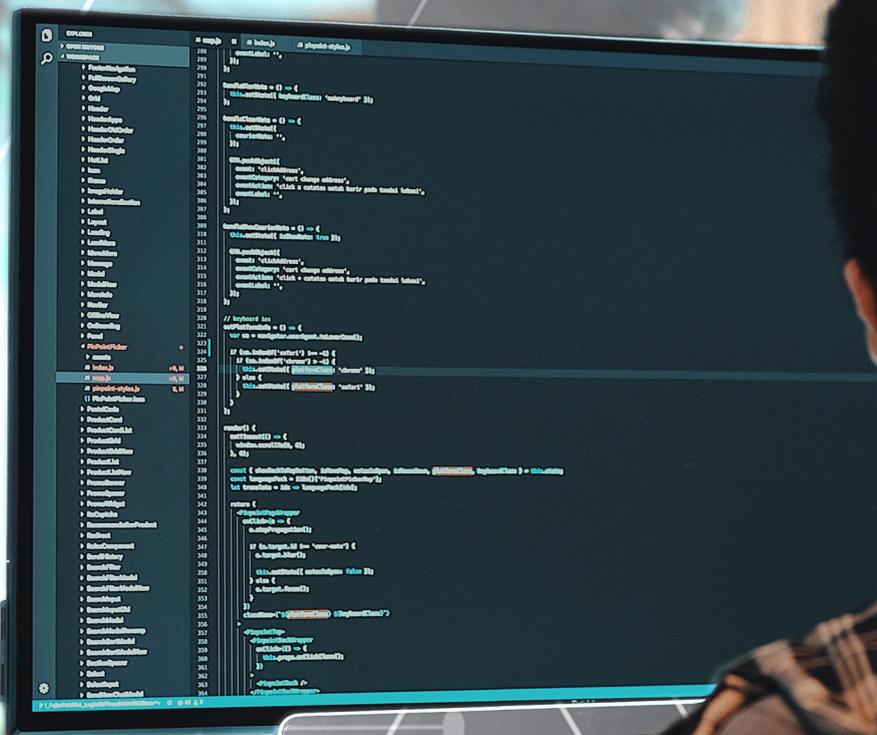


FUNDAMENTOS DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 2

ERNANE ROSA MARTINS
(ORGANIZADOR)



Ernane Rosa Martins
(Organizador)

Fundamentos da Ciência da Computação 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Lorena Prestes
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
F981	Fundamentos da ciência da computação 2 [recurso eletrônico] / Organizador Ernane Rosa Martins. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Fundamentos da Ciência da Computação; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-390-3 DOI 10.22533/at.ed.903192106 1. Computação – Pesquisa – Brasil. I. Martins, Ernane Rosa. CDD 004
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A Ciência da Computação trouxe inúmeros benefícios para a sociedade moderna, tais como: a criação de empregos, o desenvolvimento de novos equipamentos e até mesmo o ganho de produtividade nas empresas. Proporcionou também facilidades inerentes ao acesso a informação, como: a internet, as redes sociais, os buscadores e os aplicativos móveis. Os estudos oriundos da Ciência da Computação são aplicados em diversas áreas do conhecimento, utilizados na resolução de diferentes problemas da sociedade, trazendo avanços significativos para a vida de inúmeras pessoas ao redor do mundo.

Assim, esta obra permite o contato com os resultados de trabalhos recentes realizados por autores de diversas instituições brasileiras, onde são abordados assuntos importantes desta área, tais como: realidade aumentada; jogos sérios; processamento de linguagem natural; uso de tecnologias e cognição humana; inteligência artificial; ciberespaço; digitalização do espaço; ciborguização do ser humano; interação com dispositivos digitais; cultura pop como ferramenta de ensino; computação em nuvem; transformações do ambiente digital; interação humano-computador nos dispositivos digitais, realidade virtual e aplicativos 3D; uso da criptografia; internet das coisas e cidades inteligentes; inclusão na sociedade da informação e da cibercultura; tipografia por meio de interfaces digitais; surgimento e evolução das techs em território brasileiro; e redes sociais conectadas.

Por tanto, espera-se que este livro venha a ajudar tanto aos alunos dos cursos superiores de Ciência da Computação quanto aos profissionais atuantes nesta importante área do conhecimento. Desejo a todos uma ótima leitura e que esta obra contribua de forma relevante para o seu aprendizado.

