escolha clara da nomeação de termos e conceitos, a fim de que não haja interpretações dúbias, equivocadas ou deturpadas.

> Na linguagem usual muitas coisas são chamadas "definição". Alguns chamam definição a explanação do sentido de uma palavra; outros, a simples descrição de um objeto; outros têm a tendência de restringir o conceito de definição aos processos contidos nos sistemas axiomáticos da matemática e da lógica. E entre estes há também métodos diversificados para obtenção de definições. Seja como for, quaisquer que sejam as opiniões a respeito das definições, existe consenso no afirmar que as definições são pressupostos indispensáveis na argumentação e nas comunicações verbais e que constituem elementos necessários na construção de sistemas científicos. Por conseguinte, parece hoje mais do que em qualquer outra época necessário fazer todos os esforços a fim de obter definições corretas dos conceitos, tanto mais que o contínuo desenvolvimento do conhecimento e da linguagem nos conduz à utilização de sempre novos termos e conceitos cujo domínio nem sempre é fácil manter. A importância das definições evidencia-se também quando se tem em vista a comunicação internacional do conhecimento. E

> pelo domínio perfeito das estruturas dos conceitos que será possível obter também perfeita equivalência verbal. (DAHLBERG, 1978, p.106)

Pode-se dizer, portanto, que se toda escolha conceitual envolve questões semânticas e culturais, toda definição será, em certa medida, parcial e limitada.

Gleick (2013) se dedicou a explorar a história da informação e da comunicação nas diferentes culturas. Um dos exemplos marcantes diz respeito aos tambores utilizados por tribos nômades africanas, cuja eficiência era impressionante: em uma hora, o som podia percorrer mais de 150 quilômetros. Para os leigos, tratava-se apenas de sons de tambor. Para os moradores dos vilarejos, conhecedores dos sinais, um sistema de comunicação. Dependendo da frequência e do tipo de som, os tambores transmitiam diferentes avisos sobre ataque, defesa ou cerimônias religiosas.

Conforme comentado anteriormente, comunicação e informação são duas palavras presentes em todas as áreas do conhecimento. Em conjunto com a tecnologia, a espécie humana sobreviveu e chegou até a sociedade do século XXI. Mas, o que é comunicar? E informar? Seria emitir sinais? Elaborar um código? A informação é um atributo da comunicação ou vice-versa? Como definir tecnologia?

No exemplo citado por Gleick (2013) é possível verificar cinco nuances que, *a priori*, podem ser interpretadas com o mesmo sentido, mas são temas de debate há décadas por ciências como a da informação: dado, informação, comunicação, conhecimento e tecnologia.

Capurro e Hjörland (2003) dissertaram longamente sobre a origem etimológica e deslocamentos sociais da palavra informação e, apesar do brilhante trabalho, não há unanimidade. Dependendo do foco de determinado pesquisador, ele escolherá uma ou outra definição de informação.

> O uso real de termos pode diferir de suas definições mais formais. O uso ordinário de um termo como informação pode ter significados diferentes de sua definição formal, significando que visões teóricas conflitantes podem surgir entre as definições científicas explícitas e as definições implícitas do uso comum. Em função disto, devemos não apenas comparar diferentes definições formais, mas também considerar o significado de uma palavra como informação tal como é usada em relação a outros termos, por exemplo, a busca da informação, sistemas de informação e serviços de informação. (CAPURRO, HJÖRLAND, 2003, p. 151)

Os autores citam Chalmers (1999, p; 104-105) para comentar a função da ciência e o significado dos termos científicos:

> Proposições acerca de observações devem ser expressas na linguagem de alguma teoria. Consequentemente, discute-se que as proposições e os conceitos que nelas figuram serão tão precisos e informativos quanto a teoria em cuja linguagem se apoiam seja precisa e informativa. Penso que concordamos que o conceito de massa de Newton tem um significado bem mais preciso que o conceito de democracia, por exemplo. É plausível sugerir-se que a razão para o significado relativamente preciso do primeiro termo repousa no fato de que este conceito representa uma função específica e bem definida, no contexto de uma teoria

> precisa e bem elaborada: a mecânica newtoniana. Em contraste, as teorias sociais nas quais se usa o conceito de democracia são vagas e múltiplas. Se fosse válida esta suposição de que existe uma ligação próxima entre a precisão de um significado de um termo ou proposição e a função desempenhada por aquele termo ou proposição e uma teoria, então, a necessidade de teorias coerentemente estruturadas seria derivada diretamente nela. (CHALMERS, 1999, p.104-105 *apud* CAPURRO; HJÖRLAND, 2003, p.152)

Em resumo: segundo Chalmers (1999), o termo informação estará ligado à função recebida em determinado cenário, o que corrobora o pensamento de Simmel (2006) ao dizer que transformações históricas muitas vezes são sociológicas.

Ainda nessa perspectiva, Babbie (2003) ratifica que todas as ciências estão sujeitas à imprecisão e não estão isentas de enunciações ilógicas. Babbie (2013, p.46) relembra que a própria física enfrenta um dilema lógico na contemporaneidade, uma vez que a luz pode ser considerada tanto como partícula quanto ondas, a depender das circunstâncias, apesar de serem conceituações científicas contraditórias.

Sendo assim, os conflitos teóricos acerca da comunicação e da informação ficaram em evidência com a oficialização de ambos os campos científicos que, como todos os campos, vivenciam a luta pelo que Pierre Bourdieu (1976) chamou de "monopólio da autoridade científica".

2.1 CONVERGÊNCIA DAS MÍDIAS

O aprimoramento da tecnologia que impactou os dois últimos séculos e torna a sociedade contemporânea em "era digital" e "sociedade da informação", a despeito de todo debate sociopolítico em torno dos termos, diz respeito à intensa circulação da informação por meio da convergência dos meios, produção incessante de indivíduos comuns e aceleração do tempo na troca dessas informações[11]. Jenkins (2006, p. 41) diz que a convergência das mídias é mais do que apenas uma mudança tecnológica; ela "altera a relação entre tecnologias existentes, indústrias, mercados, gêneros e públicos" e assevera: "a convergência não ocorre por meio de aparelhos, por mais sofisticados que venham a ser. A convergência ocorre dentro dos cérebros de consumidores individuais e em suas interações sociais com outros." (JENKINS, 2006, p.28)

[11] O pesquisador Eugênio Trivinho (PUC-SP) discorre densamente sobre o conceito de *dromocracia*, trazido por Paul Virilio, para discutir o tempo como elemento essencial na sociedade cibercultural e o que chamou de "a violência invisível da técnica". O assunto será abordado no capítulo 5 desta pesquisa.
Artigo do autor Trivinho disponível em:
http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/3338 Acesso em: 10 dez. 2017.

Hoje, maiores quantidades de informação são processadas por dispositivos eletrônicos, móveis, cada vez menores, em um tempo cada vez mais curto. As aplicações tecnológicas estão presentes em diversos setores do trabalho. Das ações mais simples às complexas, os indivíduos interagem com sistemas. Os cartões de visita foram substituídos por sites e *fanpages* em redes sociais; o telefone transformou-se em *smartphones* e chega da fábrica à mão do consumidor com aplicativos de serviços; as compras podem ser feitas sem a presença humana no local de venda.

A relação com os sentidos foi afetada. Muitos consumidores não sentem a necessidade de ver e tocar o objeto que irão comprar. A criação da impressora 3D tem o poder de afetar diretamente o mercado varejista. O futuro prenuncia a internet das coisas, que será a interligação e interdependência dos objetos, aparelhos, redes e sistemas do dia a dia. Será o mundo real lido por e conectado a imensas bases de dados, o mundo físico conectado em ordem crescente a inteligências artificiais.

Segundo a terceira edição da pesquisa Panorama das Agências Digitais 2018, realizada pelas empresas Resultados Digitais e *RockContent*[12], de 1.042 empresas respondentes, 92,3% disseram prestar serviços de *marketing* digital e 40% se definiram como agência de *marketing* digital. Os principais serviços oferecidos no segmento são 82% referentes à compra de mídia digital, ou seja, anúncios, 81,7% gestão e monitoramento de redes sociais, 74,4% criação de campanhas de *e-mail marketing* e 73,7% de *marketing* de conteúdo. Todos os serviços indicaram crescimento em relação ao ano anterior - gestão e monitoramento de redes sociais, por exemplo, cresceu 11%. Quase 80% dos participantes afirmaram que preveem o aumento de investimento em *marketing* digital ao longo de 2018.

Essas transformações promoveram desdobramentos profissionais. As faculdades de comunicação elaboraram cursos de extensão e pós-graduação (*lato* e *stricto sensu*) sobre comunicação digital.

Apesar da pulverização tecnológica, houve um retorno ao foco humano - seja na comunicação, no *design* e até mesmo na computação, o que endossa o pensamento de Tefko Saracevic (1991). O professor croata explica que a CI desempenha importante papel na esfera social, porque não deixou de se entrecruzar com a dimensão humana. Ele analisa que justamente a relação humano-tecnologia é o ponto fraco da ciência da informação, pois não é uma questão resolvida em nenhuma esfera: filosófica, científica ou prática. Diz ainda que a ciência da informação jamais será um campo isolado e detentor dos estudos que envolvem problemas

[12] Disponível em: https://inteligencia.rockcontent.com/panorama-das-agencias-digitais/ Acesso em: 18 jan. 2018.

informacionais. Mas, alerta que esses problemas devem ter o enfoque no humano, jamais no aparato tecnológico.

No âmbito empresarial, o farto leque de possibilidades na internet surge como uma espécie de panaceia que irá solucionar todos os problemas de venda, engajamento e relacionamento com os consumidores. Mas, a via de exposição e discurso é de mão dupla. Relembra Jenkins (2006), que

> o paradigma da revolução digital alegava que os novos meios de comunicação digital mudariam tudo. Após o estouro da bolha pontocom, a tendência foi imaginar que as novas mídias não haviam mudado nada. Como muitas outras coisas no ambiente midiático atual, a verdade está no meio-termo. Cada vez mais, líderes da indústria midiática estão retornando à convergência como uma forma de encontrar sentido, num momento de confusas transformações. A convergência é, nesse sentido, um conceito antigo assumindo novos significados. [...] As promessas desse novo ambiente midiático provocam expectativas de um fluxo mais livre de ideias e conteúdos. Inspirados por esses ideais, os consumidores estão lutando pelo direito de participar mais plenamente de sua cultura. Às vezes, a convergência corporativa e a convergência alternativa se fortalecem mutuamente, criando relações mais próximas e mais gratificantes entre produtores e consumidores de mídia. Às vezes, essas duas forças entram em guerra. (JENKINS, 2006, p. 31; 44)

Além disso, foi disseminada a ideia de que desenvolver um planejamento de comunicação institucional e pagar por anúncios na internet era mais barato do que nos meios tradicionais. Primeiro, porque a assertividade estava garantida, ou seja, por meio do monitoramento de redes sociais, ferramenta de *remarketing*[13] e mídia programática[14], se conhece melhor o público, então o atinge de forma certeira. Em segundo lugar, porque o anunciante tinha controle da plataforma onde publicaria o anúncio. O jornal, rádio, revista e televisão possuem equipes próprias de setor comercial, mediando o processo. Nas redes sociais, em tese, não há mediador humano. O anunciante manipula diretamente a estrutura do sistema, paga e define onde deseja que o anúncio apareça e qual impacto receba.

Porém, esse total acesso à veiculação e assertividade foram revelados como frágeis verdades. Em 2016, a Procter&Gamble[15], até então a maior anunciante do *Facebook*, cancelou o investimento em anúncio segmentado. Por não atingir outros públicos além dos especificados

---

[13] Ferramenta utilizada para elaborar links patrocinados no *Google*. O *remarketing* ou *retargeting* identifica os usuários que visitam os sites por meio de cookies. Essa identificação relaciona o público a interesses específicos. Saber mais em: https://www.academiadomarketing.com.br/o-que-e-remarketing/ Acesso em: 30 dez. 2017.

[14] Sobre mídia programática. Disponível em: http://propmark.com.br/digital/como-ser-assertivo-em-campanhas-de-midia-programatica Acesso em: 09 jan. 2018.

[15] P&G cancela verba para anúncios segmentados no *Facebook*. Disponível em: https://exame.abril.com.br/marketing/p-g-cancela-verba-para-anuncios-segmentados-no-facebook/ Acesso em: 30 dez. 2017.

na hora de montar o anúncio, as vendas ficaram estagnadas, o que fez a empresa repensar as estratégias para a verba publicitária.

Técnicas como o *design thinking* emergem como soluções inovadoras que promovem o amplo entendimento do público-alvo, seus gostos e comportamentos para adequar sistemas de inovação e proporcionar melhorias empresariais. A programação, antes orientada a objeto, vislumbra a orientação ao usuário, isto é, o comportamento do indivíduo importa para a elaboração do código lógico-matemático.

No entendimento atual, o conceito de utilidade e eficiência se descolou do pensamento tradicional da ciência da computação. Um sistema não é eficiente se possui algoritmos sem erros. O sistema é eficiente se atende às necessidades dos usuários e se estes entendem o seu funcionamento. Nesse sentido, a arquitetura da informação e a usabilidade aparecem como complemento à organização das informações nas diferentes configurações de telas.

O jornalismo captura, dia após dia, informações dispostas na rede, disseminadas em estatísticas, gráficos e planilhas eletrônicas. Originou-se a investigação no mundo virtual: o jornalismo de dados, em que repórteres e membros de movimentos sociais diversos cruzam documentos e informações em busca de conexão, relações causais e notícias falsas.

Particularmente a comunicação social vive épocas de conflito e descobertas. O conhecimento, antes separado por habilitações, se mistura em linhas cada vez mais tênues. Ao gerenciar um trabalho em mídias digitais, o profissional lida simultaneamente com relações públicas, curadoria de conteúdo, redação, publicidade e elaboração de campanhas, produção de arte, criação e seleção de *tags*, sistema de otimização de busca e monitoramento. Este último ponto depende inexoravelmente da ciência da computação e da ciência da informação, que progridem aceleradamente na facilitação da coleta e classificação das informações. Há, inclusive, sistemas que já usam algoritmos de processamento de linguagem natural, que buscam a semântica do que é capturado, reduzindo a atuação humana neste processo – sistemas esses que serão discutidos em capítulo posterior. Capurro e Hjörland (2003) esclarecem que

> esta situação desafia a CI a ser mais receptiva aos impactos sociais e culturais dos processos interpretativos e, também, às diferenças qualitativas entre diferentes contextos e mídias. Esta mudança significa a inclusão dos processos interpretativos como uma condição *sine qua non* dos processos de informação. Como temos demonstrado, essa tarefa é essencialmente multi e interdisciplinar. (CAPURRO; HJÖRLAND, 2003, p.194)

Interpretação essa que se associa à competência em informação (ver capítulo 5), que estimulará a capacidade crítica tanto em relação ao conteúdo quanto aos processos ligados ao monitoramento e além dele. Os insumos gerados pelas mídias digitais e coletados pelos sistemas

de monitoramento precisam ser constantemente classificados e organizados. Mais do que antes, a escolha certa dos nomes importa.

No caso específico das mídias digitais, não há como dissociar o conceito de competência em informação do de regime de informação. Na CI, destacam-se três autores no debate acerca deste conceito: Sandra Braman (2004), Bernd Frohmann (1995) e Maria Nélida González de Gómez (2012). Cada um à sua maneira tenta definir o que seria esse regime e de que forma se relaciona com indivíduos e estruturas sociais e de poder.

González de Gómez (2012) afirma que

> o regime de informação remete às relações informação-poder, relações que hoje estariam alavancadas pela pressuposição de que a informação, como algo imerso nas tecnologias digitais e ubíquas, seria aquilo que nelas circula e as dinamiza. É nessa abordagem que o entendimento do termo de "informação" vai qualificar processos de transformação de longo alcance, sendo incluído na composição de vários novos sintagmas, tal como economia da informação, modo de informação, infraestrutura de informação. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012, p.44)

Para a filósofa argentina, o regime de informação precisa ser entendido de forma transversal, uma vez que se tangencia à cultura, economia, política e tecnologia. Destaca ainda a ideia de cadeia de produção da informação, também comentada por Arthur Jack Meadows, uma espécie de cartografia do regime de informação - quem são os atores, qual é e como funciona a infraestrutura dos fluxos de informação global e local.

Sendo assim, o regime é constante no sentido de ser fruto dessas relações e, portanto, sempre existir, mas variável devido a aspectos locais. Inseridas no regime, estão as políticas de informação, por onde pode-se detectar nuances do regime informacional, seria por onde ele também se reflete. Braman (2004, p. 314) comenta sobre o papel regulatório do Estado e da relação entre instituições, mercado e política e alerta que o controle informacional do Estado impacta as relações sociais e simbólicas. Nesse sentido, as estatísticas oficiais seriam um exemplo de poder e manipulação.

Já Frohmann (1995) entende que seria um "sistema ou rede mais ou menos estável em que a informação perpassa por canais determinados, de produtores específicos, via estruturas organizacionais específicas, para usuários ou consumidores específicos". (FROHMANN, 1995).

Aplicados ao monitoramento de mídias digitais, pode-se abarcar o entendimento dos três autores. Frohmann (1995) é explícito no sentido de acumulação de dados e geração de rastros digitais, cujos produtores específicos (ou seja, as empresas proprietárias como *Google* e *Facebook*) controlam os meios de produção, isto é, as plataformas. As contribuições de

Braman (2004), embora foquem na relação indivíduo *versus* Estado, podem ser pinçadas e entendidas no monitoramento a partir da visão de extrato estatístico. Segundo ela,

> o indivíduo desaparece no estado informacional em uma probabilidade. Embora os retratos estatísticos possam fornecer algumas informações úteis sobre indivíduos, válidos e confiáveis, a imagem que eles fornecem é parcial, distorcida e falsa na pior das hipóteses. (BRAMAN, 2004, p. 316, tradução da autora)

Assim como os governos conhecem os cidadãos e criam mecanismos informacionais para gerenciá-los, no âmbito privado ocorre o mesmo processo: empresas coletam informações estratégicas sobre consumidores, mas a recíproca nem sempre é verdadeira. Do ponto de vista estatístico, a fala de Braman (2004) remete à ideia de massa, conceito presente na CS. A finalidade do monitoramento, *a priori*, é conhecer profundamente o público-alvo da marca, mas, em geral, o que se consegue é desenhar extratos de perfis.

Se as empresas proprietárias dos dados precisam vendê-los, cria-se um discurso de que é fundamental estar nas redes para conhecer seu público. Porém, cada rede tem um objetivo próprio, logo, algoritmos diferentes. Partindo desse pensamento, todas as empresas, de qualquer segmento de mercado tem que construir presença digital? Qual a melhor rede social para cada segmento? Como os públicos se comportam nas diferentes redes? Se uma marca precisa construir reputação sobre conhecimento científico, deve publicar fotos conceituais no *Instagram*, chamada para artigo no *Twitter* ou vídeo no *Youtube*? Uma empresa produtora de parafusos precisa estar no *Facebook*? De que maneira tais ações fortalecerão posicionamento ou aumentarão vendas e parcerias?

Outro questionamento vem à tona: ainda que sobreviva à efemeridade do sucesso nas redes, o investimento nessas plataformas terá valido a pena? No caso do monitoramento dessas empresas, mais do que conhecimento técnico de sistema, classificação e análise de dados, são fundamentais conhecimentos de mercado e dos processos sazonais de comunicação. Portanto, conclui-se que o monitoramento precisa ser uma tarefa desempenhada por equipe inter ou multidisciplinar.

Ao fato de empresas de diversos setores disputarem audiência nas plataformas digitais sem compreenderem qual delas é adequada ao seu negócio, pode ser pertinente aplicar os conceitos de regime de informação e de competência em informação.

3 CORRENTES TEÓRICAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Se comunicar é uma ação inerente à maioria dos seres vivos, especialmente à raça humana, de que maneira a comunicação se transformou em ciência e mercado? Sfez (2004) sustenta que comunicação para os gregos, e posteriormente também para Jean Jacques-Rousseau (1712-1778)[16], era a fundamentação da sociedade, isto é, um vínculo conquistado entre os membros da comunidade.

No século XVIII, com a Revolução Industrial e o movimento migratório do campo para a cidade, nasce o modo capitalista e a divisão do trabalho, fragmentando-o em especializações. No século XIX, a concentração da população nos centros urbanos, devido à criação das fábricas e à circulação da imprensa, influenciou os estudos sobre comunicação social, onde também se delinearam as primeiras ideias de massa e opinião pública.

Segundo Cohn (1973),

> encarado do ponto de vista da Sociologia Sistemática – de uma perspectiva puramente descritiva, portanto – o termo massa designa uma coletividade de grande extensão, heterogênea quanto à origem social e geográfica dos seus membros e desestruturada socialmente. Isto é, trata-se de um coletivo, contíguo ou à distância, de indivíduos indiferenciados quanto a normas de comportamento, valores e posições sociais, pelo menos naquilo que diz respeito a uma situação determinada. Assim entendida, a noção se apresenta como útil para distinguir certas formas de agrupamento humano, e de comportamentos coletivos correspondentes, no interior de um contínuo analítico que vai do ajuntamento mais ocasional e efêmero possível –a multidão – até as formas mais altamente estruturadas de grupos sociais. Trata-se, é bom lembrar, de uma noção apenas aparentemente descritiva de um fenômeno real: como todos os conceitos da Sociologia Sistemática, corresponde mais a uma construção relativamente vazia e – ponto importante na nossa argumentação posterior – que se propõe ser neutra. (COHN, 1973, p.17)

Com o objetivo de organizar uma sociologia da comunicação, Cohn (1973) elucida que o termo massa nasce acompanhado de uma visão negativa, em contraposição ao legado da Revolução Francesa, protagonizada pela burguesia-revolucionária. Destarte Tocqueville[17], no século XIX, se preocupa com a homogeneização da sociedade norte-americana. A legitimação da elite se dá a partir da dominação das massas e, portanto, precisa se diferenciar dela. Massa seria uma determinação ideológica.

A reconfiguração social e a eclosão de duas guerras mundiais (1914-1918 e 1939-1945) marcaram a multiplicidade dos estudos acerca das relações entre massa, instituições e

[16] Um dos principais filósofos do iluminismo, autor Do Contrato Social, obra que trata sobre as relações sociais e as instituições políticas.

[17] Alexis de Tocqueville (1805-1859) foi um pensador político francês. Considerado um dos representantes do liberalismo, escreveu a famosa obra A Democracia na América.

tecnologia, como os canais de comunicação de massa. Entre os anos 1920 e 1960, foram desenvolvidas variadas correntes teóricas a fim de entender o funcionamento desses meios e suas influências. Apesar da existência de iniciativas teóricas na Rússia e na América, o próximo tópico destacará as correntes fundamentadoras do campo científico da CS da CI consideradas de maior impacto no percurso histórico.

A finalidade é demonstrar que, desde o início do século, ambos os campos se dedicaram a estudar a relação do homem com os objetos técnicos de comunicação e informação e de que maneira ocorre a influência entre os dois polos - homem e máquina. Esse processo foi especialmente importante para a organização das propagandas políticas no período da Segunda Guerra Mundial e a Guerra Fria, além de engrossar também as fileiras de profissionais e gestores da área empresarial.

Portanto, fica claro que, antes do surgimento do monitoramento de mídias digitais, já havia a preocupação de se entender o fluxo infocomunicacional, os comportamentos e gostos para que as empresas públicas e privadas pudessem vender mais - sejam produtos, serviços, imagem ou ideologia.

3.1 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Em 1991, Tefko Saracevic apresentou o trabalho "Ciência da Informação: origem, evolução e relações", na *International Conference of Library and Information Science*, que discutiu as perspectivas teóricas, empíricas e históricas do campo.

Para ele, um dos principais desafios da área é a sua própria definição, isto é, definir o que é, verdadeiramente, informação. Dantas (2012) relembra que,

> a partir dos anos 40 ou 50 do século XX, o significante "informação" veio também sendo adotado para representar uma gama de fenômenos, identificados e estudados tanto no mundo natural (sobretudo na esfera biológica), quanto nas muitas atividades sociais do ser humano. [...] A palavra extrapolou o seu significado ordinário original, incorporando outras acepções nem sempre imediatamente relacionadas à comunicação humana. Mais do que isso, "informação" tornou-se um problema científico. (DANTAS, 2012, p. 20-21)

Conforme comentado anteriormente, muitos autores discutem o tema e divergem quanto à sua natureza. Segundo Shannon e Weaver (1949), autores da Teoria da Informação, a informação é resultado de uma equação matemática, que calcula o aspecto quantitativo, ignorando o viés semântico, qualitativo. É uma grandeza estatística.

Borko (1968), já citado em item anterior, define que, "em essência, a pesquisa na ciência da informação investiga as propriedades e comportamento, a utilização e a transmissão

da informação, bem como o processamento da informação para armazenagem e recuperação ótimas". Shera (1968) diz que "informação, tanto no sentido em que é usada pelo biólogo, como no sentido em que nós, bibliotecários, a usamos, é um facto [sic]. É o estímulo que recebemos através de nossos sentidos". Pinheiro e Loureiro (1995) afirmam que "informação está relacionada tanto à quantidade quanto à qualidade, é medida de organização e a organização em si, relacionada à ordem e ao organizado (resultado) e ao organizante (processo)".

Saracevic (1991), Capurro e Hjörland (2003) argumentam que a dificuldade em definir informação se encontra principalmente nas traduções e usos do vocábulo, ou seja, sua aplicação cultural e/ou científica, e explica que os sentidos mais usuais da palavra informação são: ato de moldar a mente e o ato de comunicar conhecimento. Se informação está, de muitas formas, relacionada à palavra comunicação, Saracevic (1991) pondera que esta palavra guarda igualmente diferentes contextos, aumentando as divergências conceituais. Ele resume: informação é fenômeno, comunicação é processo. Dantas (2012) salienta que, independente do nome que determinada área queira dar, há meios de definir seu próprio conceito de informação, a partir do seu objeto de estudo e objetivos.

Foskett (1973) justifica que a CI surge de uma "fertilização cruzada" de ideias associadas à biblioteconomia, computação, comunicação, linguística e psicologia, e tem como questão central a transferência do conhecimento organizado.

Saracevic (1991) coloca a informação como insumo presente em todos os aspectos da vida: pode ser concreta/física ou abstrata e sustenta o discurso de que a informação como ciência se consolidou na segunda metade do século XX, a partir de um imperativo tecnológico.

Uma das referências nos estudos epistemológicos e teóricos da CI, Araújo (2014) argumenta que "qualquer tentativa de fazer um histórico da Ciência da Informação precisa necessariamente recuar no tempo até a ação humana de produzir registros materiais de seus conhecimentos – ação essa que está na origem mesma da formação da cultura humana" (ARAÚJO, 2014, p.2). A iniciativa e desenvolvimento de processos de salvaguarda de documentos, manuscritos, mapas, produções artísticas data de muito antes da Idade Moderna. Com o objetivo de gerenciar bibliotecas, museus e arquivos, entre o período renascentista à modernidade, nascem novos manuais e critérios de gestão de acervos. Segundo Araújo (2014), no século XIX são institucionalizadas as disciplinas específicas de Biblioteconomia, Museologia e Arquivologia.

> [...] nos primeiros relatos sobre o que deveria ser a Ciência da Informação havia a crítica ao bibliófilo, ao bibliotecário erudito, ao historiador atuante nos arquivos – a crítica de que tais profissionais focavam-se no "conteúdo" das obras, na instituição custodiadora, em vez de se preocuparem em promover a disseminação, a circulação e o efetivo uso das obras custodiadas. Foi nessa direção, querendo se tornar uma outra

> coisa que não a Arquivologia, a Biblioteconomia e a Museologia desse período, que se construiu o empreendimento da CI. (ARAÚJO, 2014, p.3)

O autor sintetiza a história da CI em cinco fatos históricos e científicos: o surgimento da Bibliografia e da Documentação; a relação institucional com a Biblioteconomia; a atuação dos primeiros "cientistas da informação" no provimento de serviços em ciência e tecnologia; o incremento tecnológico; a fundamentação na Teoria Matemática. Neste contexto, dois personagens são relevantes para a construção histórica do campo: Paul Otlet e Henri La Fontaine que, em 1895, organizaram a I Conferência Internacional de Bibliografia e logo depois criaram o Instituto Internacional de Bibliografia (IIB). O objetivo da dupla era constituir um movimento cooperativo mundial que realizasse uma espécie de inventário de todo conhecimento produzido pela humanidade. Para isso, se dispuseram a elaborar métodos e instrumentos que padronizassem as informações. Dessa maneira, a Documentação tornou-se uma disciplina científica.

Figueiredo (1996, p.16) relembra que o Tratado de Documentação, elaborado por Otlet e La Fontaine, talvez tenha sido "a primeira sistemática e moderna discussão dos problemas gerais da organização da informação", pois, para eles, documento consistiria em todo tipo de produto humano, como patentes, relatórios técnicos e científicos, fotografias, enfim, uma gama de itens desconsiderados pelas instituições responsáveis pela manutenção da memória, como museu e bibliotecas. Sob essa ótica, seria o projeto pioneiro de CI, antes do advento das tecnologias que a demarcariam como campo científico.

Araújo (2014) esclarece que nas décadas seguintes outros autores, como Samuel Clemente Bradford, da *International Federation for Documentation*, nos Estados Unidos, e Suzanne Briet, da escola *Union Française des Organismes de Documentation*, autora do clássico "O que é documentação?", trabalharam na mesma direção e se tornaram altamente relevantes para o campo.

Entre as décadas de 1950 e 1960 foram oficializadas as instituições voltadas ao universo da CI. Em 1948, acontece a *Royal Society Scientific Information Conference.* Em 1958, no Reino Unido, é criado o *Institute of Information Scientists* (IIS). A então União Soviética cria o Viniti, *Vserossiisky Institut Nauchnoi i Tekhnicheskoi Informatsii (All-Union Institute for Scientific and Technical Information*) e nasce o *Nachrichten für Dokumentation*, na Alemanha.

No mesmo ano, os Estados Unidos sediaram a *International Conference on Scientific Information* e, em 1968, o *American Documentation Institute* passa a chamar-se *American Society for Information Science*. Seguindo a tendência, em 1972, Robert Taylor altera o nome

da faculdade de biblioteconomia da *Syracuse University* para *Syracuse School of Information Studies.*

Como consequência dessa conjuntura internacional nasce a área chamada *Library and Information Science*, inserindo a CI como campo de estudo no departamento de biblioteconomia e documentação em países como França, Inglaterra e Estados Unidos.

No Brasil, a CI foi estabelecida em 1970, por meio do curso de mestrado no Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), doravante Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), recebendo contribuições de pesquisadores estrangeiros, como o croata Tefko Saracevic.

Com o desenvolvimento de tecnologias como microfilme e, posteriormente, o computador, a informação ganhou novos processos – passou a ser mediada por dispositivos eletrônicos. Na interpretação de Saracevic (1991), três características constituem a razão da existência e da evolução da ciência da informação enquanto campo científico no século XX: ela é, por natureza, interdisciplinar, está inexoravelmente ligada à tecnologia da informação e é participante ativa e deliberada na educação da sociedade da informação.

O autor salienta ainda que o problema central do ontem, permanece: a tarefa do acesso ao material coletado e organizado. É neste ponto que alguns teóricos da informação concordam: informação, por si só, não é conhecimento. Por isso, Saracevic (1991) discute outros dois pontos centrais: relevância e eficácia. Se a informação é um dos elementos mais importantes que sustentam os setores da economia, saúde, comércio e defesa, é essencial criar meios de fornecer informação relevante para as pessoas ou organizações. Nessa perspectiva, então, o contexto dirá o que é ou não informação – informação *versus* informação relevante. Se não for relevante para determinado grupo, não será considerada como informação.

González de Gómez (2001) avalia o caráter sistêmico das origens da CI como campo científico:

> De fato, inicialmente, a ciência da informação foi pensada como sendo de ordem do previsível. [...] Se essa versão alocucionária do saber informacional tem como seu principal ponto de partida a teoria da informação da década de 40, uma nova figura do saber informacional, como meta-ciência deverá surgir mais de duas décadas após. A representação dos conteúdos informacionais dos registros do conhecimento, através de processos de catalogação, classificação e indexação, aplicados a grandes volumes de itens de informação, agregados e organizados nas grandes bases de dados cadastrais e bibliográficas, davam corpo e visibilidade ao conhecimento como atividade ancorada no tempo e no espaço, coletiva, institucional, cujos movimentos e direções indicavam a prioridade e relevância de áreas temáticas, atores, centros de produtividade. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2001, p.13)

O debate sobre relevância ficou ainda mais forte com o desenvolvimento massivo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Para obter resultados que sejam eficazes, não basta desenvolver tecnologias ou aplicações. Os sistemas devem trabalhar a relevância das informações para que, organizadas, sejam úteis a quem queira recuperá-las. Araújo (2009) aponta seis correntes que auxiliaram a constituir teoricamente a CI: Teoria da Informação, Teoria Sistêmica, Teoria Crítica da Informação, Representação e Classificação, Recuperação da Informação e Estudos de Usuários.

Elaborada por Shannon e Weaver, em 1948, a Teoria da Informação diz respeito à equação matemática para resolver os problemas técnicos de telecomunicações. No campo da CI, esta teoria influenciou no entendimento material da informação, possibilitando medição, armazenamento e previsão de eventos futuros, baseada em estatística. O segmento da informetria, ou seja, aplicação de leis matemáticas para quantificação da informação, se alinha fortemente ao pensamento shannoniano. Os métodos bibliométricos, liderados por Eugene Garfield, apesar de terem sido criados nos anos 1920, ganharam força na década de 1960, com as possibilidades de automação. (ARAÚJO, 2009, p.194).

Em variadas épocas, teóricos e profissionais de diversas áreas do saber comentam a origem e a aplicação desta teoria. Guillaumaud (1970) e Singh (1982) dissertam sobre a formulação matemática que alicerça a teoria e diferenciam o vocábulo informação comumente usado e confundido como comunicação. Epstein (1986), Resende e Fernandes Junior (1988) e Moles (1978) vão além e abordam o ponto de vista filosófico, semiótico e semiológico da teoria – ou seja, apontam um outro aspecto da informação, o qualitativo, já que originalmente Shannon não observou o viés semântico.

Para Epstein (1986, p.64), "a informação subjetiva de uma sequência de signos depende do estado de espírito do receptor, das circunstâncias, do seu comando da linguagem e da sua situação quando recebe a mensagem". Resende e Fernandes Junior (1988) afirmam que todo código tem ligação direta com os significados que lhe são atribuídos e o uso que se faz de cada significado (1988, p.8).

Segundo os autores supracitados, informação é uma relação de probabilidades (GUILLAUMAUD, 1970, p.86), ou, melhor dizendo, uma redução de incertezas (RESENDE; FERNANDES, 1988, p.8). Nesse sentido, três elementos são essenciais: entropia, neguentropia e redundância.