Ernane Rosa Martins

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
USO DA REALIDADE AUMENTADA NO AUXÍLIO DO ENSINO DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS E GEOMETRIA MOLECULAR	
Matheus Alencar de Medeiros Lucena Éverton Rômulo S. Castro	
DOI 10.22533/at.ed.9031921061	
CAPÍTULO 2	9
UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE JOGOS SÉRIOS PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE DISLEXIA E DISLALIA EM CRIANÇAS	
Arthur Costa Gorgônio Karlíane Medeiros Ovidio Vale Flavius da Luz e Gorgônio Rodrigo Valença Cavalcante Frade	
DOI 10.22533/at.ed.9031921062	
CAPÍTULO 3	20
TÉCNICAS DE PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL PARA ANÁLISE E CLASSIFICAÇÃO DE SENTIMENTOS UTILIZANDO FILTRAGEM POR <i>EMOJI</i>	
Ariana Moura da Silva Rodrigo da Mattas Bastos Ricardo Luis de Azevedo da Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.9031921063	
CAPÍTULO 4	26
PROGRAMA EXTENSIONISTA DE CORO INFANTIL EM SÍTIO ELETRÔNICO E SEU REFLEXO NO FORTALECIMENTO DA INTERAÇÃO DIALÓGICA	
Débora Andrade Wesley Jesus dos Santos Anna Luíza Batista Santos Talisson Samuel Silva	
DOI 10.22533/at.ed.9031921064	
CAPÍTULO 5	35
PRIVACIDADE / EVASÃO: O SUJEITO COMO PRODUTOR DE CONTEÚDO E EVASOR DA PRÓPRIA INTIMIDADE	
Lucilene Cury Maurício Barbosa da Cruz Felício	
DOI 10.22533/at.ed.9031921065	
CAPÍTULO 6	48
OS SMARTPHONES COMO EXTENSÕES DA MENTE: HIBRIDAÇÃO, ACOPLAMENTO E COGNIÇÃO	
Camila Moura Pinto	
DOI 10.22533/at.ed.9031921066	
CAPÍTULO 7	53
O PRECONCEITO NAS MÁQUINASTHE PREJUDICE IN THE MACHINES	
Marcus Antonio de Lyra Alves	
DOI 10.22533/at.ed.9031921067	

CAPÍTULO 8	67
O CIBERESPAÇO COMO PLATAFORMA DE DIVULGAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DE PESSOAS PARA EVENTOS AMBIENTAIS REALIZADOS NO BRASIL	
Nathalia Baldini Inson Adriana Rodrigues José Roberto Madureira Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.9031921068	
CAPÍTULO 9	79
NET-ATIVISMO NA AMAZÔNIA EM DEFESA DE UMA ECOLOGIA DA COMUNICAÇÃO	
Ian Victor Santana Dawsey	
DOI 10.22533/at.ed.9031921069	
CAPÍTULO 10	90
MENTES, ALGORITMOS, CIBORGUES E A AUTOMAÇÃO DE CONTEÚDOS A SOCIEDADE CIBORGUE: OS IMPACTOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO INDIVÍDUO CONTEMPORÂNEO	
Bruno Antunes	
DOI 10.22533/at.ed.90319210610	
CAPÍTULO 11	103
DIGITAL DATING – PERFIL DAS ESTRATÉGIAS DE NAMORO EM PLATAFORMAS DIGITIAS	
Guaracy Carlos da Silveira Marina Silva Tavares	
DOI 10.22533/at.ed.90319210611	
CAPÍTULO 12	116
COMPUTAÇÃO EM NUVEM: PLATAFORMA COMO SERVIÇO	
Thiago Martins Pereira Adani Cusin Sacilotti José Roberto Madureira Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.90319210612	
CAPÍTULO 13	126
CALCMEMORIAL - APLICATIVO JAVA PARA A ELABORAÇÃO DE MEMORIAIS DESCRITIVOS DE IMÓVEIS RURAIS	
Victor da Cruz Peres Fabrício de Sousa Ribeiro Enéias Monteiro da Silva Emerson Cordeiro Morais	
DOI 10.22533/at.ed.90319210613	
CAPÍTULO 14	139
ATORES EM REDE NA PRODUÇÃO DE CONTEÚDO: REFLEXÕES SOBRE EMPRESAS INFORMATIVAS E GESTÃO DO RELACIONAMENTO COM PROSUMERS NAS MÍDIAS SOCIAIS	
Rafael Vergili Fabiana Grieco Cabral de Mello Vetritti	
DOI 10.22533/at.ed.90319210614	
CAPÍTULO 15	150
ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO DE LÓGICA EM DISPOSITIVOS PARA REALIDADE VIRTUAL E APLICATIVOS 3D	
Lucy Mari Tabuti	

Ricardo Nakamura

DOI 10.22533/at.ed.90319210615

CAPÍTULO 16 168

A RESISTÊNCIA CONTRA A VIOLAÇÃO DA PRIVACIDADE NA ERA DAS TECNOLOGIAS *SMART*:
O USO DA CRIPTOGRAFIA COMO FERRAMENTA DE EMBATE POLÍTICO

Bruno Antunes

DOI 10.22533/at.ed.90319210616

CAPÍTULO 17 184

A PRIVACIDADE EM UM CENÁRIO *PANSENSITÍVEL* DE INTERNET DAS COISAS & CIDADES
INTELIGENTES

André Barbosa Ramiro Costa

Maria Amália Oliveira de Arruda Câmara

DOI 10.22533/at.ed.90319210617

CAPÍTULO 18 197

A PARCERIA PAITER-SURUÍ E *GOOGLE INC.*: A FLORESTA EM REDE, UM ESTUDO DE CASO

Walace Soares de Oliveira

Marco Antônio de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.90319210618

CAPÍTULO 19 209

A GESTUALIDADE INCORPORADA NA TIPOGRAFIA POR MEIO DE INTERFACES DIGITAIS

Karine Itao Palos

DOI 10.22533/at.ed.90319210619

CAPÍTULO 20 221

A ERA DAS TECHS E A HIBRIDIZAÇÃO DOS NEGÓCIOS

Siméia de Azevedo Santos

DOI 10.22533/at.ed.90319210620

CAPÍTULO 21 236

#HOMOFOBIAÉDOENÇA: ATIVISMO LGBT NOS AMBIENTES DIGITAIS CONTRA A “CURA GAY”

Augusto Rafael Brito Gambôa

DOI 10.22533/at.ed.90319210621

SOBRE O ORGANIZADOR..... 248

PRIVACIDADE / EVASÃO: O SUJEITO COMO PRODUTOR DE CONTEÚDO E EVASOR DA PRÓPRIA INTIMIDADE

Lucilene Cury

Professora pesquisadora da Universidade de São Paulo. É Livre-Docente em Comunicação (USP) e coordena o Grupo de Pesquisa em Comunicação Cibernética Pedagógica – Laboratório de Linguagens Digitais – LLD (USP)
E-mail: lucurys@yahoo.com.br

Maurício Barbosa da Cruz Felício

Mestre-doutorando em Comunicação (USP) e participa do Grupo de Pesquisa em Comunicação Cibernética Pedagógica – Laboratório de Linguagens Digitais – LLD (USP)
E-mail: mauricio.felicio@usp.br

PALAVRAS-CHAVE: Privacidade; Evasão; Dromocracia; Mobilidade; Dados.

A extrema conectividade de dispositivos tecnológicos nos dias atuais não basta para explicar a quantidade de dados coletados e armazenados sobre cada indivíduo, viabilizando não apenas a micro-vigilância, mas através da consolidação dos hábitos comunicacionais vinculados à internet, permite também o fortalecimento da autocensura e autovigilância, além da evasão consentida de dados pessoais através da espetacularização e estetização acelerada da conduta em sociedade.

Este artigo apresentado no X Simpósio Nacional da ABCiber, que tratou de Privacidade,

Vigilância e Controle, tem como proposta trazer ao plano do debate acadêmico algumas das manifestações midiáticas e sociais da cultura emergente da hiperconectividade.

Para tanto, alguns pensadores são necessários para problematização dos itens mais profundos, tal como Trivinho (2007), que propõe a releitura de Paul Virilio e indica um meio de compreender o fio condutor da vida contemporânea dromocrática através da aceleração dos meios técnicos, pressionando a sociedade de modo sutilmente violento.

Em outras palavras, a aceleração dos processos tecnossociais trará a percepção de aumento de velocidade das trocas informacionais a cada momento. Ainda tratando dos reflexos do pensamento do autor, não há apenas uma percepção de excesso de consumo de informações, mas sim um aumento e, novamente, aceleração no acesso aos meios de comunicação, porém não apenas isso. Na medida em que os telefones inteligentes são produzidos e vendidos com processadores cada vez mais potentes, câmeras com resolução melhor, aceitando aplicativos de edição de texto, foto e vídeo com alta qualidade e precisão, não se trata apenas de acesso, mas também de produção de conteúdo, que aliado ao crescimento do acesso à internet,

aporta uma massa de pessoas produtoras e consumidoras de conteúdo. Não há de se pensar, porém, que tais pessoas não produziam discurso anteriormente. O que se pode perceber é que hoje a midiatização do discurso atrelada à estética informacional e ao acesso às redes digitais torna este processo comunicacional mais intenso e perceptível.

Haverá, então, de se consultar outros trabalhos para aprofundar-se no nível qualitativo da transformação no âmbito da produção e consumo de informação, ponto relevante para o pensamento complexo das comunicações no cenário contemporâneo, mas que não se coloca como ponto central deste artigo. Desta forma, recomenda-se fortemente leituras complementares, como o caso da utilização do pensamento de Lipovetsky (2015) como será mencionado a fortiori.

Outro autor relevante necessário para a visão crítica de impacto da tecnologia sobre a vida contemporânea é Mayer-Schonberger (2011), e sua percepção sobre as estruturas de vigilância através da tecnologia e, neste caso, como as formas de coletas de dados passam a ser um novo agente a ser considerado no ecossistema em que as sociedades humanas estão se inserindo.