Qualquer sistema, seja ele aberto ou fechado, vivencia a dualidade equilíbrio e desequilíbrio. A medida de desorganização que ruma à destruição chama-se entropia. Ao contrário, a medida de organização de um sistema é a entropia negativa, a neguentropia. A

redundância é a repetição ou excesso de sinais, de elementos, que visam à segurança da mensagem. É um esforço para redução de ruídos e ferramenta de equilíbrio do sistema informacional.

Nessa dialética da informação, há a perspectiva de destruir para construir. Portanto, a entropia seria igualmente o elemento fundamental para organização de qualquer sistema, pois garante a sua continuidade, sua reorganização, reunificação, renovação.

As abordagens retornam para o debate a dúvida de Buckland (1991): informação é coisa ou processo? Se a informação é, apesar de fruto de uma fórmula matemática, um "caminho percorrido entre dúvida e certeza (...) entre incerto e certo" (RESENDE; FERNANDES, 1988, pg. 10), ela já não é em si, uma coisa, mas um recorte capaz de gerar padrões, cujos insumos seriam sinais, dados, impulsos elétricos etc. E, como processo interligado a diversas variáveis, difícil se torna a eliminação total de ruídos, porque, de certa forma, todo sistema está inserido dentro de outro sistema – ou seja, sempre vai depender de um recorte e de um observador.

Motivado pelo desafio profissional, Shannon elaborou uma fórmula para quantificar informação e medir custos do processo. Nesse esquema linear, há quatro atores - o emissor, o canal, a informação e o receptor – e define-se ruído como qualquer evento aleatório e interferência na transmissão da mensagem. Ou seja, o ruído é comumente interpretado como fator de desordem.

No entanto, para o biofísico e filósofo Henri Atlan (1992), em muitos sistemas, o ruído pode ser elemento organizador e agente essencial para a manutenção e sobrevivência do sistema. Reforça também que a ideia de organização é, na verdade, uma escolha "dentre as respostas possíveis, as que coloquem o sistema num estado aceitável" (ATLAN, 1992, p. 39).

Nesse contexto, ao debruçar-se sobre os estudos da biologia molecular, da matemática, da física e da cibernética, Atlan (1992) disserta sobre os termos informação, redundância, ruído e complexidade aplicando-os a sistemas artificiais, como os sistemas computadorizados. Alerta o autor que, para conceituar ruído, antes, é necessário definir os parâmetros de ordem e desordem, uma vez que tal entendimento dependerá do ponto de observação.

Atlan (1992) relembra que, para além do funcionamento autômato e autorregulador do sistema, a organização pode vir de fonte externa, ou seja, uma interferência ambiental ou humana, além da chamada redundância, que aumenta o número de símbolos para compensar a quantidade de informação. Para ele, há variados níveis de conhecimento dentro de um sistema e, por isso, a depender das circunstâncias, a complexidade se traduz em nada menos do que ignorância. Ao desconhecer alguns elementos do sistema e suas respectivas formas de

comunicação, o homem vê o sistema como complexo. Logo, só é possível determinar informação e medir sua entropia, a medida da desordem,

> se conhecermos os elementos constitutivos do sistema e sua distribuição de probabilidades, isto é, a frequência com que cada elemento é observado na análise de uma classe de sistemas supostamente homogênea em termos estatísticos. A partir dessa informação mínima (que possuímos), é possível calcular a informação que nos falta para sermos capazes de reconstruir o sistema a partir de seus elementos, isto é, de compreendê-lo. (ATLAN, 1992, p. 64)

Pela mesma perspectiva, Anthony Wilden (2001), teórico social que dissertou densamente sobre comunicação e informação, afirma que, embora haja essas divisões, o aspecto quantitativo não deixa de indicar também uma qualidade; que a interpretação métrica da informação é fruto da "economia da eficiência" e resume que informação, em um sentido mais amplo, seria a organização da variedade. Como a variedade indica diversos conjuntos e subconjuntos – ou contextos – informação pode não se diferenciar de ruído (o elemento apontado por Shannon que deveria ser reduzido para garantir a integridade da mensagem), justamente por ser igualmente uma das formas de variedade. De acordo com ele, conceituar informação *versus* ruído dependerá sempre do contexto e do ponto de vista.

Em resumo: a Teoria da Informação é uma equação matemática, feita para medir quantitativamente ordem e desordem do sistema fechado. Atlan (1992) traz à tona que, para medir informação, é necessário conhecer toda a cadeia do sistema, determinando e controlando emissor, canal e receptor, ou seja, é imprescindível que o sistema seja fechado.

A segunda corrente é a teoria sistêmica, com os trabalhos de Ludwig von Bertalanffy, o criador da Teoria Geral dos Sistemas, e Norbert Wiener, conhecido como o fundador da cibernética. Integrando o pensamento organicista biológico, esta corrente afirma que cada parte tem uma função em relação ao conjunto.

Apesar desta teoria apoiar-se nos princípios da biologia, Araújo (2009) aponta que sua influência alcançou as ciências sociais, como a administração. Exemplo disso é a análise da chamada matriz SWOT (em português, matriz FOFA, se referindo aos elementos força, oportunidade, fraqueza e ameaça), onde as partes são consideradas distintamente para avaliação do todo: ambiente interno, externo, fraquezas e pontos fortes. O autor explica que no contexto da CI, a teoria sistêmica alimenta a ideia da função da informação na sociedade e da função dos sistemas de informação. Conforme Araújo (2009),

> Os sistemas de informação são sempre pensados a partir da lógica dos processos de entrada (entrada de dados, com a aquisição de itens informacionais, a seleção destes itens para a composição de determinado acervo), de processamento (os itens informacionais que dão entrada num sistema de informação precisam ser descritos, catalogados, classificados, indexados) e de saída (pelo acesso aos itens informacionais por parte dos usuários, na forma de disseminação, entrega da informação, empréstimo, etc) (ARAÚJO, 2009, p.196)

Já a teoria crítica da informação desloca o eixo de pensamento positivista presente em ciências como a física e a biologia para o arcabouço teórico das ciências sociais, adotando uma postura dialética da informação. A teoria crítica constitui uma abordagem que privilegia as humanidades, especialmente a história, a filosofia e sociologia. Entre os principais pensadores que embasam essa corrente estão Hegel e Marx. De acordo com a Araújo (2009), a teoria crítica se relaciona "essencialmente na suspeição de que a realidade tenha fundamento nela mesma" e aponta "o conflito, a desigualdade, o embate de interesses em torno da questão da informação – e para tanto, buscará explicar os fenômenos a partir de sua historicidade." (ARAÚJO, 2009, p. 197). Neste sentido, desdobram-se os estudos sobre democratização do acesso à informação, economia política da comunicação, regime de informação e competência em informação.

Outra matriz vivenciada pela CI é a da representação e classificação da informação, que se converteram em "núcleo duro" do campo (ARAÚJO, 2009, p.197). Tal corrente fundamenta-se nos estudos de classificação e categorização, como os do indiano Ranganathan e a Classificação Decimal Universal, e dedica-se a pensar maneiras e critérios de descrição, preservação e recuperação dos dados.

Para Araújo (2009, p.197), a grande questão que se coloca no âmbito destes estudos é como promover a classificação do conhecimento - não do ponto de vista filosófico, mas do ponto de vista de uma classificação "útil" – útil para a recuperação dos livros, dos itens informacionais (ARAÚJO, 2009, p.197). Os estudos de classificação e representação são essenciais não apenas para arquivos, bibliotecas e museus, como para sistemas de informação modernos, como os computadores que operam com metadados, ontologias e *web* semântica. (ARAÚJO, 2009, p.198)

No que diz respeito à recuperação da informação, Le Coadic (2000) apresenta os três modelos discutidos pela CI: *booleano*, vetorial e linguístico.

> O modelo booleano identifica as relações de dependência entre os operadores booleanos e, que une os componentes de uma expressão, e ou, que une termos sinônimos ou parassinônimos na formulação de estratégias de busca. O modelo vetorial considera que o conjunto dos atributos textuais ou paratextuais (tópicos da representação da informação) "permite resolver as operações de recuperação ao efetuar cálculos de similaridade entre o documento e a consulta". O modelo probabilístico é bastante complexo porque se apoia na noção de relevância, a partir da definição do usuário da informação. Por fim, os modelos linguísticos promovem relações e associações entre os componentes lexicais, sintáticos e semânticos da informação (LE COADIC, 2000, p. 73-74)

É apropriado relacionar também a familiaridade da CI com a produção e comunicação científica. No período do pós-guerra e do aumento das tensões entre Estados Unidos e União Soviética, os governos detinham alta produtividade de estudos e pesquisas e, a cada progresso, surgiam novas necessidades de conhecimento. Com isso, regulamentou-se a comunicação

científica e a produção de registros produzidos pelos pesquisadores: artigos, seminários, livros, citações e enciclopédias. (ARAÚJO, 2014, p.7). Para apoiar tais produções, havia uma demanda de pesquisa documental em acervos, bibliotecas, arquivos e museus.

O foco não era mais a informação em si, mas a transferência e recuperação com vistas à comunicação. Nessa conjuntura, conta Araújo (2009), surgiram dois conceitos centrais para o âmbito da informação: *gatekeeper* e os colégios invisíveis, que, nos anos 1980, se direcionaram ao ambiente tecnológico, apropriado por empresas e organizações.

> Conservou-se o mesmo modo de raciocínio e o mesmo conceito de informação, porém adaptando-se às particularidades exigidas pelo novo universo empírico de estudos. Entre os diversos conceitos desenvolvidos na esteira dessa nova produção científica estão os novos critérios para classificação dos tipos de fontes de informação (fontes externas ou internas à organização, documentais ou informais), a importância de formas de verificação da confiabilidade da informação e os conceitos de conhecimento tácito e conhecimento explícito como estruturadores da noção de informação como recurso estratégico no ambiente empresarial. Daí a designação que passou a ser comum a estes estudos: gestão da informação e do conhecimento. (ARAÚJO, 2009, p.199)

A popularização do uso dos dispositivos e o compartilhamento das informações geraram outra corrente necessária ao entendimento da CI: os estudos de usuários, que se dividiu em duas fases.

Na primeira, o principal objetivo dessa linha era mapear e traçar perfis de usuários para geração de insumos úteis e, desta maneira, oferecer *feedbacks* aos sistemas. Na segunda, por volta dos anos 1970, houve uma virada para as questões sociais sobre busca e uso da informação.

Devido ao caos conceitual revisto neste breve retrospecto da história da CI e da construção de seus modelos, Capurro e Hjörland (2003) sustentam que a interpretação é fator fundamental para delimitar de que informação estamos falando e qual a função social de determinado sistema de informação. Concluem que a distinção mais importante, dentre as várias definições, é a de informação como objeto/coisa e como signo, tal qual Buckland (1991) apontou em seu texto *Information as a thing*[18]: informação como coisa, processo e conhecimento.

Capurro e Hjörland (2003, p. 193) alertam ainda que, com a emergência de novos dispositivos técnicos, interconectados, a CI deveria firmar uma relação mais próxima ao conceito de mídia.

[18] Disponível em: http://www.uff.br/ppgci/editais/bucklandcomocoisa.pdf . Acesso em: 28 dez. 2017.

3.2 COMUNICAÇÃO SOCIAL

A primeira teoria da comunicação foi a teoria da agulha hipodérmica, de Harold Laswell (1927), que manteve a ideia de massa como um "agregado homogêneo de indivíduos que – enquanto seus membros - são substancialmente iguais, não distinguíveis, mesmo se provêm de ambiente diversos, heterogêneos e de todos os grupos sociais" (WOLF, 2012, p. 7).

Por este motivo, a teoria consiste na influência direta nas massas, sem reação destas, sedimentando a visão atomista de que o controle da mensagem (ou informação?) e do canal está no emissor. No contexto das propagandas, ou seja, da ideologia, o indivíduo é manipulado, induzido a como agir, sentir e pensar sem resistência – como uma injeção que recebe, com resultados previstos e controlados.

> As funções de comunicador e destinatário aparecem isoladas, independentes das relações sociais, situacionais, culturais, em que ocorrem os processos de comunicação, mas que o modelo em si não contempla: os efeitos dizem respeito a destinatários atomizados, isolados. (WOLF, 2012, p. 13)

Na matriz da *Mass Comunication Research*, em 1948, Laswell afirma que os "meios de difusão surgiram como instrumentos indispensáveis para a gestão governamental das opiniões" (MATTELART; MATTELART, 1999, p.37). Para ele, a propaganda é um mero instrumento – não necessariamente negativo, e a audiência segue interpretada de forma quantitativa. É somente em 1948 que Laswell estabelece o modelo de comunicação utilizado até hoje pelas instituições de ensino e que, em parte, se alinha ao modelo da Teoria da Informação, de Shannon e Weaver, elaborada no mesmo ano. A fórmula: quem diz o quê, por qual canal, para quem, com qual efeito?, integra a sociologia funcionalista da mídia (MATTELART; MATTELART, 1999, p. 40), fruto das necessidades políticas e econômicas do pós-guerra.

> Segundo Laswell, o processo de comunicação cumpre três funções principais na sociedade: a) a vigilância do meio, revelando tudo o que poderia ameaçar ou afetar o sistema de valores de uma comunidade ou das partes que a compõem; b) o estabelecimento de relações entre os componentes da sociedade para produzir uma resposta ao meio; c) a transmissão da herança social" (MATTELART; MATTELART, 1999, p. 41)

Pela primeira vez a audiência começou a ser considerada e estudada por outros dois teóricos relevantes: Paul Lazarsfeld e Robert Merton, que acrescentaram uma quarta função à análise de Laswell – o entretenimento, e apontaram que no sistema de comunicação há funções e disfunções, que podem ser manifestas ou latentes. Permanecendo na visão sistêmica, citam também a "disfunção narcotizante da mídia, que gera apatia política das grandes massas de

população" (MATTELART; MATTELART, 1999, p.42). A dupla investiu esforços em testes quantitativos de audiência, como, por exemplo, registrar as reações dos ouvintes durante uma transmissão de um programa de rádio (que futuramente fora utilizado na área cinematográfica). O ouvinte poderia escolher entre três opções de botões - rejeição, aprovação e indiferença – e o sistema captava e contabilizava as reações. A metodologia empírica de Lazarsfeld e Merton "indicou a vontade de formalização matemática dos fatos sociais" (MATTELART; MATTELART, 1999, p. 44). Antes do advento das redes sociais tal qual se conhece hoje, eles que apontaram que a mídia tem o poder de criar padrões de referências e comportamentos que, aos poucos, conquistam *status* de verdade.

O trabalho destes dois pesquisadores resultou em uma outra teoria – a do duplo fluxo ou *two-step flow*. Durante os testes, eles perceberam a diversidade da audiência. A massa, interpretada pela teoria hipodérmica, já não era tão homogênea. Por meio de algumas métricas, como sexo, moradia, idade e acesso, classificaram a audiência em graus, subgrupos. Para tal, dois estudos se destacam: o primeiro, em 1944, ao lado de Berelson e Gaudet, Lazarsfeld publicou o *The People's Choice*, que mediu a influência da mídia sobre seiscentos eleitores, em Ohio, Estados Unidos. O segundo intitulou-se *Personal Influence: The Part Played by People in the Flow of Mass Communication*, em coautoria com Katz, em 1955. Desta vez, eles analisaram o comportamento de consumo no segmento de moda e lazer, estudando processos de decisão individuais. A população escolhida foram oitocentas mulheres, habitantes de Illinois, também Estados Unidos.

> [os autores] redescobrem a importância do grupo primário. É o que lhes permite apreender o fluxo de comunicação como um processo em duas etapas, no qual o papel dos "líderes de opinião" se revela decisivo. É a teoria do *two-step flow*. No primeiro degrau, estão as pessoas relativamente bem informadas, porque diretamente expostas à mídia; no segundo, há aquelas que frequentam menos a mídia e dependem dos outros para obter informação. (MATTELART; MATTELART, 1999, p. 48)

As pesquisas de Laswell e Lazarsfeld possibilitaram duas áreas de estudos: a análise de conteúdo e a publicidade. A teoria *two-step flow* indica que a opinião pública é uma rede de interações. Segundo Goffman (2002), o mundo é um grande palco e o homem, um fabricante de impressões. Aportando para os dias atuais, a teoria pode ser visualizada na figura dos influenciadores digitais, ou seja, uma pessoa do público, da massa, que se torna uma espécie de líder que redistribui as informações. Aqui, Lazarsfeld começa a considerar a diversidade da audiência, que mescla emissores e receptores, e que essa diversidade gera formadores de opinião dentro dos grupos de recepção. Neste período, nasce a figura do porta-voz como instrumento comunicacional de credibilidade e reputação. O poder não está mais no emissor ou

na mensagem propriamente dita, mas na capacidade de influência dos líderes. Afirma Wolf (2012):

> O estudo das comunicações de massa aproxima-se sempre mais de ser um estudo sobre os processos e fenômenos de comunicação socialmente vinculados. Em outros termos, para compreender a comunicação de massa, é necessário focalizar a atenção no âmbito social mais amplo em que elas agem e de que fazem parte. [...] A eficácia da comunicação de massa é largamente vinculada a e dependente de processos de comunicação internos à estrutura social em que vive o indivíduo e que não são afetados pela mídia. (WOLF, 2012, p. 36;43)

Nessa mesma linha de estudos de observação aplicados a determinados grupos e subgrupos encontra-se a Escola de Chicago com Robert Park e o conceito de ecologia humana. Importando fundamentos da biologia, Park e Burgess, em 1921, buscaram compreender as relações do homem com o ambiente, a estabilidade social a partir da interdependência de seus elementos.

Este grupo de pesquisa, de viés pragmático, debruçou sobre a análise urbana, ou seja, todos os desafios e problemas que emergiam na nova vida social, a aglomeração nas cidades; "a cidade como laboratório social, com seus signos de desorganização, de marginalidade, de aculturação, de assimilação, a cidade como lugar da mobilidade" (MATTELART; MATTELART, 1999, p. 31).

Como jornalista e sociólogo, Park avalia a função dos jornais e escolhe para sua tese de doutorado os conceitos de massa e público. Diferente da teoria da agulha hipodérmica e da Teoria da Informação, a Escola de Chicago visa à análise qualitativa das mensagens, criando o conceito de interacionismo simbólico. O grupo, liderado por Park, e posteriormente com contribuições de Howard S. Becker, põe em xeque as estruturas sociais. Para Becker (2009, p. 192), "as regras sociais, longe de serem fixas e imutáveis, são continuamente reconstruídas em cada situação, para que se ajustem à conveniência, à vontade e à posição de poder de vários participantes."

Já a Teoria da Informação, conforme explicada em tópico anterior, surge como uma solução prática no sistema de telecomunicações no período da Segunda Guerra Mundial. O matemático e engenheiro americano Claude Shannon sugere um "sistema geral de comunicação". Shannon era funcionário dos laboratórios Bell, onde trabalhou com criptografia. O esquema proposto por ele consistia em garantir que uma mensagem enviada chegasse ao destinatário com segurança e integridade. Importa ressaltar que mensagem, para Shannon, é informação – e, neste caso, informação seriam dados, códigos matemáticos.

> A Teoria da Informação é também conhecida por Teoria da Comunicação e Teoria Matemática da Comunicação. Alguns teóricos e estudiosos chegam mesmo a distinguir entre informação e comunicação, o que nos parece um eco de uma outra distinção bastante arraigada e corrente, mas dificilmente sustentável, qual seja, a

> distinção entre forma e fundo, forma e conteúdo. De outra parte, o termo comunicação vem tendo aceitação mais rápida pela massa média do público letrado, não fosse o tema incomunicabilidade entre os homens um dos tópicos clássicos dos filosofismos do segundo pós-guerra. (PIGNATARI, 2013, p. 13)

Relembra o casal MATTELART (1999), que

> O surgimento da noção de "informação" é indissociável das pesquisas dos biólogos. Quando Shannon formula sua teoria matemática da comunicação, o vocabulário da informação e do código acaba de ser introduzido de maneira notável na biologia. Em 1943, Erwin Schrödinger (1887-1961) o emprega para explicar os modelos de desenvolvimento do indivíduo contidos nos cromossomos. Desde então, o potencial organizativo da analogia informacional acompanhou todas as grandes invenções dessa ciência da vida. [...] Para formular sua teoria, Shannon fizera empréstimos manifestos à biologia do sistema nervoso. Por sua vez, a teoria matemática da comunicação forneceu aos especialistas em biologia molecular um quadro conceitual para dar conta da especificidade biológica, do caráter único do indivíduo. (MATTELART;MATTELART, 1999, p.61)

Explica ainda que o modelo sistêmico repercutiu em outras teorias aplicadas à comunicação. Lembram que Melvin De Fleur trabalhou sobre a retroalimentação no sistema social constituído pelos meios de comunicação de massa e como vinculam-se entre si de maneira sistemática. (MATTELART; MATTELART, 1999, p.64). Contam também que Abraham Moles (1920-1992) aplicou a teoria no segmento da arte e criou o conceito de ecologia da comunicação, que define a comunicação como a ação de fazer participar um organismo ou um sistema situado em dado ponto R das experiências e estímulos do meio de um outro indivíduo ou sistema situado em outro local e em outro tempo, utilizando os elementos e conhecimento que possuem em comum. (MATTELART; MATTELART, 1999, p. 65).

Na contramão da Teoria da Informação, o colégio invisível, conhecido como a escola de Palo Alto, reunia pesquisadores oriundos de diversas áreas do conhecimento e contestava o uso da teoria shannoniana no âmbito da comunicação social. Alinhado à pesquisa sobre cibernética de Norbert Wiener, teve como um de seus expoentes Gregory Bateson.

O grupo constituído era interdisciplinar: biólogos, como Bateson, sociólogos, antropólogos e até psiquiatras. Um dos conceitos trabalhados pela escola de Palo Alto foi desenvolvido a partir de uma pesquisa no âmbito da psiquiatria: *double bind,* ou duplo vínculo, que resultou em outro termo utilizado por Bateson, a metacomunicação - isto é, toda comunicação é fruto de uma relação e essa relação é que produz a significação. Essa integração, que inclui comunicação não-verbal, mas outros sinais e contextos simbólicos que expressam comunicação, é chamada de metacomunicação. De acordo com Adriana Kurtz (2009), o mais importante para os membros do Colégio Invisível é

> a forma como a comunicação cria vínculos ou interações entre as pessoas. Por exemplo, nem sempre o que falamos é o que queremos dizer. As palavras têm um sentido muito mais expressivo do que informativo. Esse plano pragmático de duplo vínculo é a primeira coisa apreendida na linguagem. É paradoxal a frase da

> mãe para o filho que não se comporta à mesa: "Fecha a boca e come!" [...] Esse sentido somente pode ser apreendido neste plano performático da metacomunicação: o enunciado ou a expressão não se contenta em descrever o mundo, mas acrescenta-lhe um estado de acordo com o contexto do momento da interação (aqui e agora). (KURTZ, 2009)

Categóricos à ideia de que a comunicação deveria ser apropriada pelas ciências sociais e elaborar um modelo próprio (MATTELART; MATTELART, 1999, p. 67), nesta teoria, o protagonismo se divide entre emissor e receptor; a comunicação é circular, se dá na troca e comporta mais de um nível de significação. Para esta corrente, o conceito de comunicação não comporta apenas uma forma de comunicação, como o diálogo ou um texto, mas todos os meios e signos, como a fala, o gesto e olhar. Para os membros desta corrente, a comunicação é interativa. Segundo Kurtz (2009), "se todo comportamento humano é comunicação, as relações humanas seriam um vasto sistema de comunicação".

Por sua vez, a teoria crítica, idealizada pela Escola de Frankfurt durante a Segunda Guerra Mundial, nasce em um processo de ruptura. Originalmente, os pesquisadores fundaram o Instituto de Pesquisa Social, na Universidade de Frankfurt, dirigido por Max Horkheimer. Com a perseguição nazista, Horkheimer, que era judeu e comunista, foi destituído. O grupo dispersou-se entre Europa e Estados Unidos. Theodor Adorno e Horkheimer foram para a Universidade de Columbia, onde se associaram temporariamente a Paul Lazarsfeld, que seguia seus estudos sobre os efeitos culturais dos programas radiofônicos, financiados pela Fundação Rockefeller. Todavia, a parceria entre Adorno, Horkheimer e Lazarsfeld não vingou por muito tempo.

> A oposição entre as duas mentalidades revela-se insuperável. Adorno recusa dobrar-se à lista de questões proposta pelo financiador, que, em sua opinião encerra o objeto de pesquisa nos limites do sistema de rádio comercial em vigor nos Estados Unidos e impede a análise desse sistema, suas consequências culturais e sociológicas e seus pressupostos sociais e econômicos (MATTELART; MATTELART, 1999, p.76)

A ideia de medir cultura afastou Adorno e Horkheimer de Columbia e a dupla mergulhou nos estudos do que chamaram de indústria cultural. Para a teoria crítica, os dados e os fenômenos sociais são frutos de um processo histórico e sociopolítico – e isso inclui a ciência, pois, segundo Horkheimer, tanto o cientista quanto a ciência que este produz está intrinsecamente ligado ao aparelho social.

Próximos ao pensamento marxista, os pesquisadores da escola de Frankfurt apontaram de que maneira a cultura se transformou em mercadoria e como os meios de comunicação de massa tiveram papel fundamental nesse processo. De acordo com eles, os jornais, as revistas, o rádio e o cinema formam um sistema e o "mercado de massa impõe padronização e organização:

os gostos do público e as suas necessidades impõem estereótipos e baixa qualidade" (WOLF, 2012, p.76).

Em certa medida, para os frankfurtianos, a audiência não é autônoma e o consumidor, enquanto categoria, é o objeto da indústria cultural. Nessa perspectiva, os meios oferecem a falsa ideia de liberdade de escolha. Ainda que o indivíduo deseje pensar ou sentir diferente do que está sendo transmitido pelos meios, a massificação, a insistência, a pressão dos meios e a força da cultura de massa fazem com que esse indivíduo ceda.

A indústria cultural alinha-se ao modelo *fordista*, onde tudo é padronizado - conteúdo e público, induzindo às pessoas a quererem as mesmas coisas, consumirem os mesmos produtos, se comportarem da mesma forma. É a produção cultural em larga escala ou reprodutibilidade técnica, nomeada por Walter Benjamin.

Com o fim da guerra, Adorno e Horkheimer retornaram à Alemanha e o Instituto de Pesquisa Social foi reaberto. Walter Benjamin havia cometido suicídio anos antes e a nova fase do Instituto é marcada pelo trabalho de Herbert Marcuse, que discute a racionalidade técnica, o aprimoramento da tecnologia e sua tendência de domínio político da sociedade.

Outra corrente que influencia os estudos científicos da comunicação é o estruturalismo, originária da linguística, a fim de organizar um sistema de comunicação baseado na linguagem. Sendo assim, a essência desta teoria são os estudos semióticos e semiológicos de Ferdinand de Saussure e Roland Barthes.

A linguística tem por competência "estudar as regras desse sistema organizado por meio das quais ele produz sentido. [...] Trata-se de descobrir as oposições, as diferenças que permitem a uma língua funcionar e significar" (MATTELART; MATTELART, 1999, p. 88). A corrente estruturalista visava à avaliação dos signos, que contemplavam qualquer tipo de linguagem; o estudo dos significados a partir dos símbolos, as inter-relações entre os símbolos e os indivíduos. Segundo Ferin (2002),

> os estudos linguísticos contribuem com muitos dos conceitos e teorias utilizados hoje para a compreensão dos fenómenos da comunicação e da cultura - tanto numa perspectiva teórica, como operatória e de senso comum". Trata-se de uma estreita relação científica, que conduz, entre outras atividades, "à interpretação dos códigos verbais e visuais, à compreensão das mensagens, à análise de conteúdos e dos discursos. (FERIN, 2002, p. 52)

Jakobson sintetizou as regras de funcionamento da linguagem e montou um esquema de comunicação que compreendia seis funções: o emissor (função expressiva), destinatário (função conativa), mensagem (função poética), contexto (função referencial), contato (função fática) e código (função metalinguística). Segundo Mattelart (1999), o modelo de Jakobson

> articula-se sobre a teoria matemática da informação. Generalizando o valor heurístico dos conceitos de código, codificação, decodificação, redundância, mensagem e informação, Jakobson sugere à antropologia que aplique essa mesma grade de leitura aos sistemas de parentesco. (MATTELART; MATTELART, 1999, p.88)

O estruturalismo foi aplicado interdisciplinarmente, como, por exemplo, por Michel Foucault, que dissertou sobre a estrutura dos discursos e Roland Barthes incluiu os meios de comunicação de massa como elementos importantes da análise semiológica. A primeira escola estruturalista surgiu na França, em 1960 – Centro de Estudos das Comunicações de Massa, fundada por Friedman, que orientou os estudos para temas como fenômenos de massa, produção e consumo de massa, audiência de massa, tempo do não-trabalho e o lazer. É nesse contexto de pesquisa sobre sociedade de massa mediada pela técnica que surgem Edgar Morin e Umberto Eco, e realizam articulações sobre influência midiática, cibernética e ciências cognitivas. (MATTELART; MATTELART, 1999).

Por fim, depois da história pontuar os grupos dedicados a desvelar emissor, canal e mensagem, chega uma outra corrente, os estudos culturais, focalizando na recepção da mensagem e na produção de significados, de codificação e decodificação da mensagem.

Os estudos culturais se originaram entre as décadas de 1960 e 70 e contaram com nomes como Raymond Williams, Stuart Hall e Terry Eagleton. Seu posicionamento é mais próximo ao interacionismo simbólico da escola de Chicago e contrário ao movimento funcionalista da comunicação e à passividade da audiência, defendida por Lasswell e, de certa forma, pela escola de Frankfurt.

De matriz multidisciplinar, no Centro de Estudos Culturais Contemporâneos, na Universidade de Birmingham, resgatam leituras de autores marxianos, como Gregory Lukács, Mikhail Bakthin e Antonio Gramsci, que abarcavam os principais temas de interesse dos movimentos sociais e políticos da época. O cruzamento entre todas as esferas que impactam a sociedade e a maneira como a sociedade muda a partir dessas relações e desses condicionantes foi o trabalho desta corrente conceitual.

> Os estudos culturais atribuem à cultura um papel que não é meramente reflexivo nem residual em relação às determinações da esfera econômica: uma sociologia adequada das comunicações de massa deve, portanto, colocar a si mesma o objetivo de perceber a dialética que se instaura entre o sistema social, a continuidade e as transformações do sistema cultural, o controle social. Devem ser estudadas as estruturas e os processos por meio dos quais as instituições das comunicações de massa se sustentam e reproduzem a estabilidade social e cultural. (WOLF, 2012, p. 103)

Um dos destaques foi a Teoria da Recepção, sugerida por Stuart Hall, na década de 1970. Para ele, a cultura não é a soma dos hábitos dos indivíduos, mas das inter-relações das práticas sociais. Logo, para Hall, a mensagem é contextual, permite múltiplas interpretações e sua codificação e decodificação é um processo de negociação.

Ao longo da história outros nomes foram de extrema importância para compreensão da realidade infocomunicacional, como Guy Debord e seu conceito de sociedade do espetáculo, Martin-Barbero, referência da escola latino-americana e Everett Rogers, que inicia os estudos de rede, que aliados à ciência cognitiva, possibilitaram a pesquisa no campo da inteligência artificial. (FREIRES, 2007)

Na retrospectiva feita por Sfez (2004), comentada na introdução desta pesquisa, ele dividiu a comunicação em três fases: representativa, expressiva e confusional. Para fundamentar seus argumentos, Sfez (2004) seleciona importantes autores, como Jacques Ellul e Pierre Legendre. Apesar de reconhecer a relevante contribuição de cada um deles, o filósofo aponta questionamentos, que auxiliam na construção de uma visão mais crítica da história da comunicação.

De acordo com Ellul, os dispositivos técnicos seriam meios de alienação, pois fragmentam os homens e controla a mediação entre os indivíduos, uma espécie de tirania simbólica. A despeito da abordagem integralmente apocalíptica de Ellul, Sfez (2004) concorda com a ideia de dominação a partir da tecnologia, que a ciência da informação chamará de regime de informação. Além disso, o autor explica que faltou a Ellul melhor entendimento do funcionamento técnico-computacional e que seu radicalismo impediu a dialética. No trecho:

> É inútil, como sugere Ellul, opor a decisão humana, capaz de ruptura, ao computador, capaz apenas de reprodução. Suas próprias imprevisibilidades, justamente ao contrário, podem se reunir às imprevisibilidades humanas, estimular a reflexão, gerar, com o tempo, o novo. (SFEZ, 2004, 22)

é possível verificar que o pensamento de Sfez (2004) se alinha ao conceito de ruído organizador, discutido por Atlan (1992).

Já em Legendre, surge ainda mais fortemente o pensamento de regime de informação por meio da influência dos meios de comunicação, artifícios nada isentos, que operam por meio do desejo para alcançar objetivos políticos ou empresariais.

O fato é que as teorias da comunicação foram elaboradas por outros campos do conhecimento. Essa matriz interdisciplinar que a fundamenta torna ainda mais complexa a delimitação do objeto da comunicação social enquanto campo científico. De forma geral, ao dissecar tais correntes, dois objetos são elencados: os meios de comunicação de massa e o

processo comunicacional. Porém, conforme visto, o processo comunicacional é igualmente objeto de outras ciências, como linguística, psicologia, antropologia e sociologia, e delimitar uma ciência a objetos físicos de comunicação também não torna claro o protagonismo científico.

Nesse horizonte, pesquisadores brasileiros de relevo no cenário da comunicação, como Maria Immacolata Vassallo de Lopes, Luiz Claudio Martino, Luís de Sá Martino, Muniz Sodré e Ciro Marcondes Filho, se aprofundam na compreensão de uma epistemologia da comunicação e na proposição de teorias que dialoguem com o passado, mas também com o presente e seus meandros digitais.

Sodré (2015) em "A Ciência do Comum: notas para o método comunicacional", situa a comunicação não como processo ou meios de comunicação de massa, mas como vínculo. Este, portanto seria seu objeto. Já Marcondes Filho (2013) critica o campo ao afirmar que a produção científica acerca da comunicação não diz respeito à comunicação, mas análises sociológicas, históricas, semióticas. Utilizando-se de uma perspectiva fenomenológica, o autor declara que as teorias fundamentadoras do campo são insuficientes e ultrapassadas para explicar e embasar os eventos atuais da sociedade conectada.