A mesma discussão sobre o desenvolvimento de tecnologias com capacidade de processamento se converte, no pensamento deste autor, em uma questão de armazenamento e acesso. Na medida em que houve o barateamento da lembrança e o encarecimento proporcional do esquecimento, a sociedade promove o fortalecimento de uma infraestrutura vigilante que não necessariamente entende o que ou com qual fidelidade se vigia.

Este barateamento da memória e encarecimento do esquecimento é trabalhado pelo autor na medida em que apresenta o cenário do passado, em que poucos suportes de memória eram baratos. Papiro, papel, cadernos, jornais. Produtos que se baratearam ao longo do tempo mas que não registravam todos os detalhes. Fotografias, câmeras VHS, todos artefatos de curva longa de incorporação e que, ainda assim, mesmo após seu barateamento, não eram utilizados indiscriminadamente. Em outras palavras, o custo se tornava um viés, um filtro para decidir quais memórias deveriam ser registradas e quais não seriam alçadas ao patamar dos itens memoráveis. O corpo orgânico era o contador das histórias, com suporte paralelo de artefatos de memória, como fotos e filmes.

Com a produção em larga escala de aparelhos celulares que mencionamos acima, o registro dos momentos memoráveis deu espaço para o resitro constante da vida comum. Banalidades se tornaram registráveis, pois na medida em que celulares se tornam capazes de registrar e guardar milhares de fotografias em sua memória local, a imagem amplia seu espectro de registro e um artefato comunicacional se converte rapidamente em um artefato de registro da banalidade. Há de se questionar inclusive se o registro do banal se tornará, em dado momento, um não registro, pensamento este que considera o excesso de fotos e vídeos como condição basal para a desconstrução da aura do registro, do momento de consolidação de discurso

em uma memória pontual.

Sem a reserva do registro para os momentos significativos, a instância da imagem sacra, da imagem íntima, do momento de glória passa a disputar espaço, ou fazendo um paralelo sobre a aceleração viriliana, passa a disputar tempo de observação com a imagem transitória, efêmera.

Tem-se aqui dois pontos de vista que em dado momento convergem para criar um protopensamento vinculado às transformações oriundas das tecnologias comunicacionais ao longo do tempo, através de Trivinho (2007), e de seu aspecto mais contemporâneo a partir dos meios de comunicação vigilantes dos dias atuais, através de Mayer-Schonberger (2011).

Mas está claro que ambos não bastam para compreender o impacto comunicacional no âmbito da vida privada. Muito ainda é necessário para se abrir caminho em meio à tecnologia.

Assim, indo em busca de efeitos da tecnologia pervasiva sobre os processos comunicacionais, muito se falou, inclusive na mídia de massa, sobre a criação de uma bolha de valores e de artefatos comunicacionais promovida pelas redes algorítmicas de comunicação, como se mostra no caso clássico da polarização dos discursos dentro dos grupos construídos pelos algoritmos do Facebook.

Há de se fazer uma crítica que serve para incrementar a visão de Pariser (2012) sobre o “filtro-bolha” através do qual as pessoas estariam enclausuradas em uma visão de mundo que é fortalecida pelos filtros de similaridade criados artificialmente em busca de constância e permanência das pessoas conectadas às redes comunicacionais digitais. Na medida em que o conflito, ainda que leve, possa fazer com que as pessoas decidam sair temporariamente da internet ou de redes específicas, o oposto, pautado pela manutenção de relações assépticas faz com que os conflitos sejam reduzidos, fomentando um consumo afásico de informações digitais. Para gerar esta crítica, é possível considerar o Tratado da Servidão Voluntária, escrito há mais de quatro séculos por La Boétie (1579) como um prisma que decompõe a servidão em um estado de educação, porém esta educação é apresentada no sentido de forma, de limites, de condutas validadas, de trofeus conquistados através, talvez, da deformação do indivíduo para que este atenda às expectativas de um sujeito coletivo, de um grande observador (lembrando que este pensamento é uma extrapolação do tratado mencionado). Para o autor, agora sendo mais direto, a servidão ensinada faz com que os indivíduos se alegrem no ato de servir, mesmo que isso tenha degradado historicamente seu eu original. Servir estaria vinculado à forma como todos foram ensinados a desejar um senhor, a desejar a relação de servidão. A problematização toca no âmbito do indivíduo em estado passivo das massas em um nó-conectivo produtor de artefatos espetáculo-midiáticos a respeito da vida cotidiana. Em outros termos, o voluntariado aprendido e reforçado pelos meios de comunicação será pano de fundo na compreensão do afloramento de bases de dados sem precedentes, e que prometem compreender, através da Inteligência Artificial, os próximos passos de consumo e comportamento de

cada participante desta rede de computadores, celulares e pessoas. Esta atualização de La Boétie (1579) se faz necessária para que se compreenda que enquanto a seu tempo o senhor de tantos servos poderia ser um rei, nos dias atuais a tecnologia se mostra agente, interagente. O rei se tornou difuso e muito mais persuasivo. Na medida que não há um corpo orgânico, o alvo se torna fugidio.