Por outro lado, Martino questiona: "há teorias da comunicação ou teorias aplicadas à comunicação?" (MARTINO, 2008). Até que ponto a comunicação como campo autônomo do conhecimento é fruto de afirmações epistemológicas ou veio da mercantilização da comunicação e, portanto, da necessidade de formação de mão de obra técnica, especializada? Freires (2007) registra:

> Além do nível metodológico e do plano institucional, a interdisciplinaridade pode ser analisada a partir da perspectiva da atuação do profissional da Comunicação. A área é fundamentada nas construções e nos discursos, que, por sua vez, possuem temas, assuntos e especificidades tão diversificadas que não podem ser abordadas por completo e que não integram os currículos de formação do aluno. Nesse sentido, invariavelmente, o comunicador necessita se especializar, ao complementar os seus estudos iniciais, seja de maneira formal ou informal. (FREIRES, 2007, p.128)

Nessa busca, Martino (2014) organiza uma série de reflexões de pesquisadores derivados de diversas áreas do conhecimento, em um livro que se propõe a elaborar uma teoria das mídias digitais para repensar temas como convergência, ubiquidade, inteligência coletiva, virtualidade e vigilância.

De qualquer modo, esta pesquisa não tem a pretensão de declarar qual é o objeto da comunicação ou apontar possíveis falhas teóricas em sua fundamentação, mas, partindo da emergência das mídias digitais como instrumentos de massa e de nicho, dialogar com a Ciência da Informação, campo alinhado aos sistemas de informação. Afinal, como afirmou Sfez (2004,

p. 19), fechar o objeto da comunicação apenas nos meios tradicionais de massa "é considerar que uma árvore é toda a floresta".

3.3 AS TEORIAS APLICADAS AO MONITORAMENTO

Morin e Le Moigne (2000) alegam que a ciência se sustenta em quatro pilares: razão, objetividade, empirismo e lógica clássica. Weber (1904) fez um contraponto à objetividade científica, afirmando que o recorte de qualquer pesquisa é motivado pelo interesse do pesquisador e, por isso, uma ação subjetiva.

Kuhn (1978) afirma que para que se estabeleça uma comunidade científica é preciso de um paradigma, isto é, consenso de teorias e métodos. No entanto, Saldanha (2008, p.61) relembra que "o paradigma é, antes de tudo, uma decisão comungada e legitimada por participantes de uma escola de pensamento", que leva a uma atitude dogmática, onde a negociação dos discursos silencia as vozes divergentes. Ainda nessa linha, Bourdieu (1997) fala que,

> um campo é um espaço social estruturado, um campo de forças - há dominantes e dominados, há relações constantes, permanentes, de desigualdade, que se exercem no interior desse espaço - que é também um campo de lutas para transformar ou conservar este campo de forças. Cada um, no interior desse universo, empenha em sua concorrência com os outros a força (relativa) que detém e que define sua posição no campo e, em conseqüência, suas estratégias. (Bourdieu, 1997, p.57)

González de Gómez (2012, p.18) ressalta que "declarar as ciências da informação do ponto de vista das ciências sociais é uma escolha epistemológica". Semelhantemente, Pombo (1988, p.8) justifica que "classificar é escolher uma entre outras classificações logicamente possíveis procurando encontrar, para a escolha feita, um conjunto de razões suficientes." Portanto, embora o discurso científico se coloque em busca da verdade, a ciência, como instituição inserida em determinado espaço-tempo, também enfrentará a meta-instabilidade da vida e todos os condicionantes sociais que a penetram.

Assim sendo, é oportuno demarcar qual matriz conceitual foi abordada nesta dissertação para avaliar a relação dos profissionais de monitoramento de mídias sociais com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

Nesse sentido, por se tratar de duas áreas polissêmicas, a base teórica escolhida está alinhada ao viés pragmático de pesquisadores como Capurro e Hjorland, entendendo que a mediação (ALMEIDA, 2014) é uma variável indispensável para estudar, de forma comparada

ou complementar, informação e comunicação. Tratou-se igualmente informação e comunicação como processos intrinsecamente associados.

Ao ver a CI pelo prisma da organização e transferência do conhecimento, verifica-se que, antes de sistemas de informação como os computadores, outros estiverem presentes na sociedade. Hoje, o homem criou um *ebook*, mas anteriormente foram o livro impresso, as tábuas, o pergaminho, a parede das cavernas, entre tantos outros espaços de expressão de pensamento e linguagem.

Os estudos de audiência e recepção, uma das correntes teóricas da CS, é uma das bases para identificação de perfis e necessidades infocomunicacionais de grupos específicos, trabalho visto principalmente entre os profissionais de publicidade e relações públicas, potencializados nas redes sociais modernas com a tarefa de monitoramento digital. Afinal, pontua Castells (2003),

> numa sociedade em que firmas privadas são a principal fonte de criação de riqueza não é de surpreender que, depois que a tecnologia da internet tornou-se disponível na década de 1990, a difusão mais rápida, mais abrangente de seus usos tenha ocorrido no domínio dos negócios. A internet está transformando a prática das empresas em sua relação com os fornecedores e compradores, em sua administração, em seu processo de produção e em cooperação com outras firmas, em seu financiamento e na avaliação de ações em mercados financeiros. Os usos adequados da internet tornaram-se uma fonte decisiva de produtividade e competitividade para negócios de todo tipo. (CASTELLS, 2003, p.56)

Em relação ao *modus operandi* das agências de comunicação, há dois conjuntos de informações: os dispersos na internet, postados por usuários, e a interpretação destas feitas por profissionais de comunicação ao gerenciar a imagem de determinado cliente.

Se a comunicação faz parte dos estudos da informação, a presença da tecnologia na vida cotidiana é um caminho sem volta, então a ciência da informação pode ajudar produtivamente a dirimir as necessidades que ora se apresentam na comunicação em plataformas digitais no que tange à competência em informação.

Se a sociedade da informação experiencia, cada vez mais, o ciberespaço e opera, cotidianamente a convergência midiática, inserindo no espaço digital e virtual conteúdos e relacionamento, é natural que haja uma reconfiguração de produção científica e acadêmica. Esse *lócus*, sem dúvida, exige novas habilidades e novos conhecimentos.

Com as mídias digitais, o pensamento de Atlan (1992) fortalece a necessidade de readequação da teoria shannoniana no campo da CS. Se para medir informação é necessário conhecer toda a cadeia do sistema, determinando e controlando emissor e receptor, como medir informação atualmente, onde a função de emissor e receptor se confunde? Como quantificar

informação se não há o controle, e por vezes se desconhece completamente, (d)os canais? Nesse sentido, talvez, o ponto mais sensível abordado por Atlan seja o da significação.

Com efeito, da maneira operacional mais simples e mais geral, podemos definir a significação da informação como o efeito do recebimento dessa informação em seu destinatário. Para além do aspecto semântico em si, importante para o campo dos signos, o autor aponta que a significação da informação pode estar justamente nos elementos por ora ignorados, isto é, a constituição, a natureza do sistema daria insumo para a significação da mensagem. Novamente, parece viável comparar com a comunicação massiva na sociedade da informação, que utiliza as plataformas digitais. O quanto a constituição dos sistemas que utilizamos e não dominamos influencia ou constrói também a significação da mensagem?

Em uma sociedade cada vez mais mediada por sistemas, onde poucos conhecem efetivamente os códigos que geram informação, a afirmação de McLuhan (1996), "o meio é a mensagem", embora também não inclua o homem como sujeito social que influencia o sistema, nesse contexto, parece pertinente.

Tarcízio Silva, diretor do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados (IBPAD), elaborou uma definição que une ambas as ciências - CI e CS: "o monitoramento consiste na coleta, armazenamento, classificação, categorização, adição de informações e análise de menções online públicas a determinado(s) termo(s) previamente definindo(s) e seus emissores, com os objetivos de: a)identificar e analisar reações, sentimentos e desejos relativos a produtos, entidades e campanhas; b) conhecer melhor os públicos pertinentes; e c) realizar ações reativas e proativas para alcançar os objetivos da organização ou pessoa de forma ética e sustentável".[19]

A atividade, afinal, não parece muito distante do que Lazarsfeld e Merton realizaram na primeira metade do século XX, quando a tecnologia era o rádio. A identificação de influenciadores das redes sociais parece próxima à teoria do duplo fluxo, que identificou a relevância dos porta-vozes para disseminação de mensagens.

Hoje, talvez os cientistas da computação consigam usufruir da teoria basilar da informação e efetivamente quantificar informação nas redes de relacionamento digitais. Informação aqui entendida como fluxo de dados, transmitidos por cabos, processados por sistemas fechados. Entretanto, no monitoramento dessas redes com foco em comunicação e *marketing*, se direciona o olhar para o público final, que constitui um sistema aberto. Ademais, tanto os desenvolvedores do sistema quanto os analistas que os utilizam e estão alocados nas empresas, não controlam o fluxo de informação original, das próprias redes. Portanto, a teoria

[19] Definição disponível em: https://www.ibpad.com.br/blog/o-que-e-monitoramento-de-midias-sociais-definicao-inteligencia-e-pesquisa-de-mercado/ Acesso em: 20 set. 2017.

da informação não se aplica, e, embora o linguajar quantitativo persista ao questionar quantas menções determinado assunto recebeu e medir impacto por quantidade de usuários que interagiram com tal menção, não controlam o canal, apenas conseguem observar uma fatia de emissores e destinatários. O que se tem para analisar e realizar gestão de marca baseada em monitoramento de redes sociais é apenas um extrato.

Poderia o monitoramento de redes sociais ser classificado na CI como uma tarefa subjacente à recuperação da informação, uma vez que seu objetivo é, como o nome diz, recuperar os dados expostos na rede mundial de computadores para que se criem sistemas de recomendação e de conhecimento - atividade essa que abarca equitativamente os estudos de *web semântica*?

Ao avaliar as diversas correntes teóricas, considera-se que a máquina, por mais inteligente que seja e, em certa medida, autônoma, é criação humana. Logo, mesmo na sua ordenação lógica-matemática, a subjetividade se encontra em sua constituição. Como alegou Vieira Pinto (2005),

> um conceito errôneo extremamente divulgado consiste em supor que os progressos contínuos dos meios de informação e comunicação, até as formas mundiais e cósmicas atuais, possam ter alterado a essência do processo de informação realizado por dispositivos mecânicos ou eletrônicos. O que importa nesta última modalidade é a finalidade humana a que serve. Tal finalidade não se altera com a substituição dos instrumentos e técnicas que utiliza, porque qualquer que seja a transformação dos meios e sua espantosa variedade, alcance e penetração, uma coisa neles não muda, a saber, a permanente qualidade de meios. Serão sempre meios, e por isso subordinados a um fim. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 354)

Conforme comentado anteriormente, o debate não se esgota – e nem deve – visto que a dúvida e a dialética são essenciais para o fazer científico. O fato é que o *boom* informacional dos séculos XX e XXI ampliou o debate acerca da informação, mas também da comunicação, campo que se tangencia à ciência da informação, ao lado da biblioteconomia, ciência da computação e ciência cognitiva, como declarou Saracevic (1991). Nesse sentido, a tarefa de monitoramento de redes sociais emerge como campo fértil de análise científica, com possibilidade de diversos vieses e interlocuções.

4 MONITORAMENTO DIGITAL: PRÁTICAS DE *SURVEILLANCE*

Com a proliferação dos canais virtuais e a emergência da cultura de compartilhamento, tornou-se necessário o monitoramento de canais de relacionamento, como *sites* e redes sociais institucionais, bem como averiguar a publicação de terceiros em *blogs*, jornais digitais e plataformas de relacionamento, como *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* e *LinkedIn*.

As finalidades de tal vigilância são variadas: conhecer melhor seu público-alvo, identificar "embaixadores" de sua marca[20], influenciadores contrários à sua empresa, monitorar publicações e discursos jornalísticos para gerenciar crises no ambiente digital, enfim, as empresas e instituições passaram a se dedicar a um controle maior do que falam sobre elas no ciberespaço.

Indubitavelmente, há vantagens. É possível organizar dados e criar sistemas de recomendação para melhor experiência do usuário; é interessante conhecer individualmente quem começa uma onda de influência positiva ou negativa e dirigir-se diretamente; é viável conhecer quem não é seu público-alvo, compreendê-lo e explorar novos mercados. São instrumentos que auxiliam a sobreviver ao oceano vermelho e sangrento da competição e vislumbrar o oceano azul de novas oportunidades[21]. É moderno para a empresa, é confortável para o cliente. No entanto, dois fatores se apresentam como fundamentais: de que maneira os monitoramentos são realizados e quais os riscos eles oferecem à empresa?

Alocado no setor de comunicação, o monitoramento de rede social ou mídias digitais é definido como instrumento do *mix* de *marketing* digital, se transformando em um ponto de convergência da circularidade informacional, fortalecendo e garantindo as estruturas de poder discursivo e cultural. Qualquer análise básica de planejamento de *marketing* coleta dados referentes ao macroambiente (ambiente natural, cenário político, econômico, social e tecnológico), bem como microambiente (empresas concorrentes, fornecedores, clientes, funcionários), para que se elenque pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades empresariais.

---

[20] Embaixador (a) de marca é, geralmente, uma pessoa escolhida pela empresa para representar a marca nos espaços de mídia e de divulgação. O embaixador é alguém com o perfil da marca, que expresse seus valores. Em alguns casos, os embaixadores são descobertos, entre pessoas que não sejam celebridades. Um exemplo foi Sara Rosso, fã de Nutella, que além de divulgar receitas em um blog específico sobre o produto, criou o *World Nutella Day*, em 2007. Após um embate sobre o uso da marca, a empresa Ferrero entendeu a oportunidade orgânica, voltou atrás e autorizou as ações.
Disponível em: https://exame.abril.com.br/marketing/ferrero-quer-acabam-com-dia-da-nutella-criado-por-fa/ Acesso em: 31 jan. 2018.

[21] A relação de oceano vermelho *versus* oceano azul é elaborada por W. Chan Kim e Renée Mauborgne, no livro A Estratégia do Oceano Azul. Um resumo pode ser conferido no artigo "Os perigos do oceano vermelho", escrito pelos mesmos autores. Disponível em: http://hbrbr.uol.com.br/os-perigos-do-oceano-vermelho/ Acesso em: 09 jan. 2018.

Richers (1994, p.12) explica que o *marketing* (ou mercadologia) se refere às "atividades sistemáticas de uma organização humana voltadas à busca e realização de trocas para com o seu meio ambiente, visando benefícios específicos". Alerta que as campanhas de publicidade devem ter objetivos claros como "primeiro mandamento de um plano econômico, eficaz e controlável" (RICHERS, 1994, p.80).

Mais de 20 anos depois das análises do professor Raimar Richers, um dos fundadores da Escola de Administração da Fundação Getúlio Vargas, Di Bella (2011) observou que as mídias sociais também estavam revolucionando as assessorias de imprensa.

> o fenômeno da colaboração na Internet – ou utilizando o jargão que muita gente gosta de elucidar, a Web 2.0 – vem transformando as mídias e a forma de comunicar-se. Apesar do jornalismo ser o segmento mais evidente desta revolução, no âmbito da comunicação, as assessorias de imprensa também estão mudando significativamente fazendo uso dessa tecnologia em benefício dos serviços que oferece. No Brasil, essa técnica ainda é tímida (limitando-se a táticas de SEO, Search Engine Optimization, em português, "Otimização de Sites"), mas nos Estados Unidos, já fazem parte do dia a dia da maioria das assessorias. No ano de 2005, por exemplo, foi criado um novo tipo de layout nos *press releases* para incluir vídeos do Youtube. A ideia passou a ser não só comunicar-se com a mídia, mas também diretamente com o público-alvo das empresas – passando informações relevantes e interagindo com eles. As redes sociais também são uma parte essencial desta equação na medida em que assessores de imprensa, jornalistas e o público podem compartilhar das informações juntos. (DI BELLA, 2011, p.26)

Desde o prenúncio, sete anos passaram e as redes sociais não só impactaram as assessorias de imprensa e agências de comunicação, como as revolucionaram - aquelas que não absorviam o formato híbrido, trabalhando *on e offline*, se prejudicaram na competição acirrada[22]. E trabalhar com o mundo digital significa não só produzir conteúdo, mas monitorar pessoas.

Monitorar significa, *ipsis verbis*, vigiar. Assim, em linhas gerais, conforme Bruno (2013, p.18), "uma atividade de vigilância pode ser definida como a observação sistemática e focalizada de indivíduos, populações ou informações relativas a eles, tendo em vista produzir conhecimento e intervir sobre os mesmos, de modo a conduzir suas condutas". A autora complementa:

> sob o fluxo visível das trocas e conversações sociais, constitui-se um imenso, distribuído e polivalente sistema de rastreamento e categorização de dados pessoais que, por sua vez, alimenta estratégias de publicidade, segurança, desenvolvimento de serviços e aplicativos, dentro e fora destas plataformas. (BRUNO, 2013, p.9)

[22] Investir em marketing digital é necessidade para empresas. Disponível em: http://g1.globo.com/economia/pme/pequenas-empresas-grandes-negocios/noticia/2017/11/investir-em-marketing-digital-e-necessidade-para-empresas.html Acesso em: 08 jan. 2018.

Tal vigilância não é novidade. A atividade realizada por empresas privadas e públicas, incluindo o próprio governo, foi denunciada por Julian Assange, fundador do *WikiLeaks*[23], e posteriormente por Edward Snowden, analista da NSA, instituição de segurança nacional norte-americana[24]. Logo, conclui-se que a empresa que vigia também é vigiada. Vale lembrar que, em 2015, o portal *WikiLeaks* divulgou mais de 30 mil documentos da *Sony Pictures*[25].

Por isso, quando uma empresa opta por criar perfis nas redes sociais *online* e faz seus *e-mails* institucionais na plataforma *Google* ou *Microsoft* deve estar ciente de que seus dados também poderão ser vigiados, divulgados, comercializados. Essa é a primeira vulnerabilidade da presença digital, consequência da necessidade de monitoramento.

As outras vulnerabilidades para as organizações dizem respeito ao conteúdo e ao conhecimento dos analistas e serão destrinchadas nos tópicos a seguir.

4.1 AQUILO QUE SE VÊ

Para iniciar esse tópico é preciso esclarecer sobre a matéria-prima do monitoramento: as menções. Basicamente, menções são publicações dos usuários nas redes sociais e outras plataformas, como *blogs* e jornais *online*, em forma de texto, foto, vídeo ou conteúdo misto. Cada publicação possui uma regra de privacidade definida pelo usuário por meio de listas personalizadas. Toda e qualquer menção é capturada e arquivada pelas plataformas proprietárias, ou seja: *posts* feitos no *Facebook* são propriedade do *Facebook*; *posts* feitos no *Twitter*, propriedades do *Twittter* e assim por diante. Quando uma empresa cria sua *fanpage*, tem a possibilidade de gerar relatórios de acesso e performance, além de espaços publicitários. Esses dados só podem ser vistos - a *priori* - pelo *Facebook* e pelo "dono" da *fanpage*. Os sistemas de monitoramento comerciais, entre eles *Scup*, *Stilingue*, *V-tracker*, *SocialBakers*, *Hootsuite*, *Social Mention*, *OpSocial*, apenas podem capturar as menções classificadas como públicas pelos usuários. Esses sistemas não coletam menções privadas.

Com a incessante demanda de mercado por dados estratégicos, especialistas da iniciativa privada e pesquisadores do Brasil e do exterior buscam soluções que facilitem a

---

[23] O fundador do Wikileaks, Julian Assange, fala sobre os registros da guerra. Disponível em: https://noticias.bol.uol.com.br/internacional/2010/07/27/o-fundador-do-wikileaks-julian-assange-fala-sobre-os-registros-da-guerra.jhtm Acesso em: 09 jan. 2018.

[24] Matéria sobre a denúncia de espionagem feita por Edward Snowden. Disponível em: http://g1.globo.com/mundo/noticia/2013/07/entenda-o-caso-de-edward-snowden-que-revelou-espionagem-dos-eua.html Acesso em: 09 jan. 2018.

[25] WikiLeaks divulga documentos pda Sony pirateados por hackers. Disponível em: http://diariodocomercio.com.br/noticia.php?id=152580 Acesso em: 08 jan. 2018.

comunicação entre marca e consumidor. As funcionalidades dos instrumentos de coleta impressionam: além de usuários comuns, monitora-se grupos de discussão, base de *e-mails*, *hashtags*, localização, contagem de palavras recorrentes, identificação de influenciadores, visualização de redes de usuários, *clusters*, a partir dos perfis monitorados.

> A fórmula dos gigantes da internet para essa estratégia de negócios é simples: quanto mais personalizadas forem suas ofertas de informação, mais anúncios eles conseguirão vender e maior será a chance de que você compre os produtos oferecidos. [...] A *Amazon* vende bilhões de dólares em produtos prevendo o que cada cliente procura e colocando esses produtos na página principal de sua loja virtual. Até 60% dos filmes alugados pela *Netflix* vêm de palpites personalizados feitos pelo site sobre as preferências dos clientes - a esta altura, a *Netflix* consegue prever o quanto iremos gostar de certo filme com margem de erro de aproximadamente meia estrela. A personalização é uma estratégia fundamental para os cinco maiores *sites* da internet - *Yahoo, Google, Facebook, Youtube, Microsoft* Live - e também para muitos outros. (PARISER, 2012, p.13)

Porém, os sistemas de coleta de dados em redes sociais dependem das APIs, isto é, das Interfaces de Programação dos Aplicativos"[26]. Através dessas interfaces, os aplicativos se comunicam. Ao monitorar uma rede, o sistema não tem acesso ao outro, em sua origem, mas se comunicam via API. Em 2015, o *Facebook* alterou permissões nesse diálogo e bloqueou o acesso às menções públicas.

> Dia 30 de abril de 2015, a API v1.0 expirou. Era por essa documentação que se conseguia extrair dados demográficos relativos a usuários, bem como acessar suas linhas do tempo para coletar as publicações que combinassem com determinada palavra-chave. [...] A justificativa do *Facebook* para expirar essa funcionalidade foi respeitar a privacidade dos usuários. Contudo, a empresa também visava desenvolver sua própria plataforma de monitoramento e venda de dados, o *Facebook Topic Data*. (ALVES, 2016, p. 75)

Da noite para o dia, o fluxo de milhares de menções despencou e as empresas precisaram sair da sua zona de conforto, escolher outras métricas e até realizar coletas manuais. Por exemplo: mesmo sem sistema de monitoramento, pode-se observar a foto de perfil para saber quais campanhas o usuário apoia ou verificar o campo *"sobre"* em busca de informações sobre colégio/universidade que estudou, empresa na qual trabalha, data de nascimento, páginas que curte e grupos que participa.

As vulnerabilidades em relação aquilo que se vê nas redes têm origem em um problema comum: fazer do monitoramento a única ou principal fonte de informação sobre o público e a reputação da marca.

Em um primeiro aspecto, a escolha das métricas tem papel primordial na tomada de decisão. O que significam uma curtida, um comentário e um compartilhamento? Possuir milhões de seguidores não significa que a marca tenha a mesma quantidade de consumidores.

[26] O que é API? Disponível em: https://canaltech.com.br/software/o-que-e-api/ Acesso em: 08 jan. 2018.

Portanto, se o objetivo for *status*, a métrica curtida se aplica, mas se for conversão de vendas ou engajamento do consumidor, talvez não. Para avaliar satisfação, comentários e mensagens privadas podem ser úteis, mas mensagens negativas em um grupo específico de usuários pode não representar uma crise. Nesse caso, o estudo de usuários, acompanhamento do fator tempo e movimentação da imprensa determinarão o nascimento e evolução da crise ou mostrarão o contrário.

Aqui, interessa averiguar os resultados das pesquisas divulgadas pelas próprias plataformas. Em 2016, o *The Wall Street Journal*[27] revelou que o *Facebook* indicou equivocadamente uma das métricas importantes para os anunciantes: o tempo de visualização dos vídeos. Os dados referentes à audiência foram exagerados entre 60 e 80% durante dois anos. O *Facebook* admitiu o erro e argumentou que havia sido uma falha em um dos filtros do sistema que excluía automaticamente os vídeos vistos por menos de três segundos. Independente da intenção do proprietário, o fato é que o erro influenciou, durante dois anos, a estratégia de comunicação e investimentos de inúmeras empresas ao redor do mundo.

No segundo nível, estão a identidade, o comportamento e a competência em informação dos usuários. É verdade que o que importa na internet é o que o usuário representa nas redes, não necessariamente quem ele é na vida *offline*. Como lembra Casilli (2012, 17-18), perfis falsos não indicam quem a pessoa é, mas quem ela espera ser, e na rede, por estarem expostas, as pessoas tendem a moldar seus comportamentos e sua imagem de acordo com a impressão que desejam causar aos seguidores. Porém, se o objetivo empresarial for venda ou contratação de serviço a possibilidade de perfis múltiplos no mundo digital oferece um risco.

Uma vez conectado, abre-se um leque de possibilidades. No digital, o cidadão é chamado de usuário ou internauta. Ele simplesmente não está no mundo, ele navega. Pode estar parado e em silêncio, mas tem a capacidade de visitar os mais diversos lugares do mundo por meio de vídeos, fotos e *chats*. Pode se comunicar com nativos de outros países sem dominar línguas estrangeiras. Há ferramentas de tradução *online*. Nesses diálogos, um detalhe interessante: as emoções são transmitidas via digitação e símbolos. A emoção mediada por computador pode ser genuína, embora o internauta – fisicamente – não esboce o mínimo de reação. A linguagem não é mais corporal.

Apesar de sua natureza ser abstrata, visto que é um resultado de códigos matemáticos, há uma realidade psicológica, emocional e social no que ficou conhecido como ciberespaço:

---

[27] Disponível em: https://www.wsj.com/articles/facebook-overestimated-key-video-metric-for-two-years-1474586951 e https://exame.abril.com.br/marketing/facebook-exagera-numeros-sobre-videos-e-irrita-anunciantes/ Acesso em: 18 jan. 2018.

indivíduos demonstram ódio uns aos outros sem nunca terem se visto ou convivido. O contrário também ocorre: algumas se apaixonam e namoram, mediadas por interfaces gráficas. As sociações (SIMMEL, 2006) ficaram mais evidentes, horizontalizando diversos nichos. Na rede, há conteúdo para (quase) todos os gostos e a possibilidade de interação e identificação é inúmera.

Se no início do século XX, Simmel destacou que,

> o comer e o beber, as funções mais antigas e, espiritualmente falando, as mais vazias, são o meio de reunião - frequentemente o único – que propicia a ligação entre pessoas e círculos mais heterogêneos (SIMMEL, 2006, p. 49)

na internet, a análise é incontestável. Ligados a amigos, familiares e colegas de trabalho, os usuários compartilham ações simples do cotidiano, como refeições, passeios, *status* de relacionamentos, lembretes de aniversário, dicas de livros. Há, obviamente, espaço para discussões mais profundas, como política, ciência e economia. Grosso modo, a "planta" do ciberespaço é semelhante ao mundo material: grupos da escola ou universidade, fóruns sobre interesses pessoais, grupo da família, do bairro, *fanpages* do médico que o usuário frequenta, as marcas que ele mais consome. Estão lá, separados em *links*.

As interações via internet são experienciadas ao mesmo tempo em que o sujeito vive o mundo *off-line*, em uma realidade híbrida. É neste ponto que emergem questões importantes acerca da sociedade: quais são as regras deste grupo social? Que leis podem ou não ser aplicadas? O conceito de crime será o mesmo? Becker (2007), afirma que

> organizações sociais moldam não apenas o que é feito, mas também o que os usuários querem que as representações façam, que trabalho consideram necessário (como encontrar o caminho para a casa do seu amigo ou saber quais são as últimas descobertas em seu campo) e que padrões usarão para julgá-lo. (BECKER, 2007, pp. 29)

Como ocorre com tudo que é novo, o espaço e os usuários se adaptam mutuamente. Com criação dos carros e bondes, aos poucos, o espaço precisou de símbolos que cooperassem com a convivência entre humanos e objetos – semáforo e faixa de pedestre passam uma mensagem, organizam o espaço. Com a internet não foi diferente. Estabeleceu-se um novo código de comunicação, algo universal, como, por exemplo, o símbolo LOL, que significa *laughing out loud*, ou seja, rindo muito alto, e as letras maiúsculas significando que o usuário está gritando.

Se há regras, há quem não siga. Foi o que Becker (2007) chamou de comportamento desviante. Segundo Simmel (2006) e Becker (2009), é difícil estabelecer relações causais no

comportamento humano, pois há diversas variáveis que o formam. Da mesma maneira, classificar o que é desvio ou não depende do momento histórico de determinado grupo social.

Para eles, o homem que vive em sociedade não está atado a uma única classificação, porque desempenha diversos papéis, seja em casa, no local onde mora ou em que trabalha. Tal observação também se aplica nas interações via dispositivos técnicos, como celular e redes sociais.

Compreender o perfil, as motivações e ações dos *outsiders* ativos no meio digital exige pesquisa aprofundada, processo que não foi o objetivo desta dissertação. Contudo, o adendo tem como utilidade pensar sobre as múltiplas possibilidades da empresa se enganar na análise de perfis de consumidor. Os algoritmos trabalham baseados em informações disponibilizadas pelos usuários. Porém, um usuário pode ter muitos perfis, em termos quantitativos, e pode, qualitativamente, ser alguém completamente diferente do público de interesse da marca anunciante. Pode, se comportar de determinada forma nas redes sociais, mas não ser consumidor da marca, por exemplo.

Simmel (2006) sugere que o indivíduo, enquanto participante da massa social, se comporta de maneira diversa à particular. Do mesmo modo, Goffman (2002) analisa que

> quando um indivíduo chega diante de outros suas ações influenciarão a definição da situação que se vai apresentar. Às vezes agirá de maneira completamente calculada, expressando-se de determinada forma somente para dar aos outros o tipo de impressão que irá provavelmente levá-los a uma resposta específica que lhe interessa obter. Outras vezes, o indivíduo estará agindo calculadamente, mas terá, em termos relativos, pouca consciência de estar procedendo assim. Ocasionalmente, expressar-se-á intencional e conscientemente de determinada forma, mas, principalmente, porque a tradição de seu grupo ou posição social requer este tipo de expressão, e não por causa de qualquer resposta particular. (GOFFMAN, 2002, p. 15)

Simmel (2006) aponta também que as mensagens mais popularizadas são simples, mais sentimentais do que racionais (normalmente apelativas) e que, nas palavras do autor, "mesmo os encontros sociais entre pessoas muito cultas mostram a tendência a desembocar no relato das anedotas mais baixas" (SIMMEL, 2006, p.49); o homem arrebata e é arrebatado pelo humor da massa. (SIMMEL, 2006, p.53).

As sociações nas redes podem ser analisadas à luz do pensamento simmeliano - tanto em relação às manifestações mais acaloradas quanto à opção individual de silenciar-se. As polarizações políticas são um exemplo atual, com tendência à discussão superficial, movida a radicalismos e forte emoção dos indivíduos. Quem participa ativamente na rede pode ser movido pela "onda", mas não necessariamente possuir os mesmos valores e crenças. Por outro lado, quem não participa explicitamente pode se enquadrar no mesmo perfil, mas por participar

de outros grupos sociais que julga serem importantes e impactantes em sua reputação, escolhe se calar, construindo outra imagem a seu respeito. A viralização de memes também se enquadra, com piadas simples, curtas, pautadas em eventos locais.

Outro ponto de análise se encontra na figura da pessoa jurídica como participantes do ciberespaço. As marcas são geridas por pessoas, que também se deixam levar pelo *buzz* das mídias sociais, na expectativa de receberem maior visibilidade ou converterem melhor suas campanhas publicitárias. No entanto, por vezes, não levam em consideração os valores da própria marca, seu posicionamento e todos os senões que envolvem um planejamento publicitário e de relações públicas. Um exemplo clássico foi das Lojas Marisa no Dia das Mães de 2017. A publicação feita no *Instagram* dizia: *"Se a sua mãe ficar sem presente no dia das mães, a culpa não é da Marisa*"[28]. À primeira vista, nada de prejudicial no texto. O problema foi o contexto local: a piada se referia ao depoimento do ex-presidente Lula à Operação Lava-Jato, sobre ser proprietário de um apartamento de luxo no Guarujá. A piada implica minimamente duas questões: necessidade de se envolver em uma briga política complexa no cenário brasileiro e o fato de Marisa Letícia já ter falecido. Qual a necessidade de uma marca como a Marisa fazer um *post* desse teor? Ainda que em seu estudo de estratégia tenha-se visto que o público-alvo é alinhado ao bloco político contrário ao ex-presidente Lula, vale a pena atingir negativamente todos os outros consumidores? Será que tal decisão não foi tomada por pessoas que apenas comungavam do mesmo objetivo, respondendo à pressão das sociações individuais, uma vez que não havia no histórico da marca tal comportamento nas redes sociais? A resposta de muitos consumidores foi a criação da *hashtag* #naocomprenamarisa.

Além de personalidades reais, há de se levar em consideração a existência dos *bots*, robôs que produzem conteúdo a partir de perfis falsos. Em agosto de 2017, a Fundação Getúlio Vargas apresentou um estudo inédito[29] sobre a presença de robôs no debate sobre política brasileira nas redes sociais. Os dados revelaram que cerca de 20% do conteúdo contra o *impeachment* da presidente Dilma Rousseff, no *Twitter*, se tratava de *bots*. O mesmo percentual foi identificado nas interações a favor do senador Aécio Neves nas eleições de 2014. Em se tratando de investimento empresarial e reputação organizacional, o risco de cair em tais armadilhas pode ser alto, como por exemplo o mercado de ações. Na página 11, a FGV revela que

---

[28] Disponível em: https://exame.abril.com.br/marketing/lojas-marisa-faz-suposta-piada-com-lula-e-dona-marisa/ Acesso em 12 jan. 2018.

[29] Estudo disponível em: http://dapp.fgv.br/wp-content/uploads/2017/08/Robos-redes-sociais-politica-fgv-dapp.pdf Acesso em: 09 jan. 2018.

> já foram detectadas ações de robôs com o objetivo de manipular o mercado de ações. Isso ocorre quando redes de robôs são colocadas em funcionamento para gerar conversas que envolvam de maneira positiva determinada empresa ou tema, manipulando, assim, os sistemas das corretoras de acompanhamento do debate nas redes. Desta forma, ações em questão podem ser valorizadas com base em um otimismo forjado pela ação de robôs. (RUEDIGER; FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2017, p.11)

O pesquisador Emilio Ferrara, da *University Southern California*, em coautoria com outros quatro pesquisadores da *Indiana University*, escreveu o artigo *The rise of social bots*[30], publicado em julho de 2016. Os autores narram um caso envolvendo uma empresa de tecnologia chamada Cynk: robôs de compra e venda de ações fizeram transações com ações da empresa, aumentando 200 vezes seu valor de mercado, atingindo US$ 5 bilhões. Os robôs podem ser identificados no processo de monitoramento, mas nem sempre a tempo de reverter prejuízos de alto impacto.

Enumerar vulnerabilidades de um determinado processo não significa decretar a impossibilidade do sucesso. Três atividades rotineiras para mapear público-alvo com eficácia no ciberespaço são etnografia, construção de personas e análise de redes sociais (ARS), que não nasceram com os estudos sobre monitoramento, mas foram apropriadas das ciências sociais e da psicologia e readequadas para a comunicação, o *marketing* e a administração de empresas.

A etnografia é usual na antropologia e na sociologia para estudo e coleta de dados sobre a cultura de grupos sociais. A base deste método é o estudo de campo pautado na observação, podendo ser participante ou não, isto é, o pesquisador pode participar das atividades cotidianas e experienciar aquele meio ou apenas tornar-se um mero observador, com a aprovação do grupo. Zanini (2016) elucida que a etnografia começou a ser utilizada em ambientes virtuais em meados de 1990, quando pesquisadores perceberam que tal espaço não era apenas uma construção técnica para troca de dados, mas sim, "por meio da tecnologia, os homens passaram a criar conexões e relacionamentos capazes de fundar um espaço de sociabilidade. Ou seja, é um espaço no qual se forma uma nova cultura" (ZANINI, 2016, p. 166).

A autora salienta que "cada pesquisa etnográfica tem suas particularidades, pois depende completamente do tema e da comunidade a ser estudada, bem como, obviamente, do ambiente no qual ela será aplicada" (ZANINI, 2016, p.170).

Dessa forma, a etnografia no ciberespaço, ou netnografia, como é chamada, precisa de um mergulho mais profundo em grupos de interesse.

---

[30] Artigo disponível em: http://bit.ly/2mhS2Ey Acesso em: 09 jan. 2018.

> Se eu quero entender como as mães de bebês recém-nascidos utilizam redes sociais online para trocar experiências sobre a maternidade, preciso achar ambientes, como os grupos do Facebook, por exemplo, em que as mães naturalmente estejam lá e troquem este tipo de informação. (ZANINI, 2016, p. 172)

É interessante esclarecer que a etnografia não tem por objetivo elencar apenas hábitos visíveis, mas visa ao conhecimento mais amplo e profundo sobre determinada cultura, como discursos, posturas e comportamentos. Por isso, a observação se faz imprescindível.

Ao aplicar a netnografia, Zanini (2016, p.176) ensina que primeiro deve-se determinar um recorte, pois não é possível conhecer a fundo todos os grupos ao mesmo tempo. Em seguida, escolher um local, ou seja, qual rede social, e avaliar suas propriedades, como população e grau de complexidade de interação. Depois, verificar a entrada no local, pois alguns grupos são restritos aos participantes. É preciso solicitar autorização dos administradores. Com as questões resolvidas, o netnógrafo parte para a produção de mapas descritos e coleta de dados.

> A ideia principal desta etapa é entender, através do desenho dos mapas descritivos, se aquele ambiente selecionado será ou não considerado na pesquisa: é como se o pesquisador ou pesquisadora precisasse estudar seu território previamente para entender que tipos de perguntas poderiam ou não ser respondidas naquele espaço e, muitas vezes, adicionar questões ao seu projeto inicial, pois percebe nuances que antes não eram consideradas. (ZANINI, 2016, p.179)

Pereira (2005) alerta que um dos problemas metodológicos da etnografia digital é a volatilidade dos grupos, onde os usuários podem sair do grupo, alterando o grupo estudado. Corrêa e Rozados (2017) complementam que

> Muitas vezes essas publicações nem sequer foram produzidas por quem as compartilhou. Nesse sentido, não parece sensato comparar o conteúdo de caráter público disponibilizado em plataformas como o *Twitter* e o *Facebook* com o conteúdo de entrevistas, que são realizadas com a intenção de obter informações específicas e às vezes privadas dos indivíduos pesquisados. (CORRÊA; ROZADOS, 2017, p.6)

Além do mais, advertem que um dos desafios é traçar perfis confiáveis, uma vez que há a participação de agentes não humanos na formação dos grupos, afinal, tais comunidades são mediadas por tecnologia e esta pode "interferir nas interações sociais e na relação dos indivíduos com a informação". (CORRÊA; ROZADOS, 2017, p.11)

Por outro lado, argumentam que a facilidade de documentação eletrônica é uma vantagem que reduz a desvantagem da volatilidade, podendo o pesquisador acessar o arquivo quantas vezes desejar.

Outra estratégia para conhecer melhor o público-alvo é a construção de persona, um representante de determinado perfil de grupo social. O objetivo é entender os hábitos de consumo, suas necessidades e desejos para oferecer produtos e serviços. As personas são desenhadas a partir de informações coletadas em histórico de monitoramento de redes sociais e

outras mídias, além de entrevistas com clientes e potenciais clientes. Seus elementos não devem ser tão genéricos como o mapa tradicional que compreende gênero, faixa salarial, idade, localização e profissão. A finalidade da persona é entender emocional e psicologicamente seu cliente - suas dores e gostos. Como o nome diz, é imaginar a marca como se fosse uma pessoa.

Como exemplo prático, pode-se supor uma marca de vinhos. A construção da *brand* persona poderia se dar da seguinte maneira: Homem, por volta de 35 anos. Atencioso e carismático, gosta de usufruir das coisas boas da vida. Interesse pelo diferente, sem rejeitar o clássico. Acompanha tendências gastronômicas. No cinema, suas preferências são no estilo de Almodóvar e Woody Allen. Passaria férias na Itália. Na linguagem, poucas gírias. Domina as tecnologias, mas não é um hacker. Adora cafeterias. Odeia multidão. É saudosista. Em relação ao humor, é britânico.

De acordo com Aaker (2009), tal como uma pessoa, uma marca pode ser percebida como superior, marcante, competente, confiável, divertida, entre outras características. Ao traçar uma personalidade para marca, esta pode se tornar veículo para o cliente expressar sua própria personalidade - como os fãs da *Harley-Davidson*. Segundo Aaker (2009, p.138), "a *Harley-Davidson* é muito mais do que uma motocicleta - é uma experiência, uma atitude, um estilo de vida e um veículo para se expressar quem se é".

Todavia, apesar de personas reunirem pontos comuns dos consumidores, Silva e Amaral (2016) sugerem cautela na interpretação das personas e na tomada de decisão a partir delas, pois "longe de exprimir uma realidade, [...] estão em constante mudança e precisam ser reavaliadas com certa frequência." (SILVA; AMARAL, 2016, p. 209)

A análise de redes sociais (ARS) é uma metodologia que independe do mundo digital. Seu objetivo é "perceber os fluxos de informação e as construções sociais e simbólicas dos grupos estudados" (MARTELETO, 2001, p.71). A avaliação das conexões, ou seja, das redes de usuários, pode ser útil para as organizações para captar os graus de proximidade entre um usuário e outro e a força ou fraqueza de tais laços. Nas pesquisas informacionais envolvendo ARS, alguns nomes se destacam como Regina Marteleto e Fábio Malini, no Brasil, Albert-László Barabási, nos EUA, e Bruno Latour, na França.

Borgatti et al. (2009) *apud* Silva e Stabile (2016, p.243) destacam três tipos de laços que podem ser identificados nas mídias sociais: relações sociais (parentesco, amizade e afins), interações (compartilhamentos, curtidas, comentários) e similaridades (co-presença em grupos, mesma localização, características demográficas, uso das mesmas *hashtags*, similaridades de conteúdos). Os autores explicam também que os laços podem variar de acordo com a direção: quantidade de conexões que um nó (usuário) recebe na rede e quantidade de conexões que um

nó (usuário) envia na rede. Essas métricas podem indicar fatores interessantes, como influência de um nó na rede. Nesse sentido, é possível verificar a centralidade da rede, ou seja, o papel de nós intermediários, que encurtam caminhos entre outros usuários.

Silva e Stabile (2016, p. 252) resumem seis tipos de redes observadas no *Twitter*, conforme pesquisa realizada pelo *NodeXl* com a *Pew Research Internet*[31]: rede polarizada, multidão densa (grande atividade e poucos participantes isolados), *clusters* de marca (para marcas que não tenham comunidade ativa ou crise), *clusters* de comunidade (tópicos que desenvolvem grupos menores, cada um com sua audiência e fontes de informação), rede *broadcast* (concentração em um canal) e rede de suporte (respectivo à quantidade de interações recíprocas entre o núcleo e o restante da rede - canal de SAC (serviço de atendimento ao consumidor), por exemplo.

Um ponto interessante observado no tipo de rede *clusters* de marca foi que "quanto maior a população falando sobre uma marca, menos provável será que os participantes estejam densamente conectados uns aos outros. (...) *Twittam* sobre o tema, mas não entre si" (SILVA; STABILE, 2016, p. 252).

Em relação à competência em informação (CoInfo), do ponto de vista do operador, é necessário que o analista domine ferramentas de coleta e visualização de dados para além das ferramentas comerciais de coleta de menção, uma vez que nem todas as ferramentas oferecem todas as funcionalidades. Aqui, entram dois tipos de saberes: utilizar a ferramenta e interpretar os dados retornados por elas. Além disso, a competência em informação do usuário pode influenciar a análise do operador. De que maneira? O uso de *hashtags* ilustra bem a questão. As *hashtags* estão classificadas nas chamadas *folksonomias*, ou seja, classificação de termos dada por determinada comunidade para registrar um assunto. Esses indexadores em formas de *links* auxiliam na recuperação dos assuntos por outros usuários futuramente. Na ciência da informação e da computação, *hashtags* têm uma função técnica de categorização que muitos dos internautas não compreendem, inserindo várias *hashtags* em um mesmo conteúdo, por vezes, sem relação direta com o tema da publicação.

Para além da utilidade, há a significação do termo para a comunidade. Viralizou-se o hábito de publicar, às quintas-feiras, uma foto acompanhada da *hashtag* #tbt, que significa *throwback thursday*. A finalidade é publicar uma foto que indique nostalgia, saudade. Quem não entende o significado, especialmente a tradução do inglês, publica em qualquer dia da

[31] Disponível em: http://www.pewinternet.org/2014/02/20/mapping-twitter-topic-networks-from-polarized-crowds-to-community-clusters/ Acesso em 12 jan. 2018.

semana, apenas porque viu os amigos publicarem. Ou seja, o usuário segue a moda da comunidade, mas não está alinhado com as diretrizes. Esse exemplo talvez não impacte o monitoramento de alguma marca, porém e se fosse um código de apologia a alguma causa contrária aos valores da empresa? Ou mesmo uma sigla elaborada para valorizar à empresa? Algumas pessoas, ignorantes quanto ao significado, poderiam utilizar largamente e gerar resultados falsos no monitoramento.

Os erros podem ser consertados e as vulnerabilidades, identificadas, mas a depender do fato, o prejuízo pode ser alto. Infere-se, então, que para uma boa gestão de marca a partir do monitoramento das redes sociais é preciso tempo - crucial para conhecer os perfis e analisá-los cuidadosamente. E em boa parte o esforço em criar método e metodologia que identifiquem perfis e notícias falsos é oriundo do meio acadêmico. Portanto, aplicar os novos conhecimentos no cotidiano profissional pode não ser tão simples.

Considerada a maior pesquisa nacional sobre profissionais de monitoramento no Brasil, o Perfil dos profissionais de inteligência em mídias sociais, realizada por Ana Cláudia Zandavalle[32] e que será melhor discutida em capítulo posterior, entrevistou 434 pessoas de 24 estados e revelou que, destes respondentes, apenas 25% se dedicam exclusivamente à tarefa de monitoramento ao longo do dia de trabalho.

É nesse contexto que entram dois conceitos-chave para discutir monitoramento de rede social: relevância e efeito *blasé*, este debatido pelo sociólogo alemão Georg Simmel.

4.2 AQUILO QUE É INTERPRETADO

Conforme citado até aqui, o processo de monitoramento pode afetar o discurso, a tomada de decisão e a reputação das organizações porque é por meio dele que as empresas visualizam as opiniões e os conteúdos disseminados dentro e fora dos seus canais oficiais de atuação. As informações coletadas embasam decisões técnicas para investimento, inovação ou gerenciamento de crise.

Além destas, existem as agências de comunicação corporativa com foco em relação com a mídia, onde o monitoramento é ferramenta básica de medição climática: algum jornal noticiou algo negativo sobre as empresas, clientes da agência? Se publicou, é jornal de grande

[32] Pesquisa completa disponível em: https://www.slideshare.net/AnaClaudiaZandavalle/pesquisa-o-profissional-de-inteligncia-de-mdias-sociais-no-brasil-2017-82062681 Acesso em: 09 jan. 2018.

porte? A matéria é assinada por um repórter de credibilidade e famoso? Quantos usuários compartilharam a notícia? Quais foram as *tags* publicadas? A repercussão foi alta ou baixa?

A partir dos dados analisados, a agência decide se a empresa-cliente deve enviar algum posicionamento, sugerir desdobramentos de pautas ou deve se calar e elaborar um plano mais profundo de gerenciamento de crise, antecipando novos temas e repercussões. Em síntese: a análise de reputação produz informação sobre informação, coletando e gerando novas meta-informações.

Portanto, organiza-se a rotina de monitorar em quatro fatores: a) o funcionamento trifásico do sistema; b) a competência em informação e sua relação com os analistas de monitoramento e métricas; c) as empresas privadas – sejam elas fornecedores ou clientes – como agentes do regime de informação e d) as empresas privadas – sejam elas fornecedores ou clientes – como vítimas desse mesmo regime.

Gleick (2013) conta que a cibernética, elaborada por Norbert Wiener, traz consigo o "significado de timoneiro, *kubernites*, da qual também é derivada (não por acaso) a palavra governador. Ele [Wiener] pretendia que a cibernética fosse um campo capaz de sintetizar o estudo da comunicação e do controle".

Frutos de pesquisas voltadas à indústria bélica e aos governos, os sistemas de computador respondem a comandos específicos, pois são programados com objetivos claros. Existem tarefas claras e bem definidas, que os programas executam. Os sistemas de monitoramento, apesar das melhorias no campo computacional, ainda seguem essa metodologia: operam com base nos dados inseridos. Na prática, para monitorar uma marca ou uma notícia, o analista precisa inserir os termos-chave e termos associados que indicarão qual conteúdo o sistema deve mapear na rede. Essa é, portanto, a primeira fase. A segunda fase é a resposta da máquina, a coleta propriamente dita. Porém, essa coleta não depende apenas dos termos inseridos no sistema, mas da limitação de busca por menção de cada programa e/ou do plano contratado, caso o *software* seja pago (quem paga mais, pode receber um resultado mais amplo). Por exemplo: nem todo sistema permite realizar buscas retroativas para organização de padrão. Não é possível em muitos deles coletar menções que foram publicadas em meses ou anos anteriores ao do início da coleta.

A partir dos dados selecionados, o analista avalia as informações, as organiza e interpreta e faz uma dupla classificação: por sentimento, que indicará a saúde da imagem da marca (positivo, neutro ou negativo) e o *tagueamento*, que é a organização temática. Nesta terceira fase, de interpretação e tomada de decisão, é possível saber quem falou o quê, quando, por qual motivo, em que canal, influenciado por quem e qual alcance conquistado.

No processo trifásico, há várias vertentes de pesquisa, como *web semântica* e filosofia da linguagem, que não serão elaboradas nesta dissertação. Como o recorte são as empresas de comunicação, o foco escolhido foi competência em informação, onde o ponto focal é o analista, o agente humano do monitoramento e sua relação com o sistema.

Nessa direção, cabe refletir: quantas menções uma marca famosa recebe por dia? Dependendo de quem se trata, milhares ou mesmo milhões de referências. É possível dar conta de tanto conteúdo e avaliá-lo adequadamente? Em 2013, um membro de um grupo sobre mídias sociais na internet[33] perguntou quantas menções um analista consegue avaliar e classificar por semana. Na ocasião, recebeu 53 respostas, das quais dez foram listadas abaixo:

Quadro 1: Respostas de profissionais de monitoramento sobre o volume de menções analisadas diariamente:

Resposta 1: *"Semanalmente e focado apenas nessa tarefa, eu diria que cerca de 20 mil por semana dependendo do conteúdo e complexidade do tipo de monitoramento."*
Resposta 2: *"Acho que bate umas 20 mil por semana, na média."*
Resposta 3: *"No mundo ideal de 1.500 a 2.000 postagens."*
Resposta 4: *"2.000 postagens dão 400 postagens por dia. Pra* [sic.] *um analista focado nisso eu acho pouquíssimo*".
Resposta 5: "*Em época de campanha política 800 a 850 menções/dia em 11h de trampo*. [sic.]"
Resposta 6: *"Depende da complexidade da classificação, das redes sociais envolvidas e do tema. Numa média grossa, 800 posts por dia. Mas se o assunto for fácil, a classificação for apenas de sentimento e tiver poucos posts de blogs, dá para subir para 1.600 a 2.000 com 8h de trabalho por dia."*
Resposta 7: *"De acordo com essa familiaridade também cai o tempo de análise. Um analista que acabou de começar o trabalho faz em mais tempo do que um analista que está com estre trampo a* [sic.] *3 meses."*
Resposta 8: *"Um único analista não classifica, subdivide e adjetiva 20 mil menções por semana. Ao menos aqui* [...] *não tem como pela complexidade dos temas."*
Resposta 9: *"Exato, depende muito. Tive épocas de ter analista monitorando, só tagueando (só isso e mais nada na vida) 6.000 por dia (contando o lixo aí no meio) pq* [sic.] *era só sentimento e 3 tags."*
Resposta 10: "*Vou também com a média de 700/dia classificando, contando que há diversas notícias para se atualizar, telefone que toca, tweet que pula na tela* [...] *etc."*

Fonte: Internet

[33] Como o grupo é classificado como secreto e não aparece em buscas feitas por quem não é membro, optou-se, por motivos éticos, ocultar o nome.

Sobre o fluxo intenso de informações na rede, Eli Pariser (2012) alerta que até mesmo os profissionais de vigilância da NSA estão com dificuldades de armazenar e acompanhar.

> A Agência Nacional de Segurança (NSA) dos Estados Unidos, que copia boa parte do tráfego online que flui pela principal central da AT&T em São Francisco, está construindo dois novos complexos do tamanho de estádios para processar todos esses dados. O maior problema enfrentado é a escassez de energia: literalmente, não há eletricidade suficiente na rede elétrica para alimentar tanta computação. [...] Tudo isso levará inevitavelmente ao que Steve Rubel, blogueiro e analista de mídia, chama de colapso de atenção. (PARISER, 2012, p. 16)

O que Rubel chama de colapso de atenção foi estudado por Georg Simmel nos primeiros anos do século XX em "A metrópole e a vida mental". O texto, de 1903, aborda o efeito *blasé*, isto é, a incapacidade do cérebro humano processar demasiados estímulos simultâneos sem tempo para construção do vínculo social.

4.2.1 EFEITO BLASÉ

Nos primeiros anos do século XX, Simmel (1967) dissertou sobre as consequências da Revolução Industrial e o impacto nas relações sociais, como a crescente necessidade de especializações no círculo de trabalho. Segundo ele, este processo delimitava mais fortemente semelhanças e diferenças entre os homens, tornando o "indivíduo incomparável a outro indispensável na medida mais alta possível". Porém, observou que "esta mesma especialização torna cada homem proporcionalmente mais dependente de forma direta das atividades suplementares de todos os outros" (SIMMEL, 1967, p.10). Determinou também que a "base psicológica do tipo metropolitano de individualidade consiste na intensificação de estímulos nervosos, que resulta da alternação brusca e ininterrupta entre estímulos interiores e exteriores" (SIMMEL, 1967, p.11).

De acordo com sua análise, o homem opera na lógica de semelhanças e diferenças, então, se é exposto a um ritmo de informação constante e com pouca diferença entre si, tende a empregar menos consciência e atenção.

Ao estabelecer as diferenças de comportamento entre o cidadão do campo e o da cidade, Simmel (1967) explica que a atitude *blasé* é uma espécie de reflexo psicológico de preservação, afinal, se o indivíduo da metrópole se comportasse como o do campo, conhecendo a todos ao seu redor e construindo laços emocionais com todos, "a pessoa ficaria completamente atomizada internamente e chegaria a um estado psíquico inimaginável" (SIMMEL, 1967, p.16).

Como o conceito *blasé* de Simmel (1967) pode ser explorado à luz do monitoramento? O fluxo diário de menção é intenso, centenas de conteúdos para organizar por hora, desde uma classificação básica, como *tagueamento* e sentimento, como análise daquilo que está implícito, o discurso. Muitas dessas menções são repetidas, considerando *hashtags* de campanhas específicas ou compartilhamento de um mesmo conteúdo. Como o sociólogo alemão adverte, se as diferenças forem aparentemente mínimas, a mente humana do homem metropolitano tende a não reter a integridade da mensagem.

Um dos recursos oferecidos pelos programas comerciais de monitoramento é classificação automática, isto é, o analista estipula padrões sobre determinado tema, e o sistema classifica. A classificação automática é útil quando se trata de alto volume de menções e pode ser a solução paliativa em equipes enxutas. Porém, o sistema não saberá identificar diferenças que podem ser relevantes para a empresa, como por exemplo, o autor da menção. Supondo que os jornais estejam replicando nas redes sociais determinada notícia negativa para a empresa. Se o assunto estiver selecionado para classificação automática, sem o olhar atento do operador, pode ser que se perca tempo para gerenciar alguma crise, afinal, os veículos de comunicação possuem pesos diferentes para a reputação das empresas. Nesse horizonte, encontram-se algumas vulnerabilidades: o robô, ainda que programado em linguagem natural, pode não interpretar o espectro imenso de linguagem, como sarcasmo e ironia. Em alguns casos, como linguagem comum das redes sociais, como a *hashtag* só que não (#sqn), que indica justamente o oposto do que está escrito, é uma ironia facilmente identificável; análise de discurso vai além de ler palavras e entendê-las semanticamente. Como classificar automaticamente todo o universo dificilmente observável que compõe a comunicação humana? Ainda que o cenário atual político brasileiro, por exemplo, demonstre ânimos exaltados e xingamentos *online*, nem todo posicionamento político é explícito dessa maneira. Então, para esse nicho de atuação, analisar a fundo faz diferença; a programação funciona com comandos claros. Portanto, paradoxos podem não ser resolvidos e ambiguidades podem ocorrer. Por exemplo: supondo que a empresa é o São Paulo Futebol Clube. Atualmente, a equipe conta com o jogador Petros. Porém, Petros também é o nome do fundo de pensão da Petrobras. Em uma lógica inicial da empresa esportiva, a primeira palavra-chave a ser buscada será "Petros", mas um segundo comando dirá que se "Petros" estiver associada ao mercado de seguridade social, especialmente a fundos de pensão estatal ou assuntos relacionados, como CPI dos Fundos de Pensão, o sistema não precisará considerar como menção válida. Ambos só se relacionarão em um cenário possível se o fundo de pensão Petros patrocinar o time do São Paulo. Uma outra ambiguidade possível no monitoramento de grandes marcas é o nome Fox: há o carro *Fox*, da *Volkswagen*,

a *Fox* Filmes, *Fox Sports* e a atriz Megan Fox. A maioria compõe segmentos bem distintos. Mas, supondo o cenário em que o objetivo é monitorar o mercado de automóveis: o sistema coletará apenas as publicações que dizem respeito ao carro *Fox*. E se a Megan Fox se tornar garota-propaganda da marca Fox? Se o sistema de busca não for alterado, o sistema coletará. O ponto de debate deste item não é apresentar as dificuldades da ciência da computação em torno de gramática ambígua, pois o campo se desenvolve aceleradamente devido à inteligência artificial. A vulnerabilidade aqui se dá à luz dos analistas que utilizam o sistema: além de não haver clareza sobre a construção dos códigos, é preciso compreender a importância da escolha das palavras-chave que melhor abranjam o contexto ambíguo para que não se perca conteúdo relevante para as empresas; sistemas de monitoramento são programas e programas podem dar erros. Logo, não verificar o escopo total de menção coletada e delegar à máquina todo o trabalho de classificação é correr o risco de perder menções válidas para analisar, o que afeta o resultado final para tomada de decisões.

Para além da classificação automática, o *blasé* também se aplicará à tarefa manual no que se refere à relevância, um conceito-chave na CI, examinado no subitem que se segue. Se a automação classificatória não é confiável e a interação humana com intenso fluxo de dados semelhantes tende a perder qualidade analítica, dois elementos que se interligam precisam ser revistos nas organizações: o volume de dados analisados de cada cliente e a quantidade de funcionários responsáveis por um mesmo cliente.

4.2.2 O CONCEITO DE RELEVÂNCIA

De acordo com o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa[34], relevância significa importância. Por sua vez, importância quer dizer "o que é necessário". Definir o que é importante ou necessário é um ato subjetivo e, portanto, variável. Em uma rotina em que os verbos buscar e filtrar são repetidamente conjugados, imperativo se faz conhecer o que é ou não relevante.

No âmbito da ciência da informação, o conceito de relevância está presente nos estudos de recuperação da informação (RI). Para Figueiredo (1977, p.75), relevância é "a mais importante propriedade da informação, é a medida do contato efetivo entre a fonte e o destinatário". Ao considerar o sistema de monitoramento como um sistema de informação (SI) que abarca entrada de dados, processamento, saída e retroalimentação, a relevância estará ligada

[34] FERREIRA, Aurélio Buarque de Hollanda. Mini-dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro. Nova Fronteira, 2001.

ao que é importante para o analista e, consequentemente, para a marca. Logo, relevância também liga-se à eficiência das ações comunicação e *marketing*.

A história do conceito de relevância como disciplina científica ganhou força na década de 1950 a partir dos esquemas classificatórios das bibliotecas. Na catalogação, os bibliotecários utilizavam fichas a partir de metadados que facilitassem a encontrabilidade dos itens do acervo. Foi com o bibliotecário e cientista da computação inglês Cyril Cleverdon que se iniciaram os testes sobre a efetividade das linguagens de indexação (SILVA, 2011, p.9).

Apoiado nos testes, surge o primeiro paradigma referente à recuperação da informação: o físico, onde "o processo de comunicação da informação se dá a partir do sistema (emissor) até o destinatário, no caso, o usuário do SRI [sistema de recuperação da informação]" (SILVA, 2011, p.10). Nesse espectro de trabalho, o conceito de informação é técnico, não considerando a parte semântica nem interpretações do usuário. Capurro (2007) afirma que sua tese é "que a ciência da informação nasce em meados do século XX com um paradigma físico, questionado por um enfoque cognitivo idealista e individualista" (CAPURRO, 2007, p. 13) e que, neste paradigma, observa-se claramente "os limites da analogia entre a linguagem, ou mais precisamente, entre os conceitos semântico e pragmático da informação, e um mecanismo de transmissão de sinais" (CAPURRO, 2007, p.18).

Para Hjörland (2010), o paradigma físico não existe em si, uma vez que naturalmente algoritmos não existem por si. Então, sendo frutos da ação humana, a relevância estará na mente dos programadores que possuem individualmente um arcabouço de conhecimento e estão inseridos em contextos específicos. Salienta também que sistemas podem ser muitas coisas: o sistema computacional em si, o *software*, o sistema de bibliotecas, os sistemas de classificação, dentre outros. Portanto, para ele, a dicotomia sistema x indivíduos está equivocada.

O segundo paradigma, o cognitivo, nasce nos anos 1970 orientando a tarefa para o usuário - o sistema deve refletir o modelo cognitivo de busca dos usuários e não orquestrar a recuperação a partir somente dos dados documentais. Neste paradigma, o conhecimento individual é valorizado para criação das categorias de busca e os resultados precisam satisfazer a necessidade de informação do usuário. Não basta ser uma base de dados que responda a comandos (categorias) certas, mas um sistema que seja eficiente para as necessidades do usuário. A informação precisa ser útil para o receptor. No entanto, Silva (2011) adverte que o enfoque cognitivo apresenta uma falha grave no que diz respeito à relevância, pois nem sempre o usuário "possui um conhecimento de domínio apropriado para aferir o que é ou não relevante; são, em geral, amadores no assunto em questão" (SILVA, 2011, p.11). Nesse cenário,

relevância se relaciona diretamente com o conceito de competência de informação. Silva (2011) complementa:

> Segundo Hjörland (2010), a abordagem da relevância orientada para o usuário tem a tendência de assumir que um usuário pode ser substituído por quaisquer outros usuários; ou seja, o que vale para um usuário é válido para todos os outros tipos de usuários, havendo assim uma subestimação da multiplicidade de características inerentes à categoria geral "usuário". (SILVA, 2011, p.28)

O terceiro paradigma é o social, que versa sobre a análise de domínio a partir de das comunidades discursivas, levando em consideração seu contexto sociopolítico. Um dos principais representantes deste paradigma é o dinamarquês Birger Hjörland.

> From a computer science perspective the user faces a computer system. However, from an information science perspective the user faces "the universe of recorded knowledge" or "the information ecology." From this perspective the computer is just a tool used to interact with this universe or ecology. (...) In the classical databases the relevance of the output is thus influenced by: (1) properties of the documents being represented, (2) decisions including value added services made by the database producer, (3) decisions made by the database host, (4) in the case of links and citations, the citations made to the documents by other documents, and (5) the abilities of the user, including the ability to know what to look for and the ability to utilize the literature and the systems ("information literacy") (HJÖRLAND, 2010, p. 219)

Tefko Saracevic (1996), um dos precursores da análise de domínio no que se refere à relevância, declara que não se deve optar por um paradigma de relevância, pois esta se encontra inter-relacionada e possui vários níveis. O teórico apontou cinco atributos da relevância: relação, intenção, contexto, inferência e interação. Para ele, relevância é uma palavra que não precisa ser explicada; é uma noção humana, intuitiva, fazendo parte do conhecimento tácito.

> Relevance plays a significant, underlying role when these activities are performed by a great many information systems in general, and information retrieval (IR) systems in particular as well; for these systems are designed primarily to respond with information that is potentially relevant to people. Information technology is not elusive; relevance is. Information technology is tangible; relevance is intangible. Information technology is relatively well understood formally; relevance is understood intuitively. Information technology has to be learned; relevance is tacit. Information technology has to be explained to people; relevance does not. (SARACEVIC, 2007, p. 1916)

Há cerca de 70 anos, a ciência da informação se debruça na discussão sobre relevância. O próprio Saracevic apresenta ao menos três momentos distintos sobre o tema em sua produção científica: 1975, 1996 e 2007. Neste último, o autor declara que "nós todos entendemos que relevância não está dada, mas é estabelecida", tem um contexto, envolve seleção e segue alguma intencionalidade.

Como aplicar o conhecimento de relevância no monitoramento de mídias digitais? Conforme visto anteriormente, o processo de monitoramento é trifásico: 1) o analista estabelece uma lista de palavras-chave e termos associados ao assunto que deseja monitorar e insere no

sistema; 2) sistema retorna a quantidade de conteúdo que está programado para coletar e 3) o analista avalia cada conteúdo e o classifica duplamente - por sentimento e por *tags*.

Para oferecer um panorama da quantidade de dados diários no ciberespaço, Beiguelman (2014) usa a expressão "overdose documental" (também conhecida no cenário internacional como *data deluge*, dilúvio de dados, explosão informacional, que é a base do famoso *big data*). A autora complementa que em apenas um minuto em janeiro de 2014,

> cerca de 3.025 fotos foram postadas no Flickr, enquanto outras 20 milhões de imagens foram visualizadas nesse mesmo serviço e 3.600 imagens compartilhadas no Instagram. O Facebook, o "planeta" de 1,15 bilhões de pessoas, registra, em um dia, a média de 650 milhões de publicações diversas. Dessas, 350 milhões são fotos. Dos 500 milhões de usuários no Twitter, quase 300 milhões estão em atividade, postando, diariamente, uma média de 400 milhões de mensagens. (BEIGUELMAN, 2014, p.23)

De 2014 a 2017, a quantidade aumentou: o *Instagram* totaliza 800 milhões de usuários ativos no mundo (sendo 50 milhões no Brasil, onde 15 milhões são perfis comerciais)[35]. O *Facebook*, que também é dono do *WhatsApp* e do *Instagram*, alcançou a marca de dois bilhões de usuários[36] e o *Twitter* se encontra na casa dos 300 milhões de pessoas[37]. Nesse contexto, segundo Saracevic (1996; 2007) e Hjörland (2010), não há apenas a relevância do conteúdo coletado referente ao tema em si, mas essencialmente o guarda-chuva de conhecimentos que o analista possui sobre o tema para conseguir julgar o que é ou não relevante. Essa competência servirá também para avaliar a qualidade do sistema de monitoramento - se está retornando conteúdo relevante para a marca ou não.

Dois questionários foram aplicados no grupo Entusiastas - Monitoramento e Métricas, do *Facebook*, um dos mais utilizados pelos profissionais de redes sociais, como citado na introdução desta pesquisa. Quando perguntados o que faziam antes de iniciar uma tarefa de monitoramento, de 63 respondentes, 39,7% responderam que se reúnem com o cliente e o mesmo percentual afirmou ter autonomia para escolher as palavras-chave e as estratégias de monitoramento. Para a pergunta "Como você define as palavras-chave para um monitoramento", 57 pessoas responderam, das quais 22 responderam que relacionam a partir dos objetivos, necessidades e informações do cliente e consumidores.

---

[35] Disponível em: http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/10/1931057-com-50-milhoes-de-usuarios-brasil-e-segundo-no-ranking-do-instagram.shtml Acesso em: 17 jan. 2018.
[36] Disponível em: https://www.techtudo.com.br/noticias/2017/06/facebook-chega-a-2-bilhoes-de-usuarios.ghtml Acesso em: 17 jan. 2018.
[37] Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/redes-sociais/119952-twitter-revela-numero-novos-usuarios-rede-ultimo-trimestre-zero.htm Acesso em: 17 jan. 2018.

De 63 respondentes, 50,8% afirmaram que as empresas nas quais trabalham entendem pouco sobre monitoramento e 58,7% disseram que seus clientes também não entendem sobre o processo. De 14 respostas, 8 pessoas pontuaram que o relacionamento com o cliente é a parte mais difícil da rotina. Por fim, 82,5% consideraram interpretação de dados coletados e suas relações com as métricas as coisas mais importantes em um monitoramento.

Tais respostas, partindo do ponto de vista do conceito de relevância exposto por Hjörland (2010) e Saracevic (1996; 2007), geram alguns questionamentos: se não há relacionamento saudável com o cliente e se nem cliente nem empresa entendem o processo de monitoramento, como definir as melhores métricas para construir a estratégia mais eficiente? Conclui-se, portanto, que mais da metade dos respondentes também não adota o paradigma sócio-cognitivo de relevância uma vez que não elabora os termos a partir do vocabulário utilizado no setor e pelos clientes, além de termos técnicos/específicos do segmento monitorado.

Logo, uma das vulnerabilidades para a gestão de marca se encontra no início do processo - conhecer profundamente o contexto do cliente e os assuntos que são relevantes, o que pode afetar a análise dos dados coletados.

4.3 O DILEMA DA CLASSIFICAÇÃO

O ato de classificar faz parte da vida humana: a partir de semelhanças e diferenças o homem classifica os objetos ao seu redor, os seres, os saberes (POMBO, 1988), fenômenos, os meios sociais e até a ele próprio. Langridge (1977, p.11) lembra que "o fato de que a maioria das pessoas não percebe o quanto classifica é meramente um indício da natureza fundamental do processo de classificação". Nesse sentido, Araújo (2006, p.119) aponta que a naturalização é uma das principais características da classificação do senso comum, sejam elas mais ou menos elaboradas.