Conseguir compreender o papel da tecnologia e a forma como nos relacionamos com ela é um passo avançado na visão de mundo. Ser capaz de compreender como a estrutura comunicacional se torna estrutura de vigilância de modo silencioso, mas muito profundo, faz com que o indivíduo, que em dado momento é produto e produtor do conteúdo, se torne alvo da grande estrutura. Os servos da tecnologia, nos dias atuais, exercem força, violências sutilizadas para que todos os indivíduos estejam conectados e evadindo informações a respeito de sua intimidade é constante e notória.

Na mesma linha de provocação que foi apresentada pouco antes, é possível novamente se questionar se o excesso não está sendo produtor da desvalorização, da desconstrução da aura. Neste caso, a aura da intimidade, considerando que o íntimo está visível para as grandes redes. Ao se considerar que a intimidade deixa o espaço restrito da casa, ou do próprio corpo, quando este se hipertrofia como campo de produção de discurso estético, é possível perceber a rarefação do lugar de reflexão íntimo, do corpo preservado, do que é velado. Não raro encontram-se pessoas expondo seus corpos no Instagram, Facebook, Whatsapp. Note que aqui não estamos referenciando fotos de nudez explícita, mas principalmente o avanço da sensualização fotográfica que deixou de estar reservada a poucas pessoas do círculo íntimo para fazer parte do discurso coletivo apoiado pelas curtidas e comentários das pessoas em rede.

Não se pretende aqui produzir um discurso moralista e que feche o corpo a expressões castradas de si, mas sim lembrar que o conceito de intimidade pode estar passando por transformação similar ao que passa o conceito de esquecimento através das redes.

Enquanto, no passado, esconder era o padrão, assim como o esquecimento, hoje esta conduta expositiva começa a se avolumar através da aprovação algorítmica que reflete as curtidas em mais do mesmo conteúdo. O corpo exposto, a intimidade deflagrada, a abertura do canal entre o que era restrito e o que é de conhecimento coletivo é resultado do mesmo tecido social que traz os debates propostos neste artigo. O que se busca deixar claro é que as transformações tecnossociais não ocorrem de modo isolado. Ocorrem de modo sistêmico.

O estrelato reservado a poucos no passado agora se pulveriza através das subcelebridades de nicho, rotuladas como influenciadores digitais em muitos casos. O anonimato deixou de ser um campo neutro para se tornar o exílio para muitas pessoas.

A mesma angústia que afligia o indivíduo da obra de Bauman (2005) que buscava o despreendimento de sua identidade nacional para ser o criador de sua própria identidade líquida, percebe-se no discurso que aflora nos grandes centros urbanos

da construção do jovem midiático, que está autoexposto em suas redes sociais. Mais importante é conseguir lembrar que Lipovetsky (2015) trará a visão de que o modelo estético da vida sempre-jovem será assimilado pelo capitalismo contemporâneo em um grau de elevação do apelo artístico-comercial que, quando unimos tal pensamento ao anterior, poderemos gerar nova aceleração sobre a produção de capital simbólico atralado à manifestação constantemente expositiva da intimidade. Este padrão web-midiático acaba por propagar um discurso de emancipação através das redes que liberta, muitas vezes, o indivíduo de seu entorno físico, mas isso não significa, por si só, a libertação das amarras arquetípicas.

Ainda que haja certa simplificação da voz de muitas indivíduos através do potencial, e que se frise a palavra *potencial*, de disseminação da mensagem de um indivíduo para milhões de pessoas, tal potência não necessariamente se traduz em reflexões profundas, que demandam um tempo muito caro nos dias de hoje.

Um assunto do momento, um novo meme pede que sejamos rápidos, não que reflitamos demoradamente sobre este assunto.

Claro, os dois extremos são possíveis e conseguem encontrar seu nicho, mas a distribuição da curva normal pode ter sofrido, a se comprovar em estudos cada vez mais amplos, um deslocamento para a redução do tempo médio de reflexão na produção de artefatos informacionais, questão esta que afeta inclusive o jornalismo profissional.

Para, então, compreender a gravidade do tema proposto, resgata-se o estudo de ética questionável sobre influência nas manifestações de humor realizado pela empresa Facebook (2014) intitulado *Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks*, reforçando a capacidade objetiva de actantes algorítmicos influenciarem campos importantes da vida humana.

Tal estudo, que mesmo tendo sido publicado, recebeu nota de esclarecimento por parte da revista científica em sua edição subsequente, indicando que a comunidade científica não apoia este tipo de experimento, trouxe à tona com coravem uma prática muito comum no mercado. Em termos gerais, o que a empresa fez seguindo uma metodologia científica foi apenas um reflexo do que o mercado apresenta há muito tempo.