Foi o filósofo Aristóteles (384 a.C. - 322 a.C.) o primeiro a estabelecer teoricamente o ato de classificar. Em seus escritos conhecidos como Categorias, Aristóteles forneceu os insumos, por exemplo, da divisão entre gênero e espécie e classificações utilizadas na linguística:

> Cada uma das palavras ou expressões não combinadas significa uma das seguintes coisas: o que (a substância), quão grande, quanto (a quantidade), que tipo de coisa (a qualidade), com o que se relaciona (a relação), onde (o lugar), quando (o tempo), qual a postura (a posição), em quais circunstâncias (o estado ou condição), quão ativo, qual o fazer (a ação), quão passivo, qual o sofrer (a paixão). (...) Quando as coisas têm apenas um nome em comum e a definição de essência corresponde ao

> nome é diferente, são chamadas de homônimas. (...) As coisas são chamadas sinônimas quando não só têm o mesmo nome, como este nome significa o mesmo em cada caso, apresenta a mesma definição correspondente. (ARISTÓTELES, 2011, p.26)

Além de categorizar os termos linguisticamente, o filósofo introduziu a ideia de classificar as ciências. Junto a outros gregos como Platão e Porfírio, cada um em seu tempo histórico, dividiu o conhecimento a partir de características gerais e revisitando suas especificidades. Dessa forma, por exemplo, Platão dividiu os saberes em física, ética e lógica. Aristóteles, a seu turno, desmembrou a ética em economia, direito e política. Já Porfírio, se aprofundando nas categorias aristotélicas, elaborou um esquema classificatório dicotômico (FERREIRA, 2011), ordenando termos e seus termos subordinados: ser humano - mortal/imortal - racional/irracional e assim por diante.

Ferreira (2011) relata que os primeiros registros classificatórios de livros que se tem notícia são da antiga biblioteca de Alexandria, onde Calímaco (310-240 a.C.) organizou os livros a partir das profissões dos autores, observando também a ordem cronológica e alfabética. No século VI d.C., o romano Cassiodoro cunhou as ideias de *Trivium* (Gramática, Dialética e Retórica) e *Quadrivium* (Geometria, Aritmética, Astronomia e Música). Mil anos se passaram quando Gesner trouxe a classificação por assuntos, ao reunir escritos em latim, grego e hebraico para elaborar a primeira bibliografia do *Trivium* e do *Quadrivium*.

No século XIX, com Auguste Comte, o conhecimento se dividiu em duas categorias gerais - abstrata e concreta - e os saberes receberam o desenho próximo ao que se conhece hoje: abstratos (fundamentais) e concretos (derivadas), formalizando em sete disciplinas: Matemática, Astronomia, Física, Química, Biologia, Sociologia e Moral. (FERREIRA, 2011, p.21). No mesmo período, o bibliotecário Melvil Dewey cria o procedimento que vigora até hoje, a Classificação Decimal de Dewey (CDD), método de classificação numérico; Charles Cutter cria um esquema de classificação de assuntos por letras; e Paul Otlet e Henri La Fontaine desenvolvem a Classificação Decimal Universal (CDU), largamente utilizada pelos bibliotecários.

> Eles estavam incumbidos da organização do projeto do Repertório Bibliográfico Universal, cujo objetivo era a compilação de bibliografia que refletisse toda a documentação então publicada. Para a organização desse repertório, a CDD foi o instrumento escolhido, sendo, inicialmente, traduzida. Foram feitas inovações nesse sistema, por meio da incorporação de mecanismos que permitissem a combinação de assuntos compostos, culminando, em 1905, na publicação da primeira edição da CDU pelo Instituto Internacional de Bibliografia, sob o título *Manuel du Répertoire Bibliographique Universel*. (FERREIRA, 2011, p. 27)

No início do século XX, o matemático e bibliotecário indiano Shiyali Ramamrita Ranganathan revolucionou os sistemas classificatórios bibliográficos, apresentando a classificação facetada, a partir da *Colon Classification*, tabela elaborada para a organização do acervo da Biblioteca da Universidade de Madras.

Araújo (2006) explica que as teorias da classificação podem ser divididas de acordo com a finalidade, se filosóficas ou bibliográficas, e estas últimas alinhadas à aplicação (gerais, enciclopédicas ou especializadas) e tipo de características. O método proposto por Ranganathan envolvia um processo dinâmico, introduzindo o termo faceta, isto é, conjunto de aspectos de uma mesma característica.

Ranganathan observou que cada objeto poderia se encaixar em mais de uma categoria, a depender do critério de escolha, e os sistemas tradicionais não permitiam utilizar várias categorias ao mesmo tempo.

> Assim, se for tomado como exemplo um conjunto de cadeiras, pode-se pensar em agrupá-las de diferentes formas. Usando a categoria quantidade, seriam separadas as grandes das médias e das pequenas. Usando a categoria qualidade, pensada aqui como a cor, separar-se-iam as brancas das azuis e verdes. Ou, ainda, usando a categoria sofrimento de ação, separar-se-iam as produzidas manualmente das produzidas industrialmente. Num sistema hierárquico, contudo, não podem ser utilizados esses três princípios ao mesmo tempo, mas apenas um. (ARAÚJO, 2006, p.126)

Por 20 anos a *Colon Classification* foi aprimorada e, em 1952, Ranganathan apresenta as cinco facetas fundamentais de classificação - Personalidade (P), Matéria (M), Energia (E), Space (S), espaço ou local, e Tempo (T), resumido em PMEST e cinco enunciados, conhecidos como As Cinco Leis de Ranganathan.

1. Os livros são escritos para serem lidos.
2. Todo leitor tem seu livro.
3. Todo livro tem o seu leitor.
4. Poupe o tempo do seu leitor.
5. Uma biblioteca é um organismo em crescimento.

Nos anos 1960, Brian Vickery reestruturou a PMEST, incluindo outros elementos na classificação facetada, como todo, partes, processos, operações e agentes (ARAÚJO, 2006, p.127). A classificação facetada confrontava as teorias até então consideradas como tradicionais, dando flexibilidade não apenas na ordenação em si, mas abriu campo para estudos de usuários e, mais recentemente, arquitetura da informação e usabilidade.

Shera e Egan (1969) falam que não basta as coisas serem organizadas em classes, mas que "as próprias classes sejam ordenadas e sistematizadas". Araújo (2006, p.132) relembra que "uma etapa importante, ainda, na construção de um sistema de classificação facetado para uma área específica é a escolha das facetas relevantes para aquela área de conhecimento e para os objetivos propostos". Assim, a classificação facetada não é útil apenas para bibliotecas, mas para outras áreas, como campos científicos e análise de domínio.

Ao realizar uma busca em um motor como o *Google*, o fazemos pela lógica *booleana*, que tem esse nome graças ao seu inventor, o inglês George Boole. Como o sistema binário trabalha com os algarismos um e zero, a busca booleana acrescentou operadores lógicos, como NOT (exclusão terminológica), OR (combinação variável entre os termos) e AND (combinação de palavras-chave). Na prática, funciona da seguinte maneira: o usuário busca por um tênis da marca adidas. Ao pesquisar tênis AND adidas, os resultados de busca obrigatoriamente corresponderão a conteúdos que tenham ambos os termos. Se usar o operador OR, ele retornará todos os conteúdos que contenham uma palavra ou outra, como *tablet* OR celular. O uso do NOT é útil quando o usuário deseja refinar ainda mais a busca. Por exemplo: celular AND NOT asus. É possível utilizar símbolos para agrupamento, como parênteses e aspas. Parênteses são usados para buscas mais complexas, quando o termo é amplo, mas o usuário deseja apenas algumas opções, como: tênis AND (adidas OR reebok OR nike). As aspas são úteis para mais de uma palavra, mas sem especificidade de marca: "tecido para sofá". Apesar da lógica *booleana* contribuir por buscas cada vez mais precisas, atentam Campos e Gomes (2008) que a seleção de palavras-chave para o usuário final é sempre um desafio, uma vez que "não possui acesso ao vocabulário utilizado na entrada no sistema".

Para ajudar na precisão de recuperação da informação, sistemas arquivísticos, de biblioteca e os de monitoramento de mídias digitais, lançam mão da taxonomia, o uso de classes de subclasses para organizar os dados.

> Tradicionalmente, as taxonomias tiveram por função a classificação das espécies em botânica, e zoologia, adotando uma nomenclatura binária. Taxonomia é, por definição, classificação sistemática. O resgate da taxonomia nos sistemas de informação considera a unidade sistemática (taxon) não mais família, gênero, espécie, mas conceitos. Aqui, as classes se apresentam segundo uma ordem lógica, apoiada igualmente em princípios classificatórios. As taxonomias atualmente são estruturas classificatórias que têm por finalidade servir de instrumento para a organização e recuperação de informação em empresas e instituições. Estão sendo vistas como meios de acesso atuando como mapas conceituais dos tópicos explorados em um serviço de recuperação. (CAMPOS; GOMES, 2008, p.4)

Campos e Gomes (2008) estabeleceram três critérios básicos que devem ser assegurados em qualquer sistema de recuperação de informação: é preciso haver um

vocabulário padrão; os termos precisam ser atribuídos segundo critérios previamente estabelecidos para assegurar consistência no tratamento de dados; o software deve ser adequado às características de tal serviço de informação.

Nas classificações de acervos de documentos e livros, os profissionais têm a opção dos tesauros, que reúnem lista de termos aproximados por seus significados, dentro de um domínio específico de conhecimento. O objetivo dos tesauros não é dar a significação dos vocábulos como ocorre em um dicionário, mas é uma linguagem documentária que relaciona semanticamente os termos, em uma ordenação hierárquica[38].

Classificar, categorizar, catalogar e indexar são processos distintos, regidos por normas nacionais e internacionais diferentes. Normas são fruto de consenso, logo, guardam o componente subjetivo. Portanto, importa salientar que toda e qualquer classificação é parcial e sempre existirão elementos encaixados na categoria ornitorrinco (ARAÚJO; STEIMER, 2016, p.57), ou seja, objetos que fugirão do padrão criado até o momento. Importa salientar, portanto, que não existe classificação certa; existe classificação que atenda aos objetivos de quem vai recuperar os dados. Por isso, apesar dos padrões, bibliotecas e arquivos se voltam ao grupo de usuários em questão para compreender qual terminologia utilizam e como buscariam determinado objeto. Por exemplo: no caso de uma biblioteca de escritório de advocacia existem os livros de processual penal[39]. Tais livros podem ser classificados em duas categorias - processo e penal. Qual será a categoria correta? A resposta é: depende dos advogados em questão. Consequentemente, os mesmos livros, em outro escritório, podem estar organizados em categoria diferente.

Para o sistema de monitoramento de mídias sociais, a classificação da CDD e da CDU não se aplicarão, porém o conceito de faceta, tesauros e taxonomias são instrumentos de representação e recuperação úteis, quando conjugados. É nesse ponto que comunicação social e ciência da informação se aproximam e precisam ser, de fato, interdisciplinares. Reforçam Araújo e Steimer (2016), que

> é um tanto quanto tentador acreditarmos e confiarmos apenas na funcionalidade das ferramentas [de monitoramento] e preterirmos a questão conceitual e intelectual deste processo [de classificação e categorização de metadados da web]. Quando trabalhamos com dados não estruturados, organizar de uma forma inteligente é uma tarefa que não só gera mais informação por si só, como

[38] Exemplo do Tesauro Brasileiro da Ciência da Informação: http://www.ibict.br/publicacoes-e-institucionais/tesauro-brasileiro-de-ciencia-da-informacao-1/copy_of_TESAUROCOMPLETOFINALCOMCAPA24102014.pdf Acesso em: 19 jan. 2018.

[39] A autora agradece ao bibliotecário e amigo Diego Costa pelo esclarecimento sobre os dilemas da sua rotina de trabalho, contando este exemplo em específico, colaborando para a construção desta pesquisa.

> principalmente é capaz de gerar valor para o cliente, (ARAÚJO; STEIMER, 2016, p.55)

Para montar o plano de monitoramento, em primeiro lugar é necessário conhecer o segmento de mercado do cliente, suas forças, fraquezas, concorrentes, influenciadores e sua terminologia (profissionais, dos usuários, regionalismos, da mídia, ambiguidades, termos que podem ser excluídos). Mas, como Ranganathan anotou, a biblioteca é um organismo vivo e isso se aplica ao monitoramento: as menções crescem exponencialmente e os cenários mudam. Por isso, como ensina Buckland (2007, p.6), "significados são estabelecidos pelo uso".

> O princípio do vocabulário controlado é essencialmente uma forma de evitar sinônimos e homônimos como termos de indexação, utilizando vocabulário padronizado. Trata-se de um processo de controle terminológico que subsidia a classificação e marca a passagem de uma linguagem natural para linguagens documentárias. Tal processo precisa ser sistematicamente envolvido de garantias como a literária, a do usuário, a organizacional e a cultural, que funcionam como etapas de construção e validação para que os termos, categorias e subcategorias escolhidos sejam os que melhor representam o universo que se pretende representar. (ARAÚJO; STEIMER, 2016, p.59)

Após completar *briefing*, e inserir as palavras-chave essenciais para que as menções pertinentes à marca sejam coletadas, a equipe precisa criar a lista de termos para análise de sentimento e a lista de categorias de assuntos, as *tags*. É essencial que toda a equipe seja notificada das palavras-chave e *tags*, para que não haja equívocos na categorização e, consequentemente, retrabalho e resultados falsos. Supondo que uma equipe de três pessoas monitore um órgão público, como prefeitura. No campo do trânsito, há os assuntos trânsito, mobilidade, transporte, acessibilidade. Ao coletar menções sobre congestionamento no trânsito por causa de acidente envolvendo ônibus, a menção será classificada em trânsito ou transporte? Se não houver consenso e cada analista *taguear* de um jeito, os resultados não serão confiáveis.

Campos e Gomes (2008) frisam a importância do planejamento para elaboração de taxonomias e que elas devem sempre levar em conta o volume coletado e responder ao problema que se quer resolver, resumindo o processo em três características gerais: comunicabilidade, utilidade e compatibilidade. As *tags* precisam representar os conhecimentos da comunidade específica. Conforme Pombo (1988, p.8), "classificar é então escolher uma entre outras classificações logicamente possíveis procurando encontrar, para a escolha feita, um conjunto de razões suficientes".

Diferente de uma biblioteca, onde dados são estruturados e há processos já estabelecidos e validados, nas mídias sociais o analista encontra as já faladas *folksonomias*, caracterizadas também como as *hashtags*, que podem resultar em crises ou gerar oportunidades

para as marcas. Para os autores Araújo e Steimer (2016) utilizar as nomenclaturas da biblioteconomia não é o ideal, pois o processo de classificação de conteúdos oriundos de mídias sociais é distinto, mas, como todo processo novo, é preciso tempo para amadurecer, ser compreendido e estruturar suas próprias normas e validações.

> Classificar elementos em categorias, impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com outros. O que vai permitir o seu agrupamento, é a parte comum existente entre eles. É possível, contudo, que outros critérios insistam noutros aspectos de analogia, talvez modificando consideravelmente a repartição anterior. (BARDIN, 1977, p. 118)

Além da competência necessária para categorização, o monitoramento conta com uma tarefa sensível e, em parte, polêmica: a análise de sentimento, que Araújo e Steimer (2016) chamam de polarização, ou seja, classificar as menções como positivas, negativas ou neutras, cujo percentual de cada uma indicará a saúde da marca, uma métrica para avaliar reputação.

A ideia de medir emoções, como satisfação, insatisfação, não é nova. Em alguns questionários de pesquisas de mercado, o *marketing* utiliza a escala de Likert[40], com as tradicionais opções: "concordo parcialmente", "discordo parcialmente", "concordo totalmente", "discordo totalmente" - o que nem sempre são seguras se forem as únicas fontes de informação.

Kotler e Keller (2013) observaram que o comportamento do consumidor não é fruto tão somente de emoções individuais, mas de fatores sociais, como grupos considerados de referência e de afinidade. Eles dividiram os grupos em primários (a família, amigos, vizinhos e colegas de trabalho) e secundários (grupos religiosos, profissionais ou associações de classe). (KOTLER; KELLER, 2013, p. 165). Tal organização pode ser percebida e analisada nas redes sociais, porém suas emoções podem não ser tão objetivas ou genéricas como constam na maioria dos sistemas de monitoramento de mídias digitais. As opções positivo, negativo e neutro não abarcam as nuances do comportamento humano. Por outro lado, com o fluxo contínuo e alto de menções por dia, a polarização surge como uma estratégia de síntese.

> A reação do consumidor não é totalmente cognitiva e racional; pode, em grande parte, ser emocional e invocar diferentes tipos de sentimento. Uma determinada marca ou produto pode fazer o consumidor se sentir orgulhoso, animado ou confiante. Uma propaganda pode criar sentimentos de diversão, desgosto ou admiração. (KOTLER; KELLER, 2013, p. 176)

[40] Ver em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Escala_Likert Acesso em: 19 jan. 2018.

De todo modo, a vulnerabilidade principal não se encontra na generalização em si, mas na opção de neutralidade e no crescente uso de *emojis*/*emoticons*, ou seja, figuras/desenhos que representam emoções ou substituem frases. Utilizados em larga escala e lidos pelos principais sistemas *Microsoft*, *Android*, *Mac* e IOS[41], os *emojis* podem ser considerados uma linguagem (quase) universal. Em 2016, a empresa Arkadin, atuante em 50 países, mapeou o uso de *emojis*. Dos 845 carinhas disponíveis, o rosto sorridente é o eleito pelos países de língua inglesa, portuguesa e espanhola. Já os franceses, utilizam quatro vezes mais a figura dos corações. Ou seja: o uso de *emoticons*, assim como o de memes, precisa igualmente ser analisado sob o viés intercultural.

No questionário aplicado para a pesquisa, de 57 respondentes, 44 afirmaram que menção neutra é aquela que não faz juízo de valor. Apenas duas pessoas discordam da definição de neutralidade. Destas, uma afirmou que menção neutra é menção "mal analisada".

A questão da neutralidade é polêmica, pois não há consenso sobre a existência real de uma informação neutra. Por exemplo: "odeio Havaianas" ou "amo Havaianas", à primeira vista, podem ser facilmente classificados como positivo e negativo, respectivamente. Mas se acompanhados de "#sqn", "~ironia~" ou qualquer outro elemento que indique ironia, sarcasmo ou brincadeira, a classificação é invertida. Agora, se o usuário apenas fizer *check-in* em algum lugar associado à marca ou publicar dúvidas: "Como posso entrar em contato?", "Eu conheço a marca X", a *priori*, não há juízo de valor. Logo, a menção é neutra. Por isso, é necessário ir além da menção e observar quem publicou, quando, em qual contexto. Se um usuário cujo histórico é negativo para a marca publica algo considerado neutro, não deve ser ignorado.

Apesar de existirem ferramentas específicas para análise de sentimento[42], além da funcionalidade fornecida pelos próprios sistemas de monitoramento, e tais ferramentas buscarem se aprimorar na linguagem natural[43], a variedade de cenários possíveis é muito ampla nas interações, então, polarizar sem observar as ressalvas pode ser uma vulnerabilidade para a reputação da marca. Mais do que etiquetar o conteúdo como bom ou ruim, é importante analisá-lo em conjunto com a rede, comparar com outros usuários, para detectar oportunidades para a marca. Se muita gente estiver reclamando de algo da empresa, mais do que quantificar em um gráfico e dizer que 70% das pessoas estão insatisfeitas, o principal é entender os motivos,

---

[41] Disponível em: http://propmark.com.br/mercado/emojis-expressam-aspectos-emocionais-e-sao-mais-usados-em-campanhas Acesso em: 19 jan. 2018.
[42] Ferramenta Piegas. Ver em: http://www.puc-campinas.edu.br/websist/Rep/Sic08/Resumo/2015812_184046_435391926_resesu.pdf Acesso em: 19 jan. 2018.
[43] Métodos para análise de sentimento no Twitter. Disponível em: http://bit.ly/2rlHwkx Acesso em: 19 jan. 2018.

observar as demandas para ações complementares, como artigos de opinião, ações educativas, conteúdos direcionados, ativações com influenciadores.

Em linhas gerais, Silva (2016) resume as formas de coleta de dados em mídias sociais e Alves (2017) analisa as vantagens e desvantagens de cada uma delas, conforme quadros a seguir.

Quadro 2: Resumo das principais ferramentas de monitoramento disponíveis:

Manual/ Semi-manual	**Ferramentas plenas comerciais**	**Script/APIs/ Soluções próprias**	**Softwares acadêmicos/experimentais**
Microsoft Excel	Stlingue	R (twitteR, Rfacebook e ThinkToStartR)	NodeXL
Google Alerts	BrandCare	Phython	Issuecrawler
SocialMention	V-tracker		Flocker
Who's Talkin	Seekr		Netlytic
Social Searcher	Scup		Tags
	Brandwatch		Voson
	Sysomos		Netvizz
	TalkWalker		

Fonte: Silva (2016)

Quadro 3: Análise dos programas comerciais:

Forças	**Fraquezas**
Abrange todas as etapas do monitoramento	Menor controle dos processos
Realiza o processamento de dados	Pouca clareza dos critérios de análise
Acompanhamento em tempo real	Maior foco no Twitter
Maior facilidade operacional	Pode haver limites de menção
Visualizações atraentes	Análise de sentimento
Múltiplos ambientes de coleta	Não entrega dados brutos
Rapidez para gerar relatórios	Custo

Fonte: Alves (2016)

Langridge (1977, p.34) afirma que “aqueles que decidirem construir esquemas de classificação para o conhecimento devem explorar o mais que possam os detalhes da relação entre as várias formas de conhecimento”. O autor abordava as classificações das ciências, mas o pensamento parece pertinente também ao monitoramento: um mesmo analista pode ter mais de um cliente ou ainda um único, mas de um nicho de negócio que desconhece as especificidades. Por isso, consultar especialistas e verificar como outras pessoas, que não a do próprio negócio, abordam os assuntos relacionados, pode gerar mais confiança no momento de construção dos vocabulários controlados.

5 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO

Nos capítulos anteriores foram articulados os conceitos de regime de informação e relevância com o conceito de competência em informação. O conceito guarda em si, em essência, discutido nas áreas de administração e psicologia, a competência. Fleury e Fleury (2001) contam que na década de 1980 era comum a ideia, tanto no meio acadêmico quanto empresarial, que competência estava ligada ao desempenho de uma tarefa ou um conjunto de tarefas relativas a um cargo. Nos anos 1990, especialmente na França, foi introduzida a ideia de que competência ia além de qualificação de mão de obra para uma função específica.

> O trabalho não é mais o conjunto de tarefas associadas descritivamente ao cargo, mas se torna o prolongamento direto da competência que o indivíduo mobiliza em face de uma situação profissional cada vez mais mutável e complexa. Esta complexidade de situações torna o imprevisto cada vez mais cotidiano e rotineiro. (FLEURY; FLEURY, 2001, p.186)

Os autores defendem o argumento de que competência "não é um estado, não se reduz a um conhecimento ou *know how* específico", mas é um "conjunto de aprendizagens sociais e comunicacionais nutridas a montante pela aprendizagem e formação", um "saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo" (FLEURY; FLEURY, 2001, p.188).

Nesse horizonte, o campo da administração iniciou a corrente de gestão por competências que hoje abriu campo para o que se conhece como gestão do conhecimento. As empresas partiram da premissa de que o que as torna competitivas não é apenas ter os melhores equipamentos e infraestrutura, mas a inteligência e o conjunto de habilidades e competências de seus funcionários. Como o recorte desta pesquisa diz respeito aos profissionais de informação, é indispensável falar em competência em informação.

Os estudos sobre competência em informação (CoInfo), também chamada de *Information Literacy,* ganharam vulto nos Estados Unidos, no século XX, e teve como objetivo avaliar os usos da informação. Contudo, o termo passou por burilamento teórico e terminológico ao longo dos anos. De acordo com Bezerra (2015),

> a expressão [*information literacy*], criada entre bibliotecários dos Estados Unidos na década de 1970 para designar habilidades ligadas ao uso de informação eletrônica, ganhou diversas traduções para o português desde 2000, como alfabetização informacional, letramento informacional, competência em informação e literacia (esta, mais comum em Portugal). (BEZERRA, 2015)

Campello (2003) narra que o primeiro a utilizar o termo *information literacy* foi Paul Zurkowsky, presidente da *Information Industries Association*, quando submeteu um relatório à *National Commission on Libraries and Information Science*. Na ocasião, Zurbowsky sugeriu que o governo estadunidense oferecesse meios para que a população desenvolvesse competência informacional para a utilização dos novos produtos disponíveis no mercado. Dois anos depois, Campello (2003) relata que o termo foi adotado em uma perspectiva diferente, mais orientado às questões de cidadania, autonomia e responsabilidade social.

Nos anos 1980 as diretrizes pedagógicas dos bibliotecários foram traçadas com maior clareza por meio do *Information Power: guidelines for School Libraries Media programs*, organizado pela *American Association of School Librarian* (AASL), colocando-os em contato com os profissionais da educação para o planejamento da biblioteca escolar. Em linhas gerais, no início, os estudos abarcavam a ambientação com os objetos computacionais, logo, o foco era aprendizagem básica, entre usuário e interface. Com o tempo, pesquisadores ampliaram a visão sobre a competência e observaram que o conceito abrangia não só o entendimento da interface, mas dos usos da informação - saber localizá-la, reconhecer sua utilidade ou não, enfim, foi declarado que "pessoas competentes informacionais são aquelas que aprenderam a aprender", conforme o relatório da *American Library Association* (ALA), de 1989. CoInfo seria também "uma habilidade de sobrevivência na era da informação, e aqueles que a possuem apresentam um conjunto de habilidades e conhecimentos aplicados ao universo informacional.". (VITORINO; PIANTOLA, 2009. p.134)

Complementares à pesquisa de Campello (2003), as autoras Vitorino e Piantola (2009, p.134) resumem quatro fases dos estudos a respeito da competência em informação: na década de 1980, com foco em educação, ou seja, desenvolvimento de habilidades em informática nas escolas; entre 1990 e 1995, uma fase mais exploratória sobre os impactos de tais estudos e a percepção dos estudantes; a terceira fase entre 1995 e 1999, experimental, relacionando competência em informação com modelos cognitivos e construtivistas; e a última fase a partir dos anos 2000, que colocou a competência em informação como um objeto de estudo mais amplo.

Nessa época, a *Association of College & Research Libraries*, dos Estados Unidos, atualizou a Agenda de Pesquisa para Instrução Bibliográfica e Competência em Informação, dividindo a competência em informação em quatro setores de atuação: estudantes, docência, contexto organizacional e avaliação (HATSCHBACH; OLINTO, 2008, p.23). Em 2001, o espectro foi novamente ampliado e o *Concil of Australian Univesity Library* (CAUL) complementou o conceito de competência: "habilidade de definir, localizar, acessar, avaliar e

usar a informação de forma ética e socialmente responsável como parte de uma estratégia de aprendizado ao longo da vida" (VITORINO; PIANTOLA, 2009, p.135). No Brasil, a tradução "competência em informação" foi comentada durante a XIII Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU), em 2004.

As mudanças de nomenclatura demarcam igualmente o percurso político entre áreas. Provinda das observações feitas pela biblioteconomia, a competência em informação focalizava os usos pedagógicos da informação e de que maneira a Biblioteconomia, como área do saber, se inseriria nesse dever, uma vez que surgiram novos cenários e ferramentas de mediação e recuperação da informação. Todavia, passadas décadas de pesquisa, o conceito segue em construção e seus críticos ainda o enxergam como algo frágil, argumentando que o conceito mais se alinha à uma proteção discursiva da biblioteconomia enquanto campo, considerando um contexto de desprestígio disciplinar (CAMPELLO, 2003).

Não tanto alinhada a este tipo de crítica, mas ao seu viés conceitual, Annemaree Lloyd (2006) é pesquisadora produtiva sobre CoInfo. No entanto, a autora não enxerga a CoInfo como uma competência em si, mas como uma metacompetência. Para ela, a competência em informação não está ligada somente a objetos informacionais ou a um conjunto de habilidades determinadas que o indivíduo deve possuir para sobreviver no mundo ou praticar sua cidadania. Para ela, CoInfo é uma construção mais ampla, holística, que envolve "relações sociais, físicas e textuais com a informação"; liga-se aos contextos sociais e culturais em que a informação e a alfabetização informacional são moldadas; diz respeito à ontologia e epistemologia que estruturam tais contextos (LLOYD, 2010). Portanto, a competência em informação "acontece de maneiras diferentes em relação à configurações específicas" (LLOYD, 2010). Para a autora, CoInfo não trata de informações instrumentais, mas de maneiras de saber; é construída a partir de espaços intersubjetivos.

Em paralelo a este mergulho conceitual de Lloyd (2010), Vitorino e Piantola (2011) resumiram a competência em informação em duas dimensões - individual e coletiva - que se desdobram em outras quatro: técnica, estética, ética e política.

Quadro 4: Resumo das características da competência em informação:

Técnica	Estética	Ética	Política
meio de ação no contexto da informação	criatividade sensível	uso responsável da informação	exercício da cidadania
habilidades adquiridas	capacidade de	visa à realização do	participação dos

para encontrar, avaliar e usar a informação de que se precisa	compreender, relacionar, ordenar, configurar e ressignificar a informação	bem comum	indivíduos nas decisões e transformações referentes à vida social
indivíduo competente é aquele capaz de acessar com sucesso e dominar as novas tecnologias	experiência interior. individual e única do sujeito ao lidar com os conteúdos de informação e sua maneira de expressá-la e agir sobre ela no âmbito coletivo	relaciona-se a questões de apropriação e uso da informação, tais como propriedade intelectual, direitos autorais, acesso à informação e preservação da memória do mundo	considera que a informação é produzida a partir de um contexto específico

Fonte: Vitorino e Piantola (2011, p.109)

Por considerar que a atividade de monitoramento de mídias digitais atravessa todas as quatro dimensões supracitadas e o conhecimento do operador do sistema, aquele que selecionará, organizará e classificará as informações, dependerá dos conhecimentos prévios que tiver sobre os assuntos que lidará, esta pesquisa aborda a competência em informação segundo o posicionamento de Lloyd (2006, 2010): como uma metacompetência.

Para cumprir as responsabilidades diárias de inteligência em mídias digitais, citadas no item 4.3, os profissionais precisam ser competentes informacionalmente nas quatro dimensões trazidas por Vitorino e Piantola (2011):

a) técnica: precisam conhecer minimamente *hardware* e *softwares* (não apenas os de monitoramento propriamente ditos, mas *Excel* ou similar para elaboração de tabelas, programas de análise de conteúdo, dados estatísticos, *Power Point* ou similar para apresentações e relatórios)
b) estética: interpretação, classificação e organização de dados.
c) política e ética: compreensão do uso da informação e dos impactos na reputação das empresas.

Nesse contexto, é adequado incluir no debate a reflexão de Dantas (2007) sobre o que seria informação que, neste caso, chamaremos de conhecimento. Para ele, a ideia de informação como algo que está dado e que pode ser organizado é errada. Ao exemplificar a biblioteca, o autor esclarece que livros e microfichas não oferecem informação/conhecimento, mas estes apenas surgem a partir do momento que o indivíduo olha e manipula tais elementos. Como

observa Lopes (2008), a informação é, portanto, interação, ou nas palavras de Dantas (2006, p.49), “produto do trabalho”.

Lopes (2008) complementa e argumenta que na visão de Dantas (2007), no atual modelo social, o valor da informação e sua utilidade estarão no tempo poupado que garantirá a boa performance do trabalho do operador – performance aqui entendida também no espectro da competência em informação.

Portanto, é oportuno analisar a competência em informação e a rotina dos profissionais de inteligência de mídias sociais a partir da sociologia do trabalho, pois, conforme Castells (2003, p.77) afirma, “o trabalho é mais importante que nunca numa economia que depende da capacidade de descobrir, processar e aplicar informação, cada vez mais *online*” e que “profissionais desse tipo devem ter alto nível de instrução e iniciativa”.

De maneira semelhante, González de Gómez cita o labor informacional que, segundo a filósofa,

> ocupa espaço "entre-meio" dos sistemas e das formas de vida, em que pode acontecer a transformação da intermediação em mediação, na medida em que o trabalho profissional de informação fique associado aos participantes imediatos dos processos informacionais (autores/leitores ou produtores/usuários), como intercessores ou enquanto portadores de competências interacionais. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012, p.27-28)

Na função de monitorar mídias digitais, há dois tipos de trabalhos: o trabalho em si, mecânico, e o trabalho mental, que produz conhecimento tácito e explícito [nesse caso, esse trabalho mental seria fruto da mediação, logo, da interação citada por Lopes (2008) e Dantas (2006)]. Para classificar, não basta escolher as melhores palavras-chave para a busca de menções ou os melhores termos para as *tags.* Monitorar exige conhecimentos além do momentâneo ou do cliente - a competência em informação se refletirá também a partir do arcabouço teórico e prático do analista. A sua formação aliada à experiência de vida pode fazer diferença na hora de analisar e reportar os resultados. Se o analista não entende como funciona o mercado previdenciário, pouco adiantará se reunir com o cliente e listar “debêntures” como palavra-chave se o analista, de fato, não entender como funciona o mercado de seguridade e investimentos. Será o conhecimento individual que notará nuances de discurso, detalhes relevantes nas menções para os clientes, como, por exemplo, verificação de fontes e fatos. Por isso, competência em informação, vista de forma holística e crítica, pode ser associada ao conceito de relevância.

No questionário aplicado em grupo de profissionais de monitoramento no *Facebook*, de 63 respostas, 49,2% responderam que o monitoramento é importante e mesmo percentual disse que é uma tarefa indispensável à empresa. De 62 respondentes, 58,1% desconhecem as

teorias de classificação. De 63 pessoas, 25 trabalham com monitoramento entre 3 e 5 anos e 31,7% operam há menos de três anos, e 52 pessoas afirmaram que aprenderam a monitorar no ambiente de trabalho. Quando perguntado se são pessoas que se enxergam como um profissional que domina a atividade, de 14 pessoas, 10 responderam positivamente. No entanto, ao questionar seus pontos fracos, 13 pessoas disseram: análise de sentimento (5)/ palavras-chave (4) /)/ agilidade na classificação (1) / uso de ferramentas (1) / análise (1) / escolha de *tags* (1).

Tais respostas demonstram um paradoxo entre os respondentes: se consideram profundos conhecedores do trabalho de monitorar, mas seus pontos fracos são as tarefas básicas de um monitoramento, sendo primordialmente classificar. A miopia pode ser entendida no viés formativo, que é a hipótese desta pesquisa: a maior parte dos profissionais atuantes no mercado de monitoramento hoje, no Brasil, é formado em comunicação social e não possui qualquer base sobre classificação de dados e organização do conhecimento. Esta afirmação pode ser conferida em duas pesquisas: o questionário aplicado para esta dissertação verificou que de 57 pessoas, 35,1% são formadas em publicidade e propaganda, 26,3% em jornalismo e 10,5% em *marketing*. Destas, 38,1% tem superior completo e o mesmo percentual possui especialização. Perguntadas sobre qual profissional desempenha melhor a atividade, de 14 pessoas, seis responderam que publicitários e cinco, jornalistas. Ao questionar se bibliotecários e arquivistas poderiam ser úteis na tarefa de monitoramento de mídias digitais, foram observadas as seguintes respostas: 05 pessoas afirmam que tal formação não há relação com a atividade de monitorar; 04 acreditam que tais profissionais ajudariam na classificação, 02 pelo perfil analítico e organização de histórico de dados e apenas 01 apontou a contribuição na estruturação do monitoramento, ou seja, a criação propriamente das palavras de busca.

Na edição de 2017 da pesquisa nacional sobre o perfil dos profissionais de inteligência de mídias sociais[44], foi constatado que 52% (de 434 respondentes), somados, correspondem a graduandos e graduados. Em relação ao curso de formação, 75% são formados em comunicação social (distribuídos em diversas áreas - publicidade, jornalismo, *marketing*, relações públicas, rádio e TV). Sobre a aquisição de conhecimento sobre a função, 82% responderam que aprendem na rotina de trabalho. Abaixo, as tabelas comparativas com os resultados das três últimas edições da pesquisa.

[44] Pesquisa completa disponível em: https://pt.slideshare.net/AnaClaudiaZandavalle/pesquisa-o-profissional-de-inteligncia-de-mdias-sociais-no-brasil-2017-82062681 Acesso em: 15 jan. 2018.

Tabela 1: Perfil dos Profissionais de Inteligência de Mídias Sociais (2015/2016/2017)

	2015	2016	2017
Número de respondentes	296	368	434
Aplicada por	Junior Siri (publicitário)	Ana Cláudia Zandavalle (bibliotecária)	Ana Cláudia Zandavalle (bibliotecária)
Percentual de participação por região	SE (51%), S (15%), NE (13%), N (12%), CO (9%)	SE (59%), S (14%), NE (13%), CO (10%), N (4%)	SE (58%), NE (15%), S (11%), CO (11%), N (5%)
Gênero	Masculino (52%), Feminino (48%)	Masculino (52%), Feminino (48%)	Feminino (53%), Masculino (46%), Outro (1%)
Faixa etária predominante	26 a 32 anos (44%)	26 a 32 anos (48%)	26 a 32 anos (45%)
Graduação predominante	Publicidade e Propaganda (23%), Jornalismo (11%)	Publicidade e Propaganda (27%), Jornalismo (18%)	Publicidade e Propaganda (27%), Jornalismo (19%)
Como aprendeu a monitorar	Na rotina de trabalho (84%)	Na rotina de trabalho (83%)	Na rotina de trabalho (82%)
Aprendeu a monitorar na graduação	-	8%	6%
Frequência em cursos livres sobre monitoramento	Não (53%), Sim (47%)	Sim (58%), Não (42%)	Sim (54%), Não (46%)
Tempo dedicado ao trabalho	Focado em monitoramento (34%), metade do tempo (28%), maior parte do tempo (25%), menor parte do tempo (14%)	Focado em monitoramento (28%), metade do tempo (25%), maior parte do tempo (27%), menor parte do tempo (20%)	Focado em monitoramento (25%), metade do tempo (26%), maior parte do tempo (27%), menor parte do tempo (21%)
Média salarial bruta	Entre R$ 1.500 e R$ 3.000 (33%), Até R$ 1.500 (23%)	Entre R$ 1.500 e R$ 3.000 (37%), Até R$ 1.500 (23%)	Sem percentual explícito, apenas a análise de que a faixa R$ 1.500 a R$ 3.000 prevalece.
Grupo/Fórum que mais participa	1º) Entusiastas Monitoramento e Métricas (Facebook), 2º) Entusiastas Social Media (Facebook)	1º) Entusiastas Monitoramento e Métricas (Facebook), 2º) Entusiastas Social Media (Facebook)	1º) Entusiastas Social Media (Facebook) , 2º) Entusiastas Monitoramento e Métricas (Facebook)
Referências de profissionais do ramo	1º) Tarcízio Silva, 2º) Martha Gabriel	1º) Tarcízio Silva, 2º) Martha Gabriel	1º) Tarcízio Silva, 2º) Gabriel Ishida

Fonte: Elaboração própria

A primeira edição deste levantamento foi realizada em 2011 pelo comunicólogo Tarcízio Silva, atualmente diretor do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados

(IBPAD). A despeito de ser uma iniciativa dos profissionais atuantes no mercado, ela é considerada a principal do setor.

Após verificar os resultados da pesquisa, tornou-se indispensável avaliar as grades curriculares dos cursos de comunicação social no Brasil, uma vez que a maior parte dos profissionais deriva da publicidade ou do jornalismo.

5.1 FORMAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL

A história da comunicação no Brasil tem origem com o surgimento dos primeiros jornais, no século XIX: Correio Braziliense e Gazeta do Rio de Janeiro, ambos em 1808. Todavia, o primeiro curso de nível superior nasce mais de 100 anos depois, em 1947, com a criação da Faculdade Cásper Líbero, em São Paulo, com foco em jornalismo. A segunda universidade foi a Universidade do Brasil, hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Porém, o curso de Jornalismo foi alocado no departamento de filosofia e, apesar da formação teórica importante, parte do currículo era completado com estágios práticos, nas empresas. Silva (2013) relata que nos anos 1950 surge a escolha das habilitações: o aluno cursava o núcleo básico e depois escolhia qual habilitação seguir.

Na década de 1960, o Diários Associados, de Assis Chateaubriand, era o maior conglomerado de comunicação do país. No auge do processo industrial e do aumento das multinacionais no Brasil, em 1967 foi criada a Associação Brasileira dos Editores de Revistas e Jornais de Empresas (Aberje), que existe até os dias atuais, por Nilo Luchetti, da empresa italiana Pirelli. (TORQUATO, 2009, p.8)

Melo (1991) relata que, nos anos 1950, havia apenas treze escolas de comunicação na América Latina e, dez anos depois, o número triplicou. O autor cita Joaquim Sanchez, à época presidente da *Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social* (FELAFACS), que

> atribui essa expansão vertiginosa a dois fatores: o modismo da comunicação e ao mercantilismo das entidades universitárias. [...] A expansão quantitativa desse segmento universitário nem sempre vem acompanhada de um avanço pedagógico e tampouco traduz inovações de natureza organizacional. (MELO, 1991, p.10)

Pignatari (2013, p.14) concorda e afirma que se multiplicam no Brasil "cursos de comunicação que não passam, na maioria, de uma mistura degradante e degradada de psicologismos, métodos audiovisuais e relações públicas". Lopes (2004, p.18) observa que a história da comunicação é marcada pela interdisciplinaridade que, a seu turno, reside em

“movimentos de convergência e de sobreposição de conteúdos e metodologias que se fazem notar de forma crescente no desenvolvimento histórico recente dessas ciências [comunicação e ciências sociais]”.

Para esta dissertação, não foi realizado um mergulho acerca da história da formação em comunicação social no Brasil e as mudanças nos históricos curriculares. O objetivo, nesse momento e recorte, foi, do ponto de vista da competência em informação, verificar quais matérias estão sendo oferecidas atualmente e observar se comportam a base necessária para a atuação dos graduados no setor de monitoramento, já que publicitários e jornalistas dominam, de forma crescente, este mercado.

Essa migração é interessante e aponta mais uma ruptura devido à conjuntura sociopolítica. Melo (1991) recorda que os programas sempre visaram à atuação do profissional de jornalismo na imprensa. Torquato e Kunsch (2009) lembram do conflito existente entre os anos 1970 e 1990 entre jornalistas e relações públicas, que brigavam por espaços na comunicação organizacional. A atividade de assessoria de imprensa era uma área de difícil delimitação profissional, pois seu objetivo era gerenciar a imagem do cliente e sua relação com a mídia, logo, tarefa dos relações públicas. Por outro lado, quem melhor para lidar com jornalistas do que os próprios jornalistas? Dessa maneira, jornalistas adentraram esse nicho, que agora também ocupa os espaços virtuais. Novamente, a prática das funções traz à tona a adequação das formações, porém, agregando outras, como cientistas da informação, publicitários e *designers*.

Conforme explicado na introdução, parte do percurso metodológico foi avaliar as grades curriculares dos cursos de comunicação social das universidades brasileiras. Infelizmente, nem todas disponibilizaram as ementas e bibliografia utilizada. Assim, para não afetar o resultado quantitativo, optou-se por não considerar as ementas parcialmente. Da mesma forma, não foi possível separar matérias obrigatórias de disciplinas optativas, pois nem todas as universidades informam esse esquema.

Por fim, foram analisados os nomes das disciplinas e selecionadas aquelas que indicavam alguma relação com monitoramento e métricas de mídias digitais. Excluiu-se, portanto, matérias que falavam de mídias digitais, mas eram voltadas para redação, produção ou discussão teórica sobre cibercultura ou novas mídias.

Disciplinas cujo nome indicam explicitamente monitoramento e métricas foram encontradas em seis universidades: ESPM-SP, PUC-Campinas, PUC-PR, UFOP, UFPR e UFSM. Com o aumento de notícias falsas e o crescimento exponencial de dados à disposição

dos jornalistas, foi observado também o surgimento da disciplina Jornalismo de Dados em oito universidades: UNESA, ESPM-SP, ESPM Sul, PUC-Paraná, UFPR, UFRN, UFSC e UFRR.

Em 22 universidades, percebeu-se disciplinas voltadas ao universo digital, porém sem possibilidade de confirmação do conteúdo dado - pode ou não abordar monitoramento de mídia social.

Quadro 5: Disciplinas sem especificação voltadas ao universo digital:

Universidade	Disciplina(s)
UNESA	Marketing Digital
ESPM Rio	Marketing Digital
FAAP	Mídia Digital, Mídia Social Aplicada
FACHA	Marketing Digital
Pinheiro Guimarães	Práticas em Mídias Digitais
UFAM	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFC	Redes Sociais da Internet
UFES	Laboratório de Novas Mídias
UFF	Introdução às Mídias Digitais, Redes Sociais, Análise de comportamento em rede social
UFMA	Mídias Digitais
UFMS	Laboratório de Ciberjornalismo
UFPA	Jornalismo Digital e Novas Mídias
UFPE	Marketing Digital
UFPI	Jornalismo Especializado
UFRGS	Marketing Digital
UFRN	Mídias Digitais
UFSC	Laboratório de Jornalismo Digital, Jornalismo e Redes de Informação
UMESP	Mídias Digitais
USP	Comunicação e Novas Mídias, Análise de Dados, Projetos em Jornalismo Digital
UFPB	Tópicos Especiais em Mídias Digitais I, II, III, IV, Novos Mercados em Mídias Digitais,

	Tecnologias de Informação e Comunicação, Banco de Dados para WEB, Informação, Tecnologia e Mídias Digitais, Sistema de Informação e Decisão
UFJF	Mídia Digital I, Jornalismo Digital
UNIFAP	Cultura Digital, Webjornalismo, Laboratório de Jornalismo e Convergência, Comunicação contemporânea na sociedade de dados

Fonte: Elaboração própria

Importa destacar que algumas universidades alteraram a nomenclatura ou acrescentaram cursos que aglutinam conhecimento sobre o ambiente digital: Unicamp mudou o nome do curso de Comunicação Social para Midiologia; UnB utiliza Comunicação Organizacional em vez de Relações Públicas; UFPB criou um curso específico de Comunicação em Mídias Digitais; UFC elaborou uma habilitação em Sistemas e Mídias Digitais, que mistura disciplinas de *design*, comunicação e computação e PUC-Campinas agora oferece curso específico de Mídias Digitais.

Não foram vistas disciplinas específicas sobre classificação e organização do conhecimento, exceto a UFRGS que oferece duas disciplinas eletivas de gestão do conhecimento e gerenciamento arquivístico digital, e a UFPB que ministra introdução à documentação. Como não foi possível averiguar as ementas das seis universidades supracitadas que oferecem disciplinas voltadas para monitoramento e métricas, também não foi possível afirmar que não ensinem teorias de classificação, catalogação digital, taxonomias e *folksonomias*. Talvez ensinem, ou talvez foquem no uso das ferramentas comerciais e acadêmicas, não atravessando além da dimensão técnica da competência em informação. De qualquer forma, ainda que essas universidades ensinem, não são representativas no quantitativo das instituições, o que tende a não impactar o número de profissionais habilitados no mercado.

Portanto, o cenário curricular corrobora os resultados da pesquisa nacional: na graduação de comunicação social, especialmente nas habilitações de jornalismo, publicidade e relações públicas, os profissionais não são preparados para desempenhar a tarefa de inteligência em mídias digitais.

Silva (2013, p.13) dedicou sua dissertação de mestrado à deontologia da comunicação, com recorte no jornalismo. Segundo ele, “o jornalismo nunca conseguiu se firmar como profissão independente e livre de arestas funcionais com outras profissões. Ele esteve sempre

invadindo áreas diversas e também sendo invadido por profissionais" e "se verifica um domínio econômico vicioso e político de área, desde o começo da atividade".

O debate sobre o papel da universidade não é recente e vem acompanhado pela luta entre os educadores que enxergam a universidade como espaço de produção de conhecimento e reflexão crítica, como Anísio Teixeira, e, de outro lado, a necessidade das empresas de qualificação de mão de obra, apoiadas historicamente pelos governos. Para além dessa discussão, na qual pode-se extrair razão em ambos os lados, no que tange ao ciberespaço é preciso considerar o fator tempo.

O professor da PUC-SP e um dos fundadores da Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura, Eugênio Trivinho, introduziu no âmbito da comunicação o conceito de *dromocracia*, cunhado por Paul Virilio. *Dromos*, do grego, significa rapidez. Logo, *dromocracia* trata da cultura de velocidade na qual vivemos.

> A apreensão do fluxo histórico da fenomenologia sociocultural empírica da velocidade técnica e tecnológica pode – a traços fincados em pontos estruturais *sine qua no*n - ser consolidada com base em duas coordenadas básicas: [1] a do sucesso cinético sobre o território, na forma do deslizamento [ou do "alisamento" espacial, para evocar Deleuze (1997, pp. 179-214)]; e [2] a da otimização progressiva de princípios funcionais e procedimentos operacionais de produção de resultados (sejam eles quais forem), vale dizer, de condensação dos mesmos no tempo ou, numa palavra, de compressão temporal. Em ambos os casos, trata-se, fundamentalmente, de dois princípios, o de desempenho e o de eficácia, conjugados na menor escala de tempo possível, vigente a cada época. (TRIVINHO, 2005, p. 65)

O autor aponta que a *dromocratização* dos meios de comunicação é uma resposta a processos bélicos, que buscam rapidez e eficácia. Por isso, a dimensão *dromológica* da existência humana, cada vez mais alinhada ao domínio da técnica e da tecnologia carrega em si a violência, ainda que simbólica.

A celeridade, nesse contexto, se torna uma vulnerabilidade para a reputação das empresas, uma vez que fere os funcionários (profissionais) e universidades (meios de formação de competências técnicas e críticas). Em relação aos profissionais, a velocidade combinada às múltiplas tarefas e fluxo de informações, reduz os momentos de profundidade analítica e formações complementares. Ao entrevistar profissionais do mercado, de 14 pessoas, oito disseram não ter tempo para aperfeiçoamento, considerando a carga-horária atual, além de trabalharem em regime de plantão aos finais de semana e feriados.

Há 15 anos, Castells (2003) relatou que a dita flexibilização do trabalho digital tinha um preço: "total comprometimento com o projeto, muito além do estipulado pelos dispositivos contratuais" e que profissionais do Vale do Silício e arredores costumavam trabalhar "mais de

65 horas por semana e não há noites de repouso às vésperas da entrega de um projeto importante. Horários de trabalho similares parecem ser generalizados na indústria da internet em Barcelona, Paris e Helsinki". (CASTELLS, 2003, p.79).

No que diz respeito às universidades, a ênfase nos instrumentos e sistemas é uma luta na qual sempre se está um passo atrás, porque após concluir toda a burocracia necessária para a atualização curricular em âmbito nacional, as ferramentas provavelmente já terão sido substituídas por outras, afinal, o mercado de tecnologia vivencia ainda mais forte a dimensão *dromológica*. Sob a mesma perspectiva, Huws (2009) ressalta que

> qualquer investimento de tempo e esforço no aprendizado de um novo pacote de *softwares* pode ser perdido em questão de meses pelo lançamento de uma atualização. [...] Quando a única coisa que pode ser prevista com segurança é a de que haverá mais mudanças, é difícil fazer generalizações amplas sobre as tendências educacionais. (HUWS, 2009, p.49-50)

As crescentes mudanças estruturais corporativas tornam mais difíceis a divisão do trabalho e propiciam discussões epistemológicas e de natureza político-econômica. Embora não compartilhem as mesmas opiniões e sigam percursos teóricos distintos, pesquisadores como Giuseppe Cocco, Antonio Negri, Michael Hardt, além dos brasileiros atuantes na ciência da informação, no ramo da economia política, Marcos Dantas e Cesar Bolaño, e os sociólogos do trabalho Ricardo Antunes, Ruy Braga e Ruy Sardinha, apontam criticamente a nova fase do capitalismo - o capitalismo cognitivo, cuja matéria-prima é a exploração da informação e do conhecimento dos profissionais. Para Izerrougene (2008), a infoeconomia ultrapassa a repetição de tarefas e invade o tempo livre dos trabalhadores, pois precisa do trabalho vivo, o trabalho informacional, para gerar criatividade e inovação. Semelhantemennte, Braga (2009) aponta para a dimensão imaterial das transformações político, econômicas, sociais e tecnológicas:

> Para além de uma coisa tangível, a concepção de mercadoria se alarga e consubstancia-se em ideias e imagens que podem se materializar tanto em novas mercadorias como em estratégias de *marketing*. Essa é a grande novidade trazida pela tecnologia digital: a possibilidade de se manipular e transformar informações tal como outrora se fazia com matérias-primas de dimensão material, o que permite ao capitalismo de hoje transformar e explorar mercadorias não só no plano material, mas também no imaterial. Esse novo tipo de exploração caracteriza um processo de mercadorização da informação, que implica em sua reificação expressa na forma de dados. Estes nada mais são do que o resultado de tratamento e organização de uma miríade de informações com vistas a deixar insculpidas, no resultado final, apenas aquelas voltadas para finalidades mercantis - se tornou a principal estratégia competitiva das grandes empresas no atual contexto econômico. (BRAGA, 2009, p. 90)

Por conseguinte, no que tange ao monitoramento de mídias digitais, menções não tem horário para serem feitas, o fluxo é contínuo. Sendo assim, nunca se sabe quando eclodirá alguma crise ou surgirá uma boa oportunidade de viralização positiva para as empresas. Por

isso, o trabalho também é contínuo, podendo ser dividido em turnos com mais ou menos pessoas, a depender do quadro de funcionários. Independente da escala, dos 14 entrevistados, nove afirmaram que sentem necessidade de checar *e-mails* e notícias sobre os clientes, e até o próprio sistema de monitoramento em seu tempo livre. É válido salientar que um mesmo analista pode ter mais de um cliente para monitorar. Isso significa multiplicar o número de menções e volume de trabalho.

De acordo com a pesquisa nacional, nos últimos três anos, a média salarial indicada foi de R$ 1.500 a R$ 3.000, paga a pessoas entre 26 e 32 anos. Ou seja, pessoas já formadas há pelo menos 10 anos, na fase adulta onde podem morar sozinhos ou já ter constituído família. Considerando a responsabilidade estratégica da função, as competências exigidas e o tempo em que o funcionário é absorvido, o salário não é fator atrativo de retenção de talentos.

É compreensível que uma análise do infoproletariado (ANTUNES; BRAGA, 2009) sob a perspectiva crítica pode não interessar às empresas, visto que no caso da iniciativa privada, seu objetivo é o lucro. No entanto, o campo da administração de empresas já admite uma dimensão sustentável na gestão de pessoas, investindo no bem-estar dos funcionários (o que inclui ambiente de trabalho saudável e adequado, incentivo à educação continuada, salários adequados à função e qualificação, oferta de benefícios e combate a qualquer tipo de abuso). O ciberespaço se torna igualmente um ambiente de troca sobre as empresas: grupos que anunciam vagas, de denúncias sobre empresas que não são confiáveis, denúncias sobre ambientes de exploração, baixos salários e más lideranças. Todo esse cenário impacta forte e diretamente a reputação das organizações.

5.2 MÍDIA, REDES SOCIAIS E MEMÓRIA

Reputação é algo que não depende só do emissor - é valor percebido, é construção de discurso do receptor da mensagem. Logo, para as organizações, o desafio é fazer com que os consumidores percebam a marca de acordo com o discurso e os símbolos divulgados. Para que esse objetivo seja alcançado, a marca precisa de porta-vozes e advogados - consumidores que a defendam perante outros consumidores.

Quando se pensa em reputação, se pensa em histórico e este, por sua vez, diz respeito à memória. Concomitante às memórias individuais, o indivíduo está situado em determinado tempo-espaço. Logo, as informações referentes a toda pessoa que vivencia esse mesmo espaço-tempo são matérias-primas das chamadas memórias compartilhada, pública e mediada. O grito de “É tetra!” indica sentido emocional para quem nasceu até os anos 1980 e pôde assistir em

tempo real a locução de Galvão Bueno, na conquista do tetracampeonato da seleção brasileira de futebol, na Copa do Mundo, nos Estados Unidos, em 1994[45]. O mesmo jogo que afetaria, por muitos anos, a reputação de um dos mais importantes jogadores italianos, Roberto Baggio.

Ambos os fatos ficaram marcados na História e qualquer um – amante ou não de esportes – conhece a referência da comemoração e repete à exaustão que o último a bater o pênalti e perdeu, dando a vitória à seleção "canarinho", foi o camisa 10 da *Azzurra*. O mesmo jogador que, no ano anterior, havia sido eleito o melhor do mundo e, meses depois, viu-se derrotado em escala global porque sua falha fora televisionada e transmitida a milhões de pessoas. A realidade daquele mundial é que o Brasil não fez um excelente torneio, nem Baggio era um mal batedor, apesar de ter cometido erro grave no campeonato mundial. Ao contrário, o italiano tinha perfeito domínio de bola e, certamente, está na lista dos melhores atletas de seu país. A distância entre uma interpretação e outra está no que José Van Djick (2007) chamou de memórias mediadas.

Cada vez que as informações do evento supracitado são recuperadas, destaca-se a alegria do narrador e da seleção brasileira e o gol perdido pelo jogador italiano. São imagens selecionadas, recortadas, postas em determinado contexto, com uma narrativa construída. Quem não foi testemunha da vida de Baggio compartilha memórias produzidas por outros sujeitos, vivenciando-as como se fossem suas e reproduz o discurso do meio pelo qual absorveu essas memórias, ou seja, pessoas ou meios de comunicação. Como afirma McLuhan, "os meios, ou extensões do homem, são agentes produtores de acontecimentos, mas não agentes produtores de consciência" (MCLUHAN, 1996, p. 67).

Portanto, o passado é repleto de meias-verdades. Mediada por documentos, livros, conversas informais, programas de rádio, televisão ou canais no ciberespaço, as informações são como feixes que formam a subjetivação humana e constroem seu arcabouço de conhecimento.

> O que nós chamamos de memória é uma rede complexa de atividades, cujo estudo mostra que o passado nunca permanece tal e qual, mas é sempre selecionado, filtrado e reestruturado pelas interrogações e pelas necessidades do presente, tanto no nível individual quanto no nível social. [...] A questão é que a função da memória coletiva é efetivamente favorecer a coesão de um grupo social e garantir sua identidade. (JEDLOWSKI, 2003, p.217; 220)

Nesse sentido, a mídia é um dos agentes de poder na construção e divulgação do que Jedlowski (2003) colocou como memórias públicas, memórias que são construídas para o público e também com ele.

---

[45] Disponível em: http://globoesporte.globo.com/futebol/selecao-brasileira/noticia/2014/07/e-tetra-conquista-do-brasil-na-copa-nos-eua-completa-20-anos.html Acesso em: 17 jan. 2018.

> A memória pública é a memória da esfera pública [...], em que os convencimentos dos cidadãos se confrontam e se influenciam reciprocamente na base de uma lógica argumentativa de caráter racional que, em linha de princípio, é acessível a cada um. [...] Mas, em muitos sentidos a esfera pública hospeda também discursos que dizem respeito à representações do passado, na medida em que estas podem ser abduzidas para argumentar uma ou outra posição dos participantes. [...] Nos processos de elaboração da memória pública estão definidos os critérios de plausibilidade e relevância pelos quais o imenso patrimônio da memória social é selecionado e oferecido ao conjunto da sociedade. (JEDLOWSKI, 2003, p. 231)

Garde-Hansen (2011) complementa:

> É seguro dizer, como estamos firmemente estabelecidos no século XXI, que nosso compromisso com a história se tornou quase totalmente mediado. Os meios de comunicação, sob a forma de impressão, televisão, cinema, fotografia, rádio e, cada vez mais, internet, são as principais fontes de gravação, construção, arquivamento e divulgação de histórias públicas e privadas. [...] Eles fornecem os dispositivos mais convincentes para acessar informações sobre os últimos cem anos. (GARDE-HANSEN, 2011, p.1)

Séries, filmes, jogos, listas virtuais, reprise de novelas. A sociedade produz conteúdo em larga escala para reviver o passado. A Rede Globo de Televisão, por exemplo, além de manter um programa diário sobre suas memórias – o *Vídeo Show* - criou um canal específico para produtos antigos, não por acaso chamado Viva. Nas redes sociais, o *Facebook* criou uma seção destinada ao histórico de *posts*. Todos os dias o usuário pode relembrar o que publicou naquela data, desde que criou seu perfil. Automaticamente, todo fim de ano, o sistema também organiza os melhores momentos do período, fazendo uma retrospectiva fotográfica. A facilidade na recuperação de informação pelos motores de busca deslumbra as empresas pelo potencial de visibilidade. Por outro lado, essa mesma facilidade é rapidamente convertida em perigo quando viraliza uma notícia negativa que prejudique a imagem da marca.

Uma das ferramentas do *marketing* em mídias digitais é o SEO (*Searching Engine Optimization*), ou seja, otimização de buscas orgânicas. Não basta estar na internet, isto é, ter um *site* ou perfil em redes sociais. A empresa precisa ser vista. Logo, a luta pela audiência nos meios digitais parte da relação visibilidade *vs.* opacidade informacional. Com isso, o que as empresas almejam é serem vistas nos primeiros resultados dos *sites* de busca, como o *Google*.

O SEO opera como um conjunto de estratégias na estrutura dos sites, com base em palavras-chave, sejam elas associadas à marca ou comportamento do público-alvo. O objetivo é pensar como o consumidor buscaria pelo produto ou serviço da empresa. A grande questão é que inserir as palavras-chave adequadas não garante a visibilidade pretendida, porque quem organiza as informações no *ranking* é o robô do motor de busca e não há clareza sobre a maneira que ele opera.

Conclui-se então que as tecnologias atuais podem afetar a memória humana não só no que concerne à gravação em si da informação, mas à maneira como se memoriza e o quê está se memorizando. A forma de *microblogging*, com textos curtos e em massa, faz com que o indivíduo leia o título, mas não se aprofunde no tema. E quando se aprofunda, muitas vezes não adota o senso crítico de analisar o emissor da informação, não se movimenta pelas dimensões da competência em informação. A era do "*media witnessing*" (GARDE-HANSEN, 2011) adentrou uma outra esfera: os jornalistas, antes remontadores do passado, hoje, se pautam no que já está publicado na internet, o que amputou uma das partes mais importantes do ofício jornalístico: a apuração. Nessas circunstâncias, se os grandes jornais falham na apuração e também tendem a se alinhar com os interesses de seus anunciantes, o conceito de verdade fica ainda mais frágil.

Com a pulverização das mídias digitais, cada vez mais, a gentrificação da memória do século XXI não é feita apenas por pessoas, mas por algoritmos, que determinam os conteúdos que ficarão visíveis ou invisíveis nos *feeds* de notícias, cujas menções são captadas por sistemas de monitoramento de mídias digitais. A memória é mediada e filtrada em diversas instâncias.

No contexto empresarial, os dois tipos de informação (as menções coletadas e as informações produzidas internamente sobre o material coletado) se fundem em um problema único: gestão da informação, que impacta a reputação e, consequentemente, a memória organizacional.

Para Wilson (2002), gestão da informação é "a aplicação de princípios de gestão para a aquisição, organização, controle, disseminação e uso de informações relevantes para o funcionamento eficaz das organizações de todos os tipos". Já Choo (2003) diz que é

> aproveitar os recursos e capacidades de informação da organização, a fim de permitir que a mesma aprenda e se adapte ao seu ambiente em constante mutação. Criação de Informação, aquisição, armazenamento, análise e uso, portanto, fornecerão a teia intelectual que suporta o crescimento e desenvolvimento da organização inteligente. (CHOO, 2003)

Por conseguinte, determinar o que será armazenado e o que será eliminado, para além de ser uma ação de construção da memória, é uma decisão estratégica intrinsecamente ligada aos conceitos de relevância e competência em informação. Afinal, se o conhecimento é um dos principais ativos do capitalismo cognitivo, a missão das organizações passou a ser reter o conhecimento de seus funcionários, porque se forem substituídos, seus clientes não podem ficar sem atendimento.

> A aprendizagem é um processo neural complexo, que leva à construção de memórias. Aquilo que se aprende e depois se esquece é como se nunca tivesse acontecido; o conjunto de coisas de que nos lembramos constitui a nossa

> identidade. Como o coloca Izaquierdo (1997), o indivíduo é exatamente só aquilo de que se lembra; eu sou quem sou porque me lembro de quem sou, porque sei quem sou. (FLEURY; FLEURY, 2001, p.190)

É nesse contexto que a gestão do conhecimento ganha força no cenário empresarial, embora haja divergências teóricas sobre a possibilidade de efetivamente gerenciar conhecimento.

> Tanto a gestão da informação quanto a gestão do conhecimento lidam com processos complexos, elusivos e de difícil observação. Os documentos podem ser observados, assim como o comportamento das pessoas que refletem o seu conhecimento. No entanto, os fenômenos informação e conhecimento, em si, são praticamente invisíveis em contextos organizacionais, e isto constitui um grande paradoxo. (BARBOSA, 2008, p.15)

Fleury e Fleury (2001, p.193) afirmam que "as organizações podem não ter cérebros, mas têm sistemas cognitivos e memórias; desenvolvem rotinas, procedimentos relativamente padronizados para lidar com os problemas internos e externos". Choo (2003) afirma que "o comportamento de uso da informação constitui-se de grupos de pessoas que partilham os pressupostos sobre a natureza de seu trabalho e sobre o papel que a informação desempenha nele" (p.98) e que "durante a tomada de decisões, a principal atividade é o processamento e a análise da informação a partir das alternativas disponíveis, cujas vantagens e desvantagens são pesadas" (p.30). Para tal, o autor reforça que "regras, rotinas e preferências orientam os membros na busca da informação" (p.30). Contudo, apesar das buscas ostensivas por informações e produção massiva de relatórios (por vezes, diários), não os leem (p.47). Este problema se aplica aos dois grupos de informação, pois tanto o material coletado quanto o produzido secundariamente necessitam de ordenação para sua ágil e confiável recuperação.

Faz-se necessário, portanto, elaborar um projeto de organização e armazenamento dos dados digitais, de modo que essa armazenagem não signifique pura acumulação, e que os esquemas classificatórios atendam às necessidades informacionais dos funcionários, que se encontram alinhados com os interesses dos clientes e com a missão da empresa.

Choo (2003) frisa que o principal aspecto na gestão da informação para organização do conhecimento é o humano, pois são os indivíduos que atribuem significados às informações que manipulam. Dessa maneira, o autor propõe três modelos de uso da informação organizacional.

Quadro 6: Os três modelos de uso da informação organizacional

Modo	Ideia central	Resultados	Principais conceitos
Criação de significado	organização interpretativa: dar sentido aos dados ambíguos por meio de interpretações. A informação é interpretada	Ambientes interpretados e interpretações partilhadas para criar significado	Interpretação, seleção, retenção
Construção de conhecimento	Organização aprendiz: conhecimento existente - criar novos conhecimentos por meio da conversão e da partilha dos conhecimentos. A informação é convertida.	Novos conhecimentos explícitos e tácitos para a inovação	conhecimento tácito, conhecimento explícito, conversão do conhecimento
Tomada de decisões	Organização racional: problema - buscar e selecionar alternativas de acordo com os objetivos e preferências. A informação é analisada.	decisões levam a um comportamento racional e orientado a um objetivo	racionalidade limitada, premissas decisórias, regras e rotinas,

Fonte: CHOO (2003, p.46)

De 14 pessoas entrevistadas para essa pesquisa, 11 responderam que gerenciam o histórico de monitoramento dos clientes. Dessas 11, oito explicaram como fazem em suas respectivas empresas:

Quadro 7: Pesquisa de campo sobre memória organizacional

Resposta 1: "*Utilizamos planilhas alimentadas diariamente e conforme entregas realizadas e também o Bonjour/Workfront".*
Resposta 2: *"Google Drive"*
Resposta 3: *"Relatórios mensais e semanais arquivados no sistema"*
Resposta 4: *"Arquivo simples no GDocs"*
Resposta 5: *"Arquivamentos simples de relatórios e planilhas diárias e semanais"*
Resposta 6: *"Através da plataforma utilizada, Swatio"*

Resposta 7: *"Está em relatórios mensais"*
Resposta 8: *"Evolutivos quantitativos e qualitativos. Análise comparativa entre períodos*".

Fonte: Elaboração própria.

As respostas demonstram quatro cenários: salvaguarda de arquivos na plataforma *Drive (Google),* pastas distribuídas na rede da empresa, relatórios dos próprios sistemas de monitoramento e utilização de programas de gerenciamento de projetos - nenhuma das opções garante a salvaguarda efetiva do histórico das empresas.

Não é possível afirmar que os procedimentos citados sejam padrão nos setores de monitoramento pelo Brasil, porém servem de alerta: é fundamental ter *backup* dos arquivos, ainda que estejam em mais de um lugar na nuvem, afinal, a nuvem não é verdadeiramente um espaço, significa outra máquina. A internet funciona graças a servidores e servidores podem dar problemas. Conforme adverte Huyssen (2000),

> quão confiáveis ou à prova de falhas são os nossos arquivos digitalizados? Os computadores têm pouco mais de cinquenta anos de idade e, no entanto, já estamos precisando de arqueólogos de dados para desvendar os mistérios dos primeiros programas. [...] É uma das maiores ironias da idade da informação: se não encontrarmos métodos de preservação duradoura das gravações eletrônicas, esta poderá ser a era sem memória. (HUYSSEN, 2000, p.33)

É preciso considerar que relegar o arquivamento dos dados às plataformas *online* é correr risco de vigilância por terceiros e vazamento de informações sigilosas ou sensíveis; solicitar relatórios ou resgate de informação sem identificar necessidade e utilidade, além de retrabalho para os profissionais, indica falta de competência em informação; sem gestão das informações internas perde-se qualidade nos momentos de crise. Na mesma direção, alerta BEIGUELMAN (2014, p.25) que as redes sociais não são eternas e não há como precisar seu tempo de vida. A autora pergunta: "onde ficaram as memórias que deixamos nas comunidades do *Orkut* (a velha rede todo-poderosa do *Google)*? É hora de pensar nisso, ou salve-se quem puder".