Em resumo, a pesquisa contou com um grupo controle e dois grupos de teste. Através de ocultamento de publicações com palavra negativas, mantendo apenas as publicações neutras ou positivas, o objetivo éera avaliar se os membros deste grupo passavam a publicar textos majoritariamente positivos. Ou seja, a hipótese central vinculava a exposição a termos negativos com uma tendência de manifestação negativa, e como consequência de seu ocultamento, o inverso se manifestaria. O mesmo ocorreu com o ocultamento de publicações contendo termos positivos para o segundo grupo teste.

O resultado encontrado cancelou a hipótese de pesquisa através de dados estatísticos.

Membros do grupo de teste tiveram alteração na manifestação de humor utilizando mais termos vinculados ao que era lido. Neste caso, ao ocultar as publicações positivas, os membros deste grupo passam a postar mais termos negativos, e vice-versa.

Há de se questionar se a academia está se fazendo de puritana quando condena o Facebook por ter exposto abertamente sua pesquisa que pode ter impacto direto no humor das pessoas, ou se a academia se distanciou tanto da vida comum que não percebe tal prática ocorrendo no mercado a passos largos, ou, por fim, se tal temor se dá pela importância que o Facebook tem como empresa midiática que é capaz de compreender um volume de dados colossal, espaço este de difícil acesso. Este último pensamento também pode estar vinculado ao medo de que tamanha base de dados seja capaz de oferecer a uma empresa do mercado certo nível de conhecimento a ponto de reviver os tempos da comunicação do emissor-receptor, mas em uma escala mais vil, produzindo em larga escala através de inteligência artificial a capacidade de conduzir pessoas não a um estado de propensão ao consumo, mas além disso, no viés ideológico, a um estado de propensão ideológica que fortaleceria visões de mundo desejadas pela empresa, gerando uma espécie de assepsia eugênica do livre pensar.

Claro que este tom fatalista soa apocalíptico, mas o temor vai além do Facebook. Este é apenas um alvo preferido pela facilidade de compreender sua atuação majoritária.

A questão central é que a humanidade não conseguiu, ainda eu tenha passado pelos séculos científicos, compreender e consolidar valores universais de proteção à vida.

Desta forma, pouco alinhamento há entre as nações que dão segurança de que em um momento necessário todos serão capazes de se unir em favor de um bem maior à própria humanidade em detrimento a interesses particulares. Apenas a cunha comparativo, somos muito bem informados sobre o mapa da fome no mundo, e mesmo assim seguimos nossas vidas reclamando, mas agindo em um nível completamente insuficiente, sem doações significativas, postura tal que possivelmente se acentuará no caso de termos que abdicar de confortos tecnológicos para garantir a empregabilidade ou qualidade de vida das pessoas caso isso seja necessário por um tempo. Quantos são os países que ainda detêm uma pauta e prática realmente humanistas?

Tais questionamentos se encontram no debate sobre a mediação ocorrida através dos artefatos comunicacionais em rede que aparece muito bem na obra dos pesquisadores Nobre & Matuck (2016) sobre o avanço de robôs de inteligência artificial em campos antes notadamente humanos, como a composição de músicas e poesias, ou sobre os representantes robóticos produzindo conteúdo de difícil distinção entre os produtos de ação humana de modo direto.

É, então, foco da leitura crítica dos textos e autores propostos a produção de um questionamento que tenha como base a assumpção do papel jamais secundário da tecnologia e da técnica na constituição da visão de mundo dos indivíduos em sociedade, mas pretende-se dar o passo provocativo na mesma medida que se busca antever

seus desdobramentos imediatos e mediatos de modo ainda singelo, mas necessário.

São tecnologias não mais passivas que hoje estão propondo comportamentos e respostas específicas, produzidas com base na massa probabilística.

A nova onda de transformação comercial do mercado passa, nos dias atuais, pela nova plataforma de inteligência artificial da IBM, nomeada em um processo de mimesis antropológica de Watson, nome comum para representar algo extraordinário, tomando aqui o significado básico da palavra, extra-ordinário.

Fato é que esta ferramenta traz respostas probabilísticas com base em bancos de dados diversos para perguntas humanas. Ou seja, o ideal iluminista da razão operante e orquestradora da realidade se avoluma anos depois. Não que haja uma percepção atual de que as máquinas e computadores estejam no poder, mas a questão a ser colocada é se o padrão de conduta das empresas nas próximas décadas permitirá que um presidente ou diretor decida fazer algo que não foi recomendado por plataformas artificialmente inteligentes.

Em que medida a resposta probabilística pode aviltar princípios humanos, ainda que resulte em alto lucro e, sendo assim, a que preço aceitaremos decidir em favor da conduta recomendada?

Estes apontamentos pretendem dar corpo a um pensamento sistêmico vinculado à comunicação e tecnologia, meios e conteúdo se influenciando de modo profundo como pensava McLuhan (1969)

Como resultado, espera-se contribuir ao longo do tempo para a percepção mais clara da sociedade sobre os temas que gravitam a privacidade, bem como sua transformação de contornos ao longo do tempo e, principalmente, suas características plásticas contemporâneas que podem, dependendo do encaminhamento coletivo e político que cada tema pode ganhar caso se tornem âncoras morais para os tempos futuros.