Além disso, não gerenciar as informações internas impacta diretamente na construção de valores como transparência. Das 62 pessoas que responderam à pergunta "O que você considera mais importante para a reputação de uma empresa", 22 responderam "transparência", 21 disseram "imagem pública saudável", 11 afirmaram "conhecimento de mercado" e apenas 8 elegeram organização das informações internas. A minoria não relacionou gestão da informação a insumo para construir transparência e, consequentemente, ter uma imagem pública saudável.

De acordo com Machado (2007, p.48), na busca da "aproximação daquilo que somos (empresa) e aquilo que queremos representar aos olhos dos outros (na relação organização-público) está o desafio, na criação/manutenção/preservação da imagem. Ou seja, a imagem é consequência daquilo que somos ou deixamos de ser". Nas palavras da autora, reputação é um "ativo, como uma poupança" (p.56). Seguindo a analogia, se reputação é um ativo, se mal gerenciado, pode gerar prejuízo financeiro.

Gerenciar a imagem das empresas no cenário até aqui exposto torna-se ainda mais desafiador ao entender que a velocidade do fluxo infocomunicacional torna a reputação fluida, ou utilizando o termo de Bauman (2001), líquida. Antes da emergência das redes sociais, os consumidores não tinham tanto espaço público de resposta e manifestação contra ou a favor das empresas. Estas, por sua vez, também demoravam mais tempo para dirimir uma crise, pois era preciso esperar as impressões dos veículos ou a boa vontade de jornalistas em permitir direito de resposta. Produzir o *clipping* de veículos de outros estados demandava dias de espera pela entrega dos Correios.

Sem dúvida, a aproximação entre cliente e empresa por meio dos fóruns virtuais e as redes sociais possibilita vantagens em relação ao tempo de resposta, mas, esse mesmo tempo conjugado ao potencial de rápida propagação das informações na *web* prejudica à solidez da imagem: o que a empresa demorou anos para construir pode levar poucos minutos para ser destruída, seja por causa da opinião dos consumidores, jornalistas e influenciadores digitais, seja devido à disseminação de notícias falsas.

Convém pontuar que a inexistência de um projeto de gestão de informação em empresas públicas ou do terceiro setor, que estão sob a égide da Lei de Acesso à Informação (LAI)[46], pode impactar seriamente a credibilidade da marca, já que investimentos com recursos públicos podem ser feitos a partir de decisões de monitoramento.

No âmbito da relação homem-máquina, a reputação líquida e a memória das organizações são impactadas também enquanto produtos de uma estrutura que opera em código binário. A linguagem da máquina pode influenciar profundamente o futuro da sobrevivência dos arquivos digitais, pois produtos computacionais só são lidos e interpretados, em sua origem, por outra máquina. Diferente da linguagem idiomática, que depende do cérebro dos indivíduos, a linguagem de programação só funciona por meio de sistemas, com matriz lógico-matemática. Sendo assim, o controle gerencial da memória fica totalmente submisso à perpetuação e

[46] Disponível em: http://www.acessoainformacao.gov.br/assuntos/conheca-seu-direito/a-lei-de-acesso-a-informacao Acesso em: 17 jan. 2018.

atualização das máquinas, ou, como diria Simondon (2005), à concretização destas. As empresas dos anos 1990 que relegaram sua memória aos disquetes e não possuem acesso a novos suportes que traduzam os conteúdos, perdeu todos os registros, pois disquetes saíram de linha. O mesmo aconteceu com o CD-ROM. Hoje, 2018, marcas como *Lenovo* e *Samsung* eliminaram o *drive* de CD de seus *notebooks* e ampliaram a oferta de entrada USB, por entenderem que os clientes salvam os arquivos na nuvem ou em *pendrives.*

Ainda que a ciência cognitiva avance e construa modelos mentais em robôs similares aos humanos, o inverso ainda não acontece e revolucionaria toda a estrutura de linguagem que se desenvolveu até hoje e, como já vislumbrou Vieira Pinto (2005), aí residem “problemas filosóficos de extrema gravidade e importância”.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao realizar uma pesquisa, é inevitável que outros assuntos e questionamentos se desdobrem e torna-se difícil aprofundá-los todos. O objetivo deste trabalho foi oferecer uma visão panorâmica das vulnerabilidades do processo de monitoramento de mídias digitais a partir da competência em informação do operador, porque, apesar das mídias digitais serem chamadas de "novas mídias", já se encontram em intenso uso há quase 15 anos e, ainda assim, há lacunas de todos os tipos: da técnica à ética.

Por isso, por verificar que a dimensão *dromológica* da sociedade dita da informação substitui os objetos técnicos aceleradamente, não foi escolhido um sistema em particular. Além disso, a motivação pelos enfoques dados surgiu da escassez de estudos mais abrangentes (especialmente na CI) sobre monitoramento de mídias digitais, com viés diferente de controle e vigilância ou análise do funcionamento de interfaces de sistemas individuais.

Nesse horizonte, concluiu-se que as grades curriculares do curso de comunicação social, no Brasil, não atende atualmente às necessidades e aos desafios enfrentados pelos profissionais de inteligência de mídias digitais. Percebeu-se igualmente que a incidência da cultura da velocidade e, consequentemente, sua atuação violenta, não permite que tanto a academia quanto o mercado de trabalho mergulhem no processo reflexivo que se faz necessário nas esferas política, social, econômica, prática e ética para a atualização das matrizes curriculares e também sobre a prática profissional. Logo, infere-se que, independente do sistema de monitoramento que esteja em voga no mercado, permanecerão (ou se ampliarão) tais condicionantes e questionamentos.

O perfil dos profissionais de inteligência de mídias sociais no Brasil, mapeado nos últimos três anos, apontou que a maior parte destes é formada em comunicação social, e mais de 80% aprenderam a monitorar na rotina de trabalho, confirmando a hipótese principal desta pesquisa. Portanto, pode-se afirmar, conforme citado anteriormente, que os currículos atuais das principais universidades públicas e privadas de comunicação social no Brasil não capacitam os futuros profissionais para a área de monitoramento e análise de dados. Capacitação essa que passa desde à dimensão técnica/prática à competência crítica em informação.

Ainda nesse campo, destaque para as universidades da Paraíba (UFPB), Campinas (UNICAMP), Rio Grande do Sul (UFRGS), São Paulo (ESPM), Paraná (PUC), Ouro Preto (UFOP) e Santa Maria (UFSM) que oferecem disciplinas sobre monitoramento.

Tal cenário nos leva a alguns pontos de reflexão principais: a realidade *dromológica* em que vivemos conflita com os processos burocráticos do Estado, não permitindo atualizações de currículo em tempo hábil. Pelo mesmo motivo não são observados de forma profunda os aspectos éticos e críticos do processo de trabalho mecânico e informacional, permanecendo como critério básico a dimensão técnica da competência em informação, isto é, o uso da interface, que os profissionais aprendem no cotidiano profissional.

Simultaneamente, para além do funcionamento e eficiência técnicos dos sistemas, já largamente discutidos nas áreas da computação e do *marketing*, o cruzamento entre teoria profissional e prática tecnológica nos leva inevitavelmente à análise de desempenho e, consequentemente, a divisão do trabalho fomenta também o debate quanto aos limites dos campos científicos, especialmente entre comunicação social e ciência da informação. Abre-se a oportunidade de discutir possíveis fronteiras epistemológicas, a partir da tecnologia, entre ambas as áreas a partir da evidência da necessidade de um trabalho prático interdisciplinar, entre comunicólogos, cientistas da computação, estatísticos e cientistas da informação.

Como toda pesquisa, o aspecto epistemológico e também a divisão de trabalho demandam tempo de estudo e de validação pela comunidade científica e, considerando a celeridade, talvez uma das soluções em curto prazo seja a de agregar bibliotecários, arquivistas e cientistas da informação como consultores parceiros na construção de tesauros corporativos, taxonomias para os sistemas de monitoramento e condução dos estudos de usuários para validação de tais instrumentos.

Nesse sentido, é relevante pensar também sobre os diversos saberes e habilidades, que não se originam com o uso de ferramentas, mas, ao inverso, as potencialidades das ferramentas são exploradas e se tornam eficientes a partir dos perfis das diversas inteligências humanas. Ao mesmo tempo em que o campo tecnológico abre espaço para múltiplos profissionais, para se ter qualidade na interpretação de dados, reduz esses mesmos indivíduos a um único perfil: lógico-matemático, fortemente pautado em ferramentas que tendem rapidamente à obsolescência.

No contexto verificado, o perfil de profissionais que lidam com mineração de dados e interpretam os infográficos para geração de relatórios palatáveis, tanto para chefias quanto para os clientes, que pagam pelo monitoramento de sua marca, é de comunicólogos. Logo, como adverte Pimenta (2017), nessa cultura visuocêntrica, cuja produção de imagens "parece ser mais completa por não ter apenas textos escritos, não garante produção de conhecimento ou reflexão crítica sobre a informação", porque nem todo mundo sabe interpretar os dados em forma de nuvem, rede e similares.

Portanto, monitorar mídias digitais, tecnicamente, envolve o domínio não de uma, mas diversas ferramentas e habilidades. A consequência prática das vulnerabilidades discutidas ao longo da pesquisa são resultados de análise de marca parcialmente ou pouco confiáveis.

Sob a perspectiva da sociologia do trabalho, o cenário apresenta-se ainda mais preocupante por se tratar de um setor altamente estratégico para as empresas e estar ocupado por profissionais formados, em sua maioria, jovens, com acúmulo de função e baixos salários. Nesse sentido, o capitalismo enfrenta um paradoxo: como Lopes (2008) e Dantas (2007) explicam, a acumulação de capital não surge tão somente na leitura marxista de mais-valia, ou seja, o tempo agregado ao exercício das funções, mas também da poupança desse tempo. Os sistemas de monitoramento e suas possibilidades de automação podem mascarar a ideia de que a máquina é a produtora da informação e do conhecimento, e, portanto, a mão de obra humana pode valer menos, já que trabalha menos, e a empresa lucrar mais em vários sentidos. Todavia, verificou-se que, ao contrário, a gestão de conhecimento se dá a partir da relação homem-máquina e do labor mental-informacional. Logo, ter condições adequadas de trabalho é mais do que uma bandeira sindicalista: é uma necessidade do próprio capitalismo contemporâneo. No caso específico do monitoramento de mídias digitais, sem o agente humano na estruturação dos dados, o risco de tomar decisões estratégicas pouco confiáveis existe.

Ganha força novamente o debate sobre a função da universidade enquanto instituição de reflexão crítica e produção de conhecimento *versus* a necessidade tecnicista do mercado de trabalho. No campo educacional, foi observado um movimento de criação de novos departamentos e reorganização dos já existentes, mas com nomes novos. Infere-se que se trata de uma tentativa das universidades se adequarem às demandas de mercado. Nesse sentido, PUC-Campinas e UFPB criaram cursos de bacharelado específicos sobre mídias digitais.

A pesquisa observou a inexistência de instituições oficiais que representem esse segmento em sua totalidade. Acha-se associações e institutos envolvendo o universo digital, mas cada um apresenta um universo quantitativo diferente.

Por se tratar de uma área em construção teórica e prática, chamou a atenção o fato de a pesquisa nacional, pioneira e reconhecida no mercado, ter sido lançada e conduzida não por instituições de pesquisa ou de comunicação, mas por profissionais de monitoramento, ligados ou não ao setor científico. O fato leva a verificar que a falta de institucionalização dos processos, desloca os campos de referência e autoridade para pessoas comuns, profissionais de mercado e, eventualmente, pesquisadores.

A dependência cada vez maior da linguagem binária aliada à falta de conhecimento sobre a importância da gestão da informação como instrumento de memória organizacional, ou

ainda a falta de conhecimento dos profissionais de monitoramento sobre o que se trata memória, é um risco permanentemente ativo para a reputação das empresas.

No horizonte da reputação, conclui-se fundamental ampliar o debate sobre vigilância, que aponta que toda a estrutura de comunicação corporativa serve às engrenagens do regime de informação, em âmbito global, em tempo real, da mesma maneira que se ressente desse mesmo regime, visto que utiliza ferramentas digitais e conectadas.

Castells (2003) salienta que "a única maneira de controlar a internet era não estar nela, e isso logo se tornou um preço alto demais a pagar para países do mundo inteiro, em termos tanto de oportunidades de negócios quanto de acesso à informação global". É sabido que, para muitas empresas, é inviável não estar presente digitalmente. Nessa direção, vale ressaltar que as fragilidades elencadas não excluem as vantagens observadas pelas empresas no mercado de trabalho no que tange ao conhecimento mais profundo sobre o público-alvo e amplas capacidades de relacionamento entre marcas e consumidores. Tais facilidades podem colaborar indubitavelmente para análise de cenários de negócios e escolhas de melhores investimentos.

Em relação ao campo da ciência da informação, o monitoramento de mídias digitais reforça a necessidade de uma interpretação pragmática da informação e floresce como campo fértil para a área se provar efetivamente interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

AAKER, David A. *Construindo marcas fortes*. Bookmann, 2009.

_____.*Marcas:* brand equity: gerenciando o valor da marca. [s.l.]: Negócio Editora, 1991.

AGNER, Luiz. *Ergodesign e arquitetura da informação*.[s.l.]: Quartet Editora, 2009.

ALBAGLI, Sarita. (Org). *Fronteiras da Ciência da Informação*. Brasília: Ibict, 2013.

ALMEIDA, Maurício B.; BAX, Marcello P. Uma visão geral sobre ontologias: pesquisa sobre definições, tipos, aplicações e métodos de avaliação e construção. *Ciência da Informação*, v. 32, n. 3, p. 7-20, set./dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n3/19019>. Acesso em: 15 jan. 2017.

ALMEIDA, Marco Antônio. Mediação e mediadores nos fluxos tecnoculturais contemporâneos. *Informação & Informação*, v. 19, n. 2, p. 191-214, mai./ago. 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/20000/pdf_24 >. Acesso em: 14 mai. 2017.

ALVES, Marcelo. Abordagens da coleta de dados nas mídias sociais. In: SILVA, Tarcízio; STABILE, Max. (Org). *Monitoramento e pesquisa em mídias sociais.* [s.l.]: Uva Limão, 2016.

ALVES, Rubem. *Filosofia da ciência:* introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Brasiliense, 1987.

ANDERSON, Chris. *A cauda longa*. [s.l.]: Elsevier Editora, 2006.

ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy. (Org). *Infoproletários*: Degradação Real do Trabalho Virtual.[s.l.]: Boitempo Editorial. 2009.

ANTUNES, Ricardo. Século XXI: nova era da precarização estrutural do trabalho? In: *Infoproletários:* degradação real do trabalho virtual.[s.l.]: Boitempo Editorial. 2009.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. A ciência como forma de conhecimento. *Ciências & Cognição*, v. 8, p. 127-142, 2006. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/572/356>. Acesso em: 02 mar. 2017.

_____. Fundamentos teóricos da classificação. *Encontros Bibli.*, v. 11, n. 22, p. 117-140, 2006. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/v/a/4147>. Acesso em: 10 mai. 2017.

_____. Correntes teóricas da ciência da informação. *Ciência da Informação, Brasília*, DF, v. 38, n. 3, p.192-204, set./dez., 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v38n3/v38n3a13.pdf>. Acesso em: 10 mai 2017.

_____. O que é Ciência da Informação? *Informação & Informação*, v. 19, n. 1, p. 01 – 30, jan./abr. 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/15958/14205> .Acesso em: 11 mai. 2017.

ARAÚJO, Ronaldo; STEIMER, Dora. Análise da informação. In: SILVA, Tarcízio; STABILE, Max. (Org) *Monitoramento e pesquisa em mídias sociais.* Uva Limão, 2016.

ARISTÓTELES. *Categorias*. São Paulo, EDIPRO: 2011.

ASSANGE, Julian. *Cypherpunks: Liberdade e o Futuro da Internet*. [s.l.]: Boitempo Editorial, 2013.
_____.*Quando o Google encontrou o Wikileaks.* [s.l.]: Boitempo Editorial, 2015.

ATLAN, Henri. *Entre o cristal e a fumaça*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1992.

BABBIE, Earl. *Métodos de pesquisa* de *survey*. Belo Horizonte, UFMG: 2003.

BARBOSA, Alice Príncipe. Classificações facetadas. *Ciência da informação*, v. 1, n. 2, p. 73-81, 1972. Disponível em: < http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/05/pdf_f93b7224cf_0009953.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2017.

_____. *Teoria e prática dos sistemas de classificação bibliográfica*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, 1969. Disponível em: < http://livroaberto.ibict.br/handle/1/1001>. Acesso em: 02 abr. 2017.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. *Informação & Informação*, v. 13, p.1-25, 2008. Disponível em: < http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/05/pdf_9b2f7dabc4_0010384.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2017.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BECKER, Howard S. *Falando da Sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

_____. *Outsiders: estudos de sociologia do desvio*. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

BEIGUELMAN, Giselle. Reinventar a memória é preciso. In: *Futuros possíveis*: arte, museus e arquivos digitais[S.l: s.n.], 2014. Disponível em: < http://bdpi.usp.br/single.php?_id=002653126>. Acesso em: 02 jun. 2017.

BEZERRA, Arthur. Vigilância e Filtragem de conteúdo nas redes digitais: desafios para a competência crítica em informação. In: *Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação* (XVI ENANCIB), 2015, João Pessoa. Anais eletrônicos... Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000017490/a6b33c9834872b5c2ab9c78438817700>. Acesso em: 26 mai. 2017.

BEZERRA, Artur; DOYLE, Andréa. Competência crítica em informação e participação ética em comunidades de aprendizagem. In: *Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação* (XVIII ENANCIB), 2017, Marília. Anais eletrônicos... Disponível em: <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/view/487>. Acesso em: 03 jan. 2018.

BICALHO, Lucineia Maria.; OLIVEIRA, Marlene. Aspectos conceituais da multidisciplinaridade e interdisciplinaridade e a pesquisa em Ciência da Informação. *Encontros Bibli*, v. 16, n. 32, p. 1-26, 2011. Disponível em: < https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/1518-2924.2011v16n32p1/19336> Acesso em: 26 set. 2017.

BORGATTI, S. P; MEHRA, A; BRASS, D; LABIANCA, G. Network analysis in the social sciences. *Science***.** vol. 323, n. 5916. Washington, 2009. Disponível em: < https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19213908>. Acesso em: 26 set. 2017.

BORKO, H. Information Science: what is it?. *American Documentation*, jan.1968, p. 3-5. Disponível em: < https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/asi.5090190103>. Acesso em: 05 mar. 2017.

BOURDIEU, P. *Le champ scientifique: Actes de Ia Recherche en Sciences Sociales,* n. 2/3, jun. 1976, p. 88-104. Tradução de Paula Montero.

_____. Sobre a televisão. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

BRAMAN, Sandra. *The emergent global information policy regime***.** Houndsmills, UK: Palgrave Macmillan, 2004.

BRAGA, Ruy. A vingança de Braverman: o infotaylorismo como contratempo. In: ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy. *Infoproletários: degradação real do trabalho virtual.* [s.l.]: Boitempo Editorial, 2009.

BRUNO, Fernanda. *Máquinas de ver, modos de ser: vigilância, tecnologia e subjetividade.* Porto Alegre: Sulina, 2013.

BUCKLAND, Michael K. Information as thing. *Journal of the American Society for Information Science,* Jun. 1991.

_____. Naming in the Library: Marks, Meaning and Machines. In: *Nominalization, Nomination and Naming in Texts*. Christian Todenhagen & Wolfgang Thiele, eds. Tübingen, Germany: Stauffenburg Verlag, 2007.

CALHOUN, Craig. Comunicação como ciência social (e mais). In: *Intercom,* v.35, n.1, jan./jun. 2012, p. 277-310. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/interc/v35n1/14.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2017.

CAMPELLO, Bernadete. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. *Ciência da Informação*, v. 32, n. 3, p. 28-37, set./dez. 2003.

CAMPELLO, B. S. A escolarização da competência informacional. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, v. 2, n. 2, p. 63-77, 2006. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/v/a/4331>. Acesso em: 03 jul. 2017.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. *Linguagem documentária: teorias que fundamentam sua elaboração*. Niterói: Ed. da UFF, 2001.

_____; GOMES, Hagar Espanha. Taxonomia e classificação: o princípio da categorização. *DataGramaZero*, v.9 n.4, agosto, 2008. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/v/a/7750>. Acesso em: 13 ago. 2017.

CAPURRO, Rafael; HJORLAND, Birger. O conceito de informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2003. Disponível em: < http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/CAPURRO.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2017.

CAPURRO, Rafael. Epistemología y ciencia de la información. *Enl@ce*,, 4 (enero-abril), 2007. Disponível em: < http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82340102>. Acesso em: 13 fev. 2017.

CARDOSO, Ciro Flamarion. Epistemologia pós-moderna, texto e conhecimento: a visão de um historiador. *Diálogos*, DHI/UEM, v. 3, n. 3: 1-28, 1999. Disponível em: <http://www.dialogos.uem.br/index.php?journal=ojs&page=article&op=viewArticle&path%5B%5D=290>. Acesso em: 13 fev. 2017.

CASILLI, Antonio. Être present en ligne: culture et structure des reseaux sociaux d'Internet. *Idées économiques et sociales*, Réseau Canopé, 2012. Disponível em: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00734746v2>. Acesso em: 20 fev. 2017.

CAVALCANTI, M.; GOMES, E.; PEREIRA, A. *Gestão de empresas na sociedade do conhecimento: um roteiro para a ação*. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CASTELLS, Manuel. *A Galáxia da Internet*. [s.l.]: Zahar, 2003.

CENCI, Angelo Vitório. Da ética do discurso à teoria do discurso. In: NOBRE, M; REPA, L (Orgs.). *Habermas e a reconstrução: sobre a categoria central da Teoria Crítica Habermasiana***.** Campinas: Papirus, 2012.

CHALMERS, A. F. *What is this thing called science*?, Buckingham, UK: Open University, 1999

CHOO. W. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: SENAC, 2003.

COHN, Gabriel. *Sociologia da comunicação: teoria e ideologia*. [s.l.]: Editoria Vozes. 2014.

CORRÊA, Maurício de Vargas; ROZADOS, Helen Beatriz Frota. A netnografia como método de pesquisa em ciência da informação. *Encontros Bibli*, v. 22, n.49, p. 1-18, maio/ago., 2017. Disponível em: < https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/1518-2924.2017v22n49p1/34047>. Acesso em: 10 nov. 2017.

COSIJN, E.; INGWERSEN, P. Dimensions of relevance. *Information Processing & Management*, v. 36, n. 4, p. 533-550, 2000.

DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do conceito. *Ciência da Informação*, 7(2): 101-107, 1978. Disponível em: < http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/115/115>. Acesso em: 05 ago. 2017.

DANTAS, Marcos. Informação e trabalho no capitalismo contemporâneo. *Lua Nova*, nº 60, 2003. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ln/n60/a02n60.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2017.

_____. Informação como trabalho e como valor. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, nº 19, pp.44-72, 2006. Disponível em: < http://marcosdantas.com.br/conteudos/wp-content/uploads/2013/03/informacao-trabalho-valor.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2017.

_____. Os significados do trabalho: produção de valores como produção semiótica no capitalismo informacional. *Trab. educ. saúde*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 9-50, June, 2007. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462007000100002>. Acesso em: 05 ago. 2017.

_____. *Trabalho com informação*: valor, acumulação, apropriação nas redes do capital. Rio de Janeiro: Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFRJ (CFCH-UFRJ), 2012, 248 p.

DARWIN, Charles. *A Origem das Espécies*. [s.l.]: Lello & Irmão Editores, 2003.

DEMO, Pedro. *Introdução à metodologia da ciência*. São Paulo: Atlas, 1985.

DI BELLA, Priscilla Pompeu Piva. *Jornalistas, Relações Públicas e Assessoria de Imprensa*: um problema de comunicação. Dissertação de Mestrado em Comunicação. Faculdade Cásper Líbero, São Paulo, 2011. Disponível em: < http://administrativocasper.fcl.com.br/rep_arquivos/2011/10/05/1317839912.pdf>. Acesso em: 27 set. 2017.

DURANT, Will. *A História da Filosofia*. [s.l.]: Nova Cultural, 1926.

EPSTEIN, Isaac. *Teoria da Informação*. [s.l.]: Editora Ática. 1986.

FERIN, Isabel. *Comunicação e culturas do quotidiano*. Portugal: Quimera, 2002.

FERREIRA, Ana Carolina. *Principais contribuições teóricas de Ranganathan para a teoria da classificação*. Monografia (Especialização em Arquitetura e Organização da Informação), Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação. Belo Horizonte, 2011. 63f.

FIGUEIREDO, Laura Maia de. O conceito de relevância e suas implicações. *Ciência da Informação*. 6(2): 75-78, 1977. Disponível em: < http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/04/pdf_b1d65f3196_0009740.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

FIGUEIREDO, R. C. Estudo comparativo de julgamentos de relevância do usuário e não-usuário de um serviço de DSI. *Ciência da Informação*, v. 7, n. 2, p. 69-78, 1973.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 5, n. spe, p. 183-196, 2001. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552001000500010>. Acesso em: 10 set. 2017.

FLUSSER, Vilém. *O mundo codificado:* por uma filosofia do design e da comunicação. [s.l.]: Editora Cosac Naify, 2007.

FOSKETT, A.C. *A abordagem temática da informação*. São Paulo: Polígono, 1973.

FOSKETT, D. A note on the concept of relevance. *Information Storage and Retrieval*, v. 8, n. 2, p. 77-78, 1972.

FREIRE, Patrícia de Sá. et al. Memória organizacional e seu papel na gestão do conhecimento. *Revista de Ciências da Administração*, v. 14, n.33, p.41-51, ago, 2012. Disponível em: < http://www.spell.org.br/documentos/ver/7918/memoria-organizacional-e-seu-papel-na-gestao-do-conhecimento>. Acesso em: 08 out. 2017.

FREIRE, Gustavo Henrique. Ciência da informação: temática, histórias e fundamentos. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.11 n.1, p. 6-19, jan./abr. 2006. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n1/v11n1a02.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2017.

FREIRES, Thiago Gaudêncio Siebert. *Relações entre a Ciência da Informação e as Ciências da Comunicação:* um estudo dos conceitos de representação documentária, mediação e comunicação científica. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) Departamento de Biblioteconomia e Documentação. Escola de Comunicações e Artes. Universidade de São Paulo, 2007. Disponível em: < http://rabci.org/rabci/sites/default/files/TCC-Freires.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2017.

FROHMANN, Bernrd. Taking information policy beyond information science: applying the actor network theory for connectedness: informations, systems, people, organization. *Canadian Association for Information Science*, 23rd Annual Conference, Edmonton, Alberta, 7-10 June, 1995.

GARDE-HANSEN, Joanne. *Media and memory***.** Edinburgh: Edinburgh University Press, 2011.

GLEICK, James. *A Informação:* uma história, uma teoria, uma enxurrada. [s.l.]: Companhia das Letras, 2013.
GOFFMAN, Erving. *A representação do eu na vida cotidiana*. [s.l.]: Editora Vozes. 2012.

GOFFMAN, Willian. Information Science: discipline or disappearence? *Aslib Proceedings*, v. 22, n.12 , p. 589-595, Dec. 1970.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélida González. Novos cenários políticos para a informação. *Ciência da Informação*, v.31, n.1, 2002. p. 27-40. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/253>. Acesso em: 26 fev. 2017.

_____.Novas fronteiras tecnológicas das ações de informação: questões e abordagens. *Ciência da Informação*, v. 33, n.1, jan-abr. 2004, p. 55-67. Disponível em: < http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1068>. Acesso em: 26 fev. 2017.

_____.Novas configurações do conhecimento e validade da informação. In: E*ncontro Nacional de Ciência da Informação*, Salvador, 2007. Anais eletrônicos... Disponível em: < http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT1--177.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2017.

_____. Regime de informação: construção de um conceito. *Informação & Sociedade:*, v.22, n.3, p. 43-60, set./dez. 2012. Disponível em: < http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/_repositorio/2015/12/pdf_3c42553162_0000011948.pdf> Acesso em: 26 fev. 2017.

GONZALEZ de GOMEZ, M. N. ; ORRICO, E. G. D. *Das Políticas institucionais às configurações interdisciplinares dos conhecimentos*: repercussões nas políticas de informação e nas práticas de avaliação. *Datagramazero*, v.5,n.6,p.1-17, 2004.

GONZALEZ, Marcos. A gramaticalização de informação: uma abordagem sociocognitiva (Tese de Doutorado em Ciência da Informação). Rio de Janeiro: Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Ibict/Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ. 2013. 154 f. Disponível em: <http://repositorio.ibict.br/bitstream/123456789/861/1/Tese%20_%20MarcosGonzalez%20_%202013.pdf> . Acesso em: 20 jan. 2017.

GROHMANN, Rafael. A comunicação a partir do humano e do material: o conceito de tecnologia em Álvaro Vieira Pinto e implicações para as teorias da comunicação. In. *Intercom***,** Rio de Janeiro, 2015. Anais eletrônicos... Disponível em: < http://portalintercom.org.br/anais/nacional2015/resumos/R10-1499-1.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2017.

GUILLAUMAUD, Jacques. *Cibernética e materialismo dialético*, Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1970.

HABERMAS, Jürgen. *Consciência moral e agir comunicativo*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

HATSCHBACH, Maria Helena de Lima; OLINTO, Gilda. Competência em informação: caminhos percorridos e novas trilhas**.** *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, Nova Série, São Paulo, v.4, n.1, p. 20-34, jan./jun, 2008. Disponível em: < http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/03/pdf_f633108d60_0008549.pdf> . Acesso em: 14 jan. 2017

HJØRLAND, B. Towards a theory of aboutness, subject, topicality, theme, domain, field, contente and relevance. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 52, n. 9, p. 774-778, 2001.

_____. Epistemology and the socio-cognitive perspective in Information Science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 53, n. 4, p. 257-270, 2002.

_____. What is knowledge organization (KO)?. *Knowledge Organization.* 35,n2, 2008.

_____. The foundation of the concept of relevance. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 61, n. 2, p. 217-237, 2010.

HUWS, Ursula. A construção de um cibertrariado? Trabalho virtual num mundo real. In: ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy. *Infoproletários:* degradação real do trabalho virtual. [s.l.]: Boitempo Editorial, 2009.

HUYSSEN, Andreas. *Seduzidos pela memória*. [s.l.]: Editora Aeroplano. 2004.

IZERROUGENE, Bouzid. A economia política do cognitivo**.** *Revista Economia*, mai/ago, 2008. Disponível em: < http://www.anpec.org.br/revista/vol9/vol9n2p411_432.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2017.

JAPIASSU, Hilton. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago Editora Ltda., 1976.

JEDLOWSKI, Paolo. Memórias: Temas e problemas da sociologia da memória do século XX. *Pro-Posições*, vol.14, n.1, jan/abr, 2003. Disponível em: < https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/2187/40-traducao-jkedlowskip.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2016.

JENKINS, Henry. *A cultura da convergência***.** [s.l.]: Editora Aleph, 2006.

KELLER, Kevin, KOTLER, Philip. *Administração de Marketing*. [s.l.]: Pearson, 2013.

KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1998. 257 p.

KOBASHI, Nair Yumiko; TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. *Transinformação*, v. 15, n. 3 (edição especial), p. 7-21, set./dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862003000500001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 fev. 2017.

KUNSCH, Margarida M. Krohling. (Org.) *Comunicação Organizacional*: histórico, fundamentos e processos. [s.l.]:. Editora Saraiva. 2009.
KURTZ, Adriana. Escola de Palo Alto. In: MARCONDES FILHO, Ciro. *Dicionário da Comunnicação*. [s.l.]: Paulus. 2009

LAIGNIER, Pablo; FORTES, Rafael. (Org) *Introdução à história da comunicação*. [s.l.]: E-Papers. 2009.

LANCASTER, F. W. *Information retrieval systems:* characteristics, testing and evaluation. New York: Wiley, 1979.

LANGRIDGE, Derek. *Classificação*: abordagem para estudantes de biblioteconomia. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

LATOUR, Bruno. *Les veus de l'espirit*: une introdution a l'anthropologie des sciences et des téchniques. [s.l.]: Culture Téchnique, n.4, 1985.

LATOUR, Bruno. *Science in action:* how to follow scientists and engineers trought society. Miltom Keynes: Open University, 1987.

LE COADIC, Yves François. *A Ciência da Informação*. Brasília: Briquet de Lemos, 2000.

LIMA, Luiz Costa. (Org) *Teoria da cultura de massa*. [s.l.]: Paz e Terra, 2011.

LIPOVETSKY, Gilles; CHARLES, Sébastien. *Os tempos hipermodernos*. São Paulo: Barcarolla, 2004.

LLOYD, A. Information literacy: the meta-competency of the knowledge economy an exploration paper. *Journal of Librarianship and Information Science***,** v. 35, n.2, jun. 2003. p. 87-92.

_____. *From Skills to practice*: How does information literacy happen? Research Learning and the Library (p.123-142). In: Proceedings of the International Conference commemorating the 40thAnniversary of the Korean Society of Library and Information Science. South Korea, 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/264113950_From_Skills_to_Practice_How_Does_Information_Literacy_Happen>. Acesso em: 01 dez.2017.

LOPES, Maria Immacolata Vassallo. Sobre o estatuto disciplinar do campo da comunicação. In: LOPES, M.I.V. (org.). *Epistemologia da comunicação*. São Paulo: Loyola. 2003.

_____.Pesquisa de comunicação: questões epistemológicas, teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, nº 1, jan/jun, 2004. Disponível em: < http://portcom.intercom.org.br/revistas/index.php/revistaintercom/article/view/1056>. Acesso em: 12 ago. 2017.

_____. O campo da comunicação: sua constituição, desafios e dilemas. *Revista FAMECOS*, nº 3. Porto Alegre. Agosto, 2006. Disponível em: < http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/3372> . Acesso em: 12 ago. 2017.

LOPES, Ruy Sardinha. *Informação, conhecimento e valor*. São Paulo: Radical Livros, 2008.

MACHADO, Neka. Identidade e Imagem: elementos formadores da reputação. *Relações Públicas:* Quem sabe, faz e explica. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

MARCONDES FILHO, Ciro. *O rosto e a máquina:* o fenômeno da comunicação visto pelos ângulos humano, medial e tecnológico. [s.l.]: Paulus, 2013.