Não poderia faltar, em uma avaliação como esta, a avaliação, ainda que breve, da obra de Lipovetsky (2015) que trata da estetização da vida como um todo nos dias atuais.

Ainda que possa parecer estranho tratar os conceitos de privacidade no âmbito estético, é necessário compreender a capitalização da pulsão escópica como parte de extenso e complexo sistema tecnossocial, na medida em que o discurso opera em um nível estético para validar as condutas refletidas neste espelho agora digital.

Agir em sociedade, para o autor, é agir de modo estético, é produzir estética, é incorporar discursos que sejam aprazíveis ao sistema prevalente, mas não apenas a ele, mas também aos nichos, aos microgrupos. O capitalismo transestético proposto pelo autor não ignora ou desperdiça nenhum indivíduo capaz de ser produtor e consumidor de estética, então mesmo os grupos que anteriormente eram deixados à margem do consumo hoje são incluídos através do barateamento do processo produtivo de estéticas, produção grosseira e inflacionada de artefatos visuais, aceleração do processo produtivo que gera inundação de artefatos comercializáveis.

O consumo acelerar retira o tempo do pensamento aprofundado, mantendo rasas as discussões sobre a arte e a estética vigente. Ao surfar uma onda, a próxima já chega com força arrebatadora. O indivíduo precisa estar disposto a seguir onda após onda, incansavelmente. Este pensamento se conecta parcialmente com Trivinho (2007) quando este traz o conceito de dromoaptidão, indicada como a capacidade de se manter apto a acelerar. Tal aptidão à aceleração e à estética se mostrariam mandatórias nos dias atuais.

Ao combinar as propostas de compreensão da conduta em sociedade pautada por um capital transestético do autor com o pensamento espetacular de Debord (1997), tem-se campo fértil para o questionamento do papel performático e estético das novas mídias na construção de um campo de debate dos interesses públicos que, cada vez mais carece passar pelo campo da imagem, do imagético, do espetacular, do consumo e produção de imagens. Imagens estas que são sobrepostas, empilhadas e acumuladas como capital, como produto, como base efêmera para o sentimento de pertencimento.

Começa a se avolumar o debate público sobre notícias falsas como exemplo da aceleração estética. Não que tais notícias falsas jamais tenham existido. O jornalismo profissional ainda está repleto de grandes exemplos, mas com os consumidores se tornando nós de legitimação, as notícias falsas agora usam suportes midiático-performáticos para ascender ao status de notícia.

Comunicar agora sem tempo de rever o que se comunicou ontem. Um imperativo que retira, novamente, o tempo de reflexão.

Curiosa nossa cobrança de curadoria dos meios, a exemplo a pressão que sobrem redes sociais digitais como o facebook para que combata as notícias falsas, quando o papel de curadoria não necessariamente deveria recair sobre o meio de comunicação, que poderia desencadear processos de censura prévia.

No nível da espetacularização dos processos comunicacionais atrelados a plataformas aceleradoras da comunicação, como as redes sociais digitais, percebe-se uma simbiose da imagem com a efemeridade.

A ascensão de plataformas como Snapchat ou mesmo a ferramenta de publicação temporária do Instagram nomeada de “Histórias” ou do Whatsapp que foi nomeada como “Momentos” acabam entregando uma construção de imagem liquefeita, em constante movimento.

Bauman (2005) já indicava em sua obra que o rótulo de nacionalidade estava sendo preterido não necessariamente em busca de outra nacionalidade ou cidadania, mas sim por um desejo de transitoriedade ou, para sermos mais precisos, de movimentação.

A definição perpétua perde espaço para as imagens constantes e em fluxo sobre uma imagem que responde aos estímulos verborrágicos e imagéticos presentes nas páginas infinitas das redes sociais digitais.

Ter uma identidade deixou de ser ponto central para muitos, tornando-se mais

relevante conseguir sustentar discursos midiáticos que abram portas e vínculos entre os diversos discursos também transitórios da sua rede de contatos.

O sonho da casa própria de gerações anteriores dá espaço para o sonho da micro fama. Ser conhecido é ter capital simbólico produtivo, é construir estética e produtos transestéticos a ponto de se tornar nó de valor na lógica sistêmica das plataformas comunicacionais.

Mas para se tornar conhecido, é preciso se tornar visível. Altamente visível. E neste âmbito, esta expressão ganha profundidade.

Se tornar visível não significa apenas estar em uma rede única com muitos contatos. Pelo contrário. Ainda que não se tenha muitas pessoas vinculadas em seus perfis, é esperado que cada pessoa insira o máximo de informações sobre si possível. Em tempos de alta integração de plataformas, chegamos ao extremo de fornecer dados e informações de modo compulsório através da configuração de compartilhamento automático de dados como localização, agenda, chamadas telefônicas, entre outros dados de aparelhos celulares, sendo entregues para empresas desconhecidas em troca de um aplicativo interessante de edição de fotos ou mesmo para ter um jeito diferente de ligar a lanterna do celular.

Através deste capitalismo transestético perceptível na obra de Lipovetsky (2015) será possível compreender o apelo das redes, de modo sedutor, para que cada indivíduo não seja apenas consumidor de conteúdos, mas se torne também produtor, evasor de dados, de sua intimidade, de sua vida.

Convidado a se tornar celebridade de seu microuniverso, cada indivíduo passa a agir contando com a espetacularização e alta cobertura dos meios de comunicação, muitas vezes ignorando que estes não se constituem como uma *Ágora*, aberta a todos os cidadãos de modo igualitário. Os interesses capitais fundadores dos algoritmos, bem como a ideologia capital prevalente, se mostrarão estruturas de alto grau de impacto e que, em instâncias mais críticas, podem ser condicionadoras da manutenção de discriminações em prol da valorização das ações na bolsa de valores e dos ativos de tais empresas.

As questões sobre nudez e identidade de gênero, muito em voga nos tempos atuais, podem ser tomadas como exemplos claros do papel desempenhado pelas empresas que oferecem serviços de comunicação em rede, como no caso da Facebook, em fazer parte do grande debate, ainda que não produza, de modo direto, o embate ideológico, dada sua característica assíncrona.

É necessário se perceber que cada aplicativo com o qual se compartilham dados compulsórios são vazamentos de privacidade em potencial. Não é preciso vilania por parte do coletor para que este dado possa ser convertido em hipervigilância e possa colocar comunidades inteiras em risco.

Um aplicativo de monitoramento de atividades físicas conhecido como Strava mantém há um tempo em seu site um mapa de calor indicando as movimentações de cada dispositivo conectado. Ainda que os dispositivos não estejam identificados

diretamente com o nome de seu usuário, com um nível médio de interesse é possível intuir informações relevantes sobre grupos de pessoas. Exemplo disso é o escândalo envolvendo a marca a partir do momento que alguns analistas perceberam a trajetória de tropas americanas em guerra. Soldados sendo expostos não por ferramentas de espionagem governamentais, mas sendo entregues por dispositivos pessoais e aplicativos tidos como inofensivos.

No Brasil, a revista Piauí, através de seu repórter Brandalise (2018) indicou que através do mapa de calor exposto globalmente é possível inclusive rastrear a trajetória de agentes penitenciários mesmo nos presídios de segurança máxima do país.

Este ponto está disposto aqui para lembrar que não são necessários grandes ataques a bancos de dados complexos para que a privacidade, também vinculável à segurança pública, se torne frágil.

Aplicativos mobile permitem que amigos saibam quando outros amigos estão por perto. A questão crítica é que o compartilhamento deste dado não está ileso quanto aos riscos de evasão.

Interessante notar que diversos aplicativos para celular pedem autorização para acessar dados do celular completamente irrelevantes para sua função, e ainda assim são aprovados pelos critérios técnicos das empresas construtoras dos sistemas operacionais.

Para tornar mais claro, é possível encontrar aplicativos de lanterna que apenas ligam e desligam a lanterna do aparelho de formas mais divertidas. Em troca, o aplicativo declaradamente gratuito cobra acesso à geolocalização do aparelho, aos nomes das redes Wi-fi, fotos, agenda de contatos, ligações realizadas. Ao pensar na função do Whatsapp, de permitir comunicação entre pessoas através de mensagens de texto, áudio e foto, faz sentido liberar acesso ao aplicativo para câmera, microfone e pasta de arquivos. Mas a que serve esta liberação para aplicativos de lanterna? Fica, então, mais óbvio que a função original do aplicativo jamais foi a de ligar luzes, mas sim coletar dados.

Ou seja, o aplicativo não realiza prioritariamente um serviço para o seu usuário, mas sim para seus criadores, que em troca precisam desenvolver algum serviço, ainda que marginal, que atraia a atenção flutuante de cada pessoa.

Bastaria simplesmente se ocultar destes aplicativos para jamais ser percebido por essas redes? Claro que não.

Na medida em que qualquer pessoa possui seus dados cadastrados em sua agenda e permite a estes aplicativos acessarem este dado, a pessoa que acredita estar oculta já pode fazer parte de um mapa de grafos com o qual empresas diversas passam a fazer análise sobre o valor que esta pessoa pode ter para cada marca.

Empresas de seguro se associam a clubes de desconto e redes de farmácias para fazer análise de risco ao aceitar um segurado de acordo com os produtos e medicamentos comprados em troca de centavos de desconto.

Para que este cenário sofra transformações, é preciso ir além. É preciso antes

de mais