MARTELETO, Regina. Análise de redes sociais - aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ciência da Informação***,** v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a09v30n1> . Acesso em: 08 dez. 2017.

MARTELETO, Regina. Maria.; TOMAÉL, Maria. Inês. A metodologia de análise de redes sociais (ARS). In: VALENTIM, Marta Lígia Pomim, org. *Métodos quantitativos de pesquisa em ciência da informação***.** São Paulo: Polis, 2005; p. 81-100.

MARTINO, Luís. A ilusão teórica no campo da comunicação. *Revista Famecos*, n. 36, agosto, 2008. Disponível em: < http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/4423>. Acesso em: 02 nov. 2017.

_____. A disciplina interdisciplinar: ambivalências epistemológicas no ensino de Teoria(s) da Comunicação. *A Cientificidade da Comunicação*: Epistemologias, Teorias e Políticas**.** vol.19, n.2, 2012. Disponível em: < http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/logos/article/download/4519/4135>. Acesso em: 01 dez. 2017.

_____. *Teoria das Mídias Digitais*: linguagens, ambientes e redes. [s.l.]: Editora Vozes, 2014.

MARTINO, Luís Mauro Sá; MARQUES, Angela Cristina Salgueiro. (Org.) *Teorias da comunicação:* processo, desafios, limites. São Paulo: Plêiade, 2015.

MATHEUS, Renato Fabiano. Rafael Capurro e a filosofia da informação: abordagens, conceitos e metodologias de pesquisa para a Ciência da Informação. *Perspectivas em Ciência da Informação***,** v.10 n.2, p.140-165, jul./dez. 2005. Disponível em: < https://core.ac.uk/download/pdf/11879536.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2017.

MATTELART, Armand; MATTELART, Michèle. *História das teorias da comunicação,* [s.l.]: Edições Loyola, 1999.

MEADOWS, A. J. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MCLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. [s.l.]: Cultrix, 1996

MELO, José Marques de. *Comunicação Social:* teoria e pesquisa. Petrópolis: Vozes, 1977. p. 9-79.

_____. *História do pensamento comunicacional:* cenários e personagens. São Paulo: Paulus, 2003.

MIZZARO, S. Relevance: the whole history. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 48, n. 9, p. 810-832, 1997. Disponível em: < https://dl.acm.org/citation.cfm?id=262203>. Acesso em: 12 abr. 2017.

MOLES, Abraham A. *As Ciências do Impreciso*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

_____. *Teoria da informação e percepção estética*. Rio de Janeiro, RJ: Tempo Brasileiro, 1978.

MONTEIRO, Silvana Drummond; GIRALDES, Maria Júlia Carneiro. Aspectos lógico-filosóficos da organização do conhecimento na esfera da ciência da informação. *Informação & Sociedade*, v.18, n.3, p. 13-27, set./dez. 2008.

MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. *A inteligência da complexidade*. São Paulo: Peirópolis, 2000.

MOURA, Maria Aparecida. Folksonomias, redes sociais e a formação para o tagging literacy: desafios para a organização da informação em ambientes colaborativos virtuais. *Informação & Informação*, v. 14, n. esp, p. 25 – 45. 2009. Disponível em: < http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/10436>. Acesso em: 12 abr. 2017.

NEVES, José Pinheiro. Seres Humanos e Objetos Técnicos: a noção de concretização, em Gilbert Simondon. *Comunicação e Sociedade*, vol 12, 2007.

ODDONE, Nanci Elizabeth et. al. Centros de cálculo: a mobilização do mundo. *Informare*. Rio de Janeiro, v.6, n1, jan/jun, 2000. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000004221/f9c4453bb59628f7498023b6eddd1476/>. Acesso em: 13 abr. 2017.

OLIVEIRA, Marlene de. Origens e evolução da Ciência da Informação. In: _____.(Coord.). *Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação***.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005, p. 9-28.

PARK, Robert. A cidade: sugestões para a investigação do comportamento humano no meio urbano. In: VELHO, Otávio. (Org.) *O Fenômeno Urbano.* Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

PARISER, Eli. *O filtro invisível:* o que a internet está escondendo de você. [s.l.]: Zahar, 2012.

PENA, Felipe. *Teoria do Jornalismo.* São Paulo: Editora Contexto, 2005.

PEREIRA, Cláudia da Silva. Imagine yourself set down in front your PC: a etnografia e o desafio metodológico da netnografia. Avá: *Revista de Antropología*, n. 6, p. 1-21, 2005.

PIGNATARI, Décio. *Informação, linguagem, comunicação*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2013.

PIMENTA, Ricardo M. As rugosidades do ciberespaço: um contributo teórico aos estudos dos web espaços informacionais**.** *Informação & Sociedade,* João Pessoa, v.26, n.2, p. 77-90, maio/ago. 2016. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/download/28116/16202>. Acesso em: 03 fev. 2017.

_____. Os objetos técnicos e seus papéis no horizonte das humanidades digitais: um caso para a ciência da informação. *Revista Conhecimento em Ação*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, jul/dez. 2016. Disponível em: < https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/20>. Acesso em: 05 ago. 2017.

_____. Big data e controle da informação na era digital: tecnogênese de uma memória a serviço do mercado e do estado. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da*

Informação, v. 6, n. 2, 2013. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000016097/c24d6b61dc939ba30d345c5141284af0>. Acesso em: 08 fev. 2017.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Cenário da Pós-Graduação em Ciência da Informação no Brasil, influências e tendências. *Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação*, Salvador, 2007. Anais eletrônicos... Disponível em: < http://ridi.ibict.br/handle/123456789/65>. Acesso em: 15 mai. 2017.

_____. Ciência da informação: desdobramentos disciplinares, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. In: González de Gómez, Maria Nélida; Dill Orico, Evelyn Goyannes (Org.). *Políticas de memória e informação*. Natal: EDUFRN, 2006. p. 111-142. Disponível em: < http://repositorio.ibict.br/handle/123456789/18>. Acesso em: 30 jan. 2017.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro; LOUREIRO, José Mauro Matheus. Traçados e limites da ciência da informação. *Ciência da Informação*, v. 24, número 1, 1995. Disponível em: < http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/609>. Acesso em: 30 jan. 2017.

POMBO, Olga. Da classificação dos seres à classificação dos saberes. *Revista da Biblioteca Nacional de Lisboa*, v. 2, p. 19-33, 1998. Disponível em: < http://cfcul.fc.ul.pt/textos/OP%20-%20Da%20Classificacao%20dos%20Seres%20a%20Classidicacao%20dos%20Saberes.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2017.

PRIGOGINE, I. e STENGHERS, I. Equilíbrio e desequilíbrio. *Sistema, Enciclopédia Einaudi*, v. 26, Portugal: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1993.

QUIVY, Raymond.; CAMPENHOUDT, Luc Van. *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Graviva, 1992.

RESENDE, Claudia V.; FERNANDES Jr., Rubens. *Código e informação*, São Paulo, SP: Atual, 1988.

RIBEIRO, José Carlos. *Mídias Sociais*: saberes e representações. [s.l.]: EDUFBA, 2012.

RICHERS, R. *O que é marketing?*. São Paulo. Brasiliense. 1994.
ROBREDO, Jaime. *Da ciência da informação revisitada:* aos sistemas humanos de informação. Brasília: Thesaurus, 2003.

RUEDIGER, *Marco Aurélio. Robôs, redes sociais e política no Brasil*: estudo sobre interferências ilegítimas no debate público na web, riscos à democracia e processo eleitoral de 2018. Rio de Janeiro: FGV, 2017.

SALDANHA, Gustavo Silva. *Thomas Khun en la epistemología de la ciencia de la información*: uma reflexión crítica. ***Informação & Informação***, v.13, n.2, p.56-78, jul./dez. 2008. Disponível em: < http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/07/pdf_20e3e0369b_0011368.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2017.

SANTOS, Fladimir Fernandes dos. *Modelo de Gestão para promover a criação de compartilhamento de conhecimento em comunidade virtual de prática*. Florianópolis, 2010.

SARACEVIC, Tefko. Relevance: a review of and a framework for the thinking on the notion in Information Science**.** *Journal of the American Society for Information Science*, v. 26, n. 6, p. 321-343, 1975.

_____. *Information Science: origin, evolution and relations***.** In: International Conference for the Celebration of 20th Anniversary of the Department of Information Studies, University of Tampere, Finland, 1991.

_____. Relevance reconsidered. *Conference on Conceptions of Library and Information Science*, Copenhagen: Royal School of Librarianship, 1996.

_____. Relevance: a review of the literature and a framework for thinking on the notion in Information Science. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 58, n. 13, p. 1915-1933, 2007.

SFEZ, Lucien. *A comunicação*. [s.l.]: Martins Fontes. 2004.

SHANNON, Claude E., WEAVER, Warren. *The mathematical theory of communication*. [s.l.]: University of Illinois Press, 1949.

SHERA, Jesse H. Sobre biblioteconomia, documentação e ciência da informação. In: *Ciência da informação ou Informática?,* Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p. 91-105. Publicado, originalmente, no Unesco Bulletin for Libraries, em 1968.

SHERA, Jesse; EGAN, Margaret. *Catálogo sistemático: princípios básicos e utilização*. Brasília: Ed. UnB, 1969.

SHERA, Jesse H., CLEVELAND, Donald B. History and foundations of information Science. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 12, p. 249-275, 1977.

SHIRKY, Clay. *A cultura da participação*: criatividade e generosidade no mundo conectado. [s.l.]: Zahar, 2011

SILVA, Antonio Ribeiro da. *Formação superior e deontologia do jornalismo na legislação: representações sociais dos profissionais dessa atividade*. 2013, 163 f. :il Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação). Instituto de Educação, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, Lisboa, 2013.

SILVA, Cicero Inácio da; ALMEIDA, Jane de; HOOPER, Silvana Seabra. As humanidades digitais e as novas formas de disseminação do conhecimento. *Revista do Programa de Pós-graduação em Comunicação Universidade Federal de Juiz de Fora,* v.10. n.2. Agosto, 2016.

SILVA, José Eduardo Queiroz da. *A visão analítica de domínio do conceito de relevância*: um estudo comparativo. 2011, 36 f :il Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

SILVA, Tarcízio; STABILE, Max. (Org) *Monitoramento e pesquisa em mídias sociais*. [s.l.]: Uva Limão, 2016.

_____. Análise de redes em mídias sociais. In: SILVA, Tarcízio; STABILE, Max. (Org.). *Monitoramento e pesquisa em mídias sociais*. [s.l.]: Uva Limão, 2016.

SILVA, Tarcízio. Coleta de dados em mídias sociais para pesquisa acadêmica. Jun/2016. Disponível em: < https://tarciziosilva.com.br/blog/coleta-de-dados-em-midias-sociais-para-pesquisa-academica/>. Acesso em: 13 abr 2017.

SILVA, Tarcízio; AMARAL, Yuri. Criando personas e ilustrações. In: SILVA, Tarcízio; STABILE, Max. (Orgs) *Monitoramento e pesquisa em mídias sociais*. [s.l.]: Uva Limão, 2016

SIMMEL, Georg. *Questões fundamentais da sociologia:* indivíduo e sociedade. [s.l.]: Zahar. 2006.

_____. A metrópole e a vida mental. In: VELHO, Otávio. (Org.) *O Fenômeno Urbano*. Rio de Janeiro.: Zahar, 1967.

SIMONDON, Gilbert. *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Paris: Édition Jérôme Millon, 2005.

SINGH, Jagjit. *Teoria de la información, del lenguaje y de la cibernética*. Madri: Alianza Editorial, 1982.

SODRÉ, Muniz. *A ciência do comum:* Notas para o método comunicacional. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2015.

STIEGLER, Bernard. *Technics and Time*, 1: The fault of Epimetheus. California, EUA: Stanford University Press, 1998.

TAPSCOT, Don; WILLIAMS, Anthony D. *Wikinomics:* como a colaboração de massa pode mudar o seu negócio. [s.l.]: Nova Fronteira, 2006.

TORQUATTO, Gaudêncio. Da gênese do jornalismo empresarial e das relações públicas à comunicação organizacional no Brasil. In: KUNSCH, Margarida M. Krohling. (Org.) *Comunicação Organizacional*: histórico, fundamentos e processos. [s.l.]: Editora Saraiva, 2009.

TRIVINHO, Eugenio. Introdução à dromocracia cibercultural: contextualização sociodromológica da violência invisível da técnica e da civilização mediática avançada. *Revista FAMECOS*, nº 28, dezembro, 2005. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/download/3338/259>. Acesso em: 17 dez. 2017.

VICKERY, Brian Campbell. *Classificação e indexação nas ciências.* Rio de Janeiro: BNG/Brasilart, 1980.

VICKERY, Brian Campbell. *Faceted classification*: a guide to the construction and use of special schemes. London: Aslib, 1975.

VIEIRA PINTO, Álvaro. *O conceito de tecnologia*. Vol. 1. [s.l.]: Contraponto Editora. 2005.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Competência informacional, bases históricas e conceituais: construindo significados**.** *Ciência da Informação*, v. 38, n. 3, p.130-141, set./dez., 2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ci/v38n3/v38n3a09.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2017.

_____.Dimensões da competência informacional. *Ciência da Informação*, v. 40 n. 1, p.99-110, jan./abr., 2011. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ci/v40n1/a08v40n1.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2017.

WEBER, Max. *Metodologia das ciências sociais*. [s.l.]: Cortez Editora, 1973.

WILDEN, Anthony et alii. Comunicação: cognição. *Enciclopédia Einaudi*, v. 34, Portugal: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 2001.

WILLIAMS, Raymond. *Televisão*. [s.l.]: Boitempo Editorial. 2016.

WILSON, T. D. Information management**.** *International Encyclopedia of Information and Library Science*, 2nd. London: Routledge, 2002.

WOLF, Mauro. *Teorias das comunicações de massa*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ZANINI, Débora. Etnografia em mídias sociais. In: SILVA, Tarcízio; STABILE, Max. (Org.) *Monitoramento e pesquisa em mídias sociais*. [s.l.]: Uva Limão, 2016.

APÊNDICE A - Questionário 1 aplicado em grupos de comunidade de prática no *Facebook*

1. **Em qual cidade você trabalha? _____**
2. **Você trabalha em:**

( ) Agência de comunicação

( ) Setor de comunicação de uma empresa privada

( ) Setor de comunicação de uma empresa pública

( ) Outros _____

3. **Como você define monitoramento?**

( ) Coleta e classificação de informação sobre determinada marca ou assunto

( ) Definição e avaliação de indicadores para organização estratégica

( ) Uso de softwares para coletar e classificar menções sobre determinada marca ou assunto.

4. **Qual a importância do monitoramento para uma empresa?**

( ) Importante

( ) Indispensável

( ) Não é importante

5. **Qual é o seu grau de escolaridade?**

( ) Ensino médio

( ) Superior completo

( ) Superior incompleto

( ) Especialização

( ) Mestrado

( ) Doutorado

6. **Caso seja graduado, em qual curso se formou na faculdade?**

( ) Jornalismo

( ) Publicidade e Propaganda

( ) Marketing

( ) Relações Públicas

( ) Ciência da computação

( ) Administração de empresas

( ) Design

( ) Biblioteconomia

( ) Outros _____

7. Ao iniciar o monitoramento de determinada marca ou assunto, você:

( ) Se reúne com a equipe de monitoramento para definir as palavras-chave que serão monitoradas.

( ) Antes de montar o monitoramento, se reúne com o cliente.

( ) Tem autonomia para definir os termos e as estratégias de monitoramento.

8. Você utiliza a classificação automática de menção?

( ) Sim

( ) Não

9. Por que você utiliza (ou não) a classificação automática de menção?

_____

10. Qual sistema de monitoramento você utiliza atualmente?

( ) Scup

( ) Stilingue

( ) V-tracker

( ) Seekr

( ) Outros_____

11. Na sua opinião, qual é o melhor sistema de monitoramento disponível no mercado atualmente e por quê?

_____

12. Como você define as palavras-chave para um monitoramento?

_____

13. Quais critérios você usa para definir as tags em um monitoramento?

_____

14. O que é uma menção neutra?

_____

15. Você tem acesso ou avalia as menções classificadas pelo sistema como lixo/spam?

_____

16. Você conhece as teorias de classificação da informação?

_____

17. Há quanto tempo você trabalha com monitoramento de mídias digitais?

( ) Menos de 3 anos

( ) 3 a 5 anos

( ) 6 a 10 anos

( ) Mais de 10 anos

18. Quais os pontos positivos do trabalho que você desempenha?

_____

19. E os negativos?

_____

20. O que você considera mais importante em um relatório de monitoramento?

( ) Perfil demográfico de usuários

( ) Identificação de redes e influenciadores

( ) Taxa de engajamento ou rejeição

( ) Interpretação de dados coletados e relação com as métricas

21.Como você aprendeu a monitorar?

( ) Cursos livres

( ) Pós-graduação

( ) Matéria na faculdade

( ) Cotidiano profissional

22. Na sua opinião, as empresas compreendem bem a atividade de monitoramento?

( ) Sim, entendem bem.

( ) Sim, entendem razoavelmente.

( ) Não, entendem pouco.

( ) Desconhecem completamente.

23. E os clientes? Entendem como funciona o monitoramento?

( ) Sim, entendem bem.

( ) Sim, entendem razoavelmente.

( ) Não, entendem pouco.

( ) Desconhecem completamente.

24. Qual é a informação mais pedida pelos clientes em um monitoramento?

( ) Quem são os influenciadores

( ) Conteúdo viral

( ) Potência de crescimento de determinado conteúdo

( ) Quem influencia negativamente a marca

( ) Outros _____

25. Você acha que um robô é capaz de interpretar o significado dos conteúdos?

( ) Sim

( ) Não

26. Como você define gestão de marca?

_____

27. Qual a sua faixa etária?

( ) Menos de 18 anos

( ) Entre 18 e 25

( ) Entre 26 e 35

( ) Acima de 35 anos

28. Qual é a sua faixa salarial atual?

( ) Até mil reais

( ) Entre mil e 3 mil reais

( ) Entre 3 e 5 mil reais

( ) Acima de 5 mil reais

29. Qual é o seu cargo?

( ) Analista de redes sociais

( ) Analista de monitoramento

( ) Analista de BI

( ) Coordenador de BI

( ) Coordenador de comunicação

( ) Outros _____

30. O que você considera mais importante para a reputação de uma empresa?

( ) Transparência

( ) Conhecimento de mercado

( ) Organização das informações internas

( ) Imagem pública saudável

31. Sexo

( ) Feminino

( ) Masculino

APÊNDICE B – Questionário 2 aplicado em comunidades de prática no *Facebook*

1) Em qual estado você mora?

R: _____

2) Qual a sua faixa etária?

( ) Entre 18 e 25 anos

( ) Entre 26 e 35 anos

( ) Acima de 36 anos

3) Qual a sua área de formação?

( ) Jornalismo

( ) Publicidade e Propaganda

( ) Marketing

( ) Relações Públicas

( ) Ciência da Computação

( ) Administração de empresas

( ) Design

( ) Biblioteconomia

( ) Outro_____

4) O que você considera mais difícil no trabalho de monitoramento de mídias digitais?

( ) Escolha de tags

( ) Escolha de palavras-chave

( ) Análise de sentimento

( ) Produção de relatório

( ) Relacionamento com a chefia e/ ou cliente

5) Como você aprendeu a monitorar?

( ) No curso de graduação

( ) No curso de pós-graduação

( ) Em cursos de extensão

( ) No cotidiano profissional

6) Considerando sua carga-horária atual, você teria tempo para realizar cursos e ampliar o conhecimento sobre monitoramento?

( ) Sim

( ) Não

7) Você trabalha em regime de plantão aos finais de semana e feriados?
( ) Sim
( ) Não
8) Você é requisitado fora do seu horário de trabalho com frequência?
( ) Sim
( ) Não
9) Você sente necessidade de conferir informações, como e-mails, notícias, menções, em seu tempo livre?
( ) Sim
( ) Não
10) Considerando um semestre, quantas vezes precisou cancelar um compromisso pessoal, voltar para casa ou ainda comparecer ao escritório em seu tempo de descanso por causa do seu trabalho de monitoramento?
( ) Uma vez em seis meses
( ) Duas vezes em seis meses
( ) Uma vez por mês
( ) Toda semana
( ) Outro_____
11) Você se identifica como alguém que domina a tarefa de monitoramento de mídias digitais?
( ) Sim
( ) Não
12) Considerando o seu desempenho, qual tarefa você escolhe como seu ponto fonte no monitoramento?
R: _____
13) E seu ponto fraco?
R: _____
14) Na sua opinião, qual profissional desempenha melhor a atividade de monitoramento?
( ) Jornalista
( ) Publicitário
( ) Relações Públicas
( ) Designer
( ) Outro _____
15) Você acredita que bibliotecários ou arquivistas contribuiriam na atividade de monitoramento? Por quê?
R: _____
16) Você já ouviu falar em Ciência da Informação?
( ) Sim
( ) Não
17) A sua equipe de monitoramento é multidisciplinar ou todos têm a mesma formação que a sua?
( ) Sim, é multidisciplinar
( ) Não, todos têm a mesma formação.
18) Cite vantagens e desvantagens do programa Scup.
R: _____
19) Cite vantagens e desvantagens do programa Stilingue.
R: _____
20) Você (caso *freelancer*) ou a sua empresa gerenciam o histórico de relatórios/atendimento de monitoramento de todos os seus clientes?

( ) Sim
( ) Não

21) Caso positivo, de que maneira essa memória é construída?

R: _____

22) Qual a sua faixa salarial atualmente?

( ) Menos de R$ 1.000
( ) Entre R$ 1.000 e R$ 3.000
( ) Entre R$ 4.000 e R$ 7.000
( ) Entre R$ 8.000 e R$ 10.000
( ) Acima de R$ 10.000

ANEXO A – Grades curriculares

Faculdade Cásper Líbero
Jornalismo: https://casperlibero.edu.br/graduacao/jornalismo/matriz-curricular-de-jo/
Publicidade e Propaganda: https://casperlibero.edu.br/graduacao/publicidade-e-propaganda/matriz-curricular-de-pp/
Relações Públicas: https://casperlibero.edu.br/graduacao/relacoes-publicas/matriz-curricular-de-rp/
Rádio, TV e Internet: https://casperlibero.edu.br/graduacao/radio-tv-internet/matriz-curricular-de-radio-tv-internet/

Faculdade Pinheiro Guimarães
Jornalismo: https://www.faculdadepinheiroguimaraes.edu.br/fluxograma

Faculdades Integradas Hélio Alonso
Jornalismo: https://www.facha.edu.br/jornalismo
Publicidade e Propaganda:
https://www.facha.edu.br/publicidade_e_propaganda/estruturacurricular
Relações Públicas: http://www.facha.edu.br/relacoes_publicas/estruturacurricular
Marketing: https://www.facha.edu.br/marketing/estruturacurricular
Rádio, TV e Internet: https://www.facha.edu.br/radio_tv_e_internet

Escola Superior de Propaganda e Marketing
Unidade Sul
Jornalismo: http://www2.espm.br/sites/default/files/pagina/jornalismo_2017.pdf
Publicidade e Propaganda:
http://www2.espm.br/sites/default/files/pagina/publicidade_e_propaganda_2017.pdf

Unidade São Paulo
Jornalismo: http://www2.espm.br/sites/default/files/pagina/jor_2017_matriz.pdf
Publicidade e Propaganda: http://www2.espm.br/cursos/espm-sao-paulo/publicidade-e-propaganda

Unidade Rio de Janeiro
Jornalismo: http://www2.espm.br/sites/default/files/pagina/matriz-jor_5.pdf
Publicidade e Propaganda: http://www2.espm.br/sites/default/files/pagina/matriz-pp_7_0.pdf

Pontifícia Universidade Católica
Unidade Rio de Janeiro
Jornalismo: http://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccg/comunicacao_jornalismo.html
Publicidade e Propaganda: http://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccg/comunicacao_publicidade.html

Unidade Campinas
Gestão da Informação: https://www.puc-campinas.edu.br/graduacao/superior-de-tecnologia-em-gestao-da-informacao/
Jornalismo: https://www.puc-campinas.edu.br/graduacao/jornalismo/
Mídias Digitais: https://www.puc-campinas.edu.br/graduacao/midias-digitais/

Publicidade e Propaganda: https://www.puc-campinas.edu.br/graduacao/publicidade-e-propaganda/
Relações Públicas: https://www.puc-campinas.edu.br/graduacao/relacoes-publicas/

Unidade Goiás
Jornalismo: https://sites.pucgoias.edu.br/cursos/jornalismo/
Publicidade e Propaganda: https://sites.pucgoias.edu.br/cursos/publicidadeepropaganda/

Unidade Minas Gerais
Jornalismo: https://www.pucminas.br/unidade/coracao-eucaristico/ensino/graduacao/Paginas/Comunicacao-Social-Jornalismo.aspx?tipo=152f25a5-fa8d-4d04-a7ba-57b6b4c21265&campi=ab23480c-5f60-4752-b990-1ac1cf9b8cf5&curso=226&turno=1
Publicidade e Propaganda: https://www.pucminas.br/unidade/coracao-eucaristico/ensino/graduacao/Paginas/Publicidade-e-Propaganda.aspx?tipo=152f25a5-fa8d-4d04-a7ba-57b6b4c21265&campi=ab23480c-5f60-4752-b990-1ac1cf9b8cf5&curso=239
Relações Públicas: https://www.pucminas.br/unidade/coracao-eucaristico/ensino/graduacao/Paginas/Relac%C3%B5es-Publicas.aspx?tipo=152f25a5-fa8d-4d04-a7ba-57b6b4c21265&campi=ab23480c-5f60-4752-b990-1ac1cf9b8cf5&curso=241&turno=3

Unidade Paraná
Tecnologia de Produção Digital em Multiplataformas: https://www.pucpr.br/escola-de-comunicacao-e-artes/wp-content/uploads/sites/10/2017/08/matriz_tecnologia-de-proddigital-multiplataformas.pdf
Marketing: https://www.pucpr.br/escola-de-negocios/wp-content/uploads/sites/16/2017/07/matriz_marketing-1.pdf
Jornalismo: https://www.pucpr.br/escola-de-comunicacao-e-artes/wp-content/uploads/sites/10/2017/07/matriz_jornalismo_alterado.pdf
Publicidade e Propaganda: https://www.pucpr.br/escola-de-comunicacao-e-artes/wp-content/uploads/sites/10/2017/07/matriz_publicidadepropaganda_alterado.pdf
Relações Públicas: https://www.pucpr.br/escola-de-comunicacao-e-artes/wp-content/uploads/sites/10/2017/07/matriz_relacoes_publicas_alterado.pdf

Unidade Rio Grande do Sul
Relações Públicas: http://www.pucrs.br/comunicacao/curso/relacoes-publicas/
Publicidade e Propaganda: http://www.pucrs.br/comunicacao/curso/publicidade-e-propaganda/
Jornalismo: http://www.pucrs.br/comunicacao/curso/jornalismo/

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Relações Públicas: http://www.ementario.uerj.br/cursos/relacoes_publicas.html
Jornalismo: http://www.ementario.uerj.br/cursos/jornalismo.html

Universidade Federal do Acre
Jornalismo:
https://portal.ufac.br/ementario/curso.action;jsessionid=0877F367503EFCE7CB19B91BC3896A66?v=337

Universidade Federal de Alagoas
Jornalismo: http://www.ufal.edu.br/estudante/graduacao/cursos/@@detalhe?id=2367
Relações Públicas: http://www.ufal.edu.br/estudante/graduacao/cursos/@@detalhe?id=2365

Universidade Federal do Amazonas
Jornalismo: https://ecampus.ufam.edu.br/ecampus/gradesCurriculares/report
Relações Públicas: https://ecampus.ufam.edu.br/ecampus/gradesCurriculares/report

Universidade Federal da Bahia
Jornalismo: https://www.facom.ufba.br/portal2017/pagina/11/jornalismo
Produção em Comunicação e Cultura:
https://www.facom.ufba.br/portal2017/pagina/12/producao-em-comunicacao-e-cultura

Universidade Federal do Ceará
Sistemas e Mídias Digitais: http://www.prograd.ufc.br/cursos-de-graduacao/sistemas-e-midias-digitais-diurno/
Jornalismo: https://si3.ufc.br/sigaa/public/curso/curriculo.jsf?lc=pt_BR&id=657526
Publicidade e Propaganda:
https://si3.ufc.br/sigaa/public/curso/curriculo.jsf?lc=pt_BR&id=657527

Universidade Federal do Espírito Santo
Jornalismo: http://comunicacaosocial.ufes.br/grade-curricular-0
Cinema e Audiovisual: http://comunicacaosocial.ufes.br/grade-curricular
Publicidade e Propaganda: http://comunicacaosocial.ufes.br/grade-curricular-1

Universidade Federal Fluminense
Jornalismo: https://inscricao.id.uff.br/consultaMatrizCurricular.uff
Publicidade e Propaganda: https://inscricao.id.uff.br/consultaMatrizCurricular.uff
Estudos de Mídia: https://inscricao.id.uff.br/consultaMatrizCurricular.uff

Universidade Federal de Juiz de Fora
Jornalismo: http://www.ufjf.br/facom/files/2014/06/matriz-curricular-jorn1.pdf

Universidade Federal de Minas Gerais
Jornalismo: https://ufmg.br/cursos/graduacao/2698/87157
Publicidade e Propaganda: https://ufmg.br/cursos/graduacao/2700/87161
Relações Públicas: https://ufmg.br/cursos/graduacao/2699/87159

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Jornalismo: https://sien.ufms.br/cursos/grade/2907

Universidade Federal de Ouro Preto
Jornalismo: http://www.prograd.ufop.br/index.php/cursos

Universidade Federal do Paraíba
Comunicação em Mídias Digitais: https://sigaa.ufpb.br/sigaa/link/public/curso/curriculo/1036
Jornalismo: https://sigaa.ufpb.br/sigaa/link/public/curso/curriculo/4139883
Radialismo: https://sigaa.ufpb.br/sigaa/link/public/curso/curriculo/1626905
Relações Públicas: https://sigaa.ufpb.br/sigaa/link/public/curso/curriculo/6226323

Universidade Federal de Pernambuco
Jornalismo: https://www.ufpe.br/jornalismo-bacharelado-cac
Publicidade e Propaganda: https://www.ufpe.br/publicidade-e-propaganda-bacharelado-cac
Rádio, TV e Internet: https://www.ufpe.br/radio-tv-e-internet-bacharelado-cac

Universidade Federal do Piauí
Jornalismo: http://sigaa.ufpi.br/sigaa/link/public/curso/curriculo/80569

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Relações Públicas: http://www.ufrgs.br/fabico/graduacao/relacoes-publicas/organizacao-curricular
Jornalismo: http://www.ufrgs.br/fabico/graduacao/jornalismo/organizacao-curricular
Publicidade e Propaganda: http://www.ufrgs.br/fabico/graduacao/publicidade-e-propaganda/organizacao-curricular

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Ciclo Básico http://www.eco.ufrj.br/index.php/ementas-ciclobasico
Jornalismo: http://www.eco.ufrj.br/index.php/2015-07-21-20-02-16/habilitacoes/jornalismo
Publicidade e Propaganda: http://www.eco.ufrj.br/index.php/2015-07-21-20-02-16/habilitacoes/publicidade-e-propaganda
Rádio e TV: http://www.eco.ufrj.br/index.php/2015-07-21-20-02-16/habilitacoes/radio-e-tv

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Jornalismo: https://sigaa.ufrn.br/sigaa/link/public/curso/curriculo/121507906
Publicidade e Propaganda: https://sigaa.ufrn.br/sigaa/link/public/curso/curriculo/118835536
Audiovisual: https://sigaa.ufrn.br/sigaa/link/public/curso/curriculo/119513876

Universidade Federal de Roraima
Jornalismo: http://ufrr.br/comunicacao/index.php/matrizc

Universidade Federal do Sergipe
Comunicação Social:
https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/departamento/componentes.jsf?id=117

Universidade Federal de Santa Catarina
Jornalismo: http://jornalismo.ufsc.br/
Tecnologias em Informação e Comunicação:
http://cagr.sistemas.ufsc.br/relatorios/curriculoCurso?curso=652

Universidade Federal de Santa Maria
Relações Públicas:
https://portal.ufsm.br/ementario/curso.html;jsessionid=d2bf5fb945553869dfb51118035d?idCurso=730
Publicidade e Propaganda:
https://portal.ufsm.br/ementario/curso.html;jsessionid=d2bf5fb945553869dfb51118035d?idCurso=729
Jornalismo:
https://portal.ufsm.br/ementario/curso.html;jsessionid=d2bf5fb945553869dfb51118035d?idCurso=728

Universidade Federal de Tocantins
Jornalismo: http://ww2.uft.edu.br/index.php/jornalismo/disciplinas

Universidade Metodista do Estado de São Paulo
Relações Públicas: http://portal.metodista.br/relacoes-publicas/modulos/modulos-curriculo-2
Comunicação mercadológica: http://portal.metodista.br/comunicacao-mercadologica/modulos
Jornalismo: http://portal.metodista.br/jornalismo/modulos/modulos-curriculo-2
Produção Multimídia: http://portal.metodista.br/producao-multimidia/modulos/modulos
Publicidade e Propaganda: http://portal.metodista.br/publicidade-e-propaganda/modulos/modulos
Rádio, TV e Internet: http://portal.metodista.br/radio-tv-e-internet/modulos/modulos

Universidade de Brasília
Comunicação Organizacional: http://fac.unb.br/comunicacao-organizacional/
Publicidade e Propaganda: http://fac.unb.br/publicidade-e-propaganda/
Audiovisual: http://fac.unb.br/audiovisual/
Jornalismo: http://fac.unb.br/jornalismo/

Universidade Estácio de Sá
Produção Audiovisual: http://portal.estacio.br/graduacao/produ%C3%A7%C3%A3o-audiovisual
Marketing: http://portal.estacio.br/graduacao/marketing
Jornalismo: http://portal.estacio.br/graduacao/jornalismo-comunica%C3%A7%C3%A3o-social
Publicidade e Propaganda: http://portal.estacio.br/graduacao/publicidade-e-propaganda

Universidade Federal do Amapá
Jornalismo: http://www2.unifap.br/jornalismo/matriz-curricular-e-ementas-ppc-atual/

Universidade de São Paulo
Relações Públicas:
https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/listarGradeCurricular?codcg=27&codcur=27011&codhab=702&tipo=N
Audiovisual:
https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/listarGradeCurricular?codcg=27&codcur=27021&codhab=1&tipo=N
Jornalismo:
https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/listarGradeCurricular?codcg=27&codcur=27011&codhab=402&tipo=N
Marketing:
https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/listarGradeCurricular?codcg=86&codcur=86450&codhab=202&tipo=N
Publicidade e Propaganda:
https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/listarGradeCurricular?codcg=27&codcur=27011&codhab=502&tipo=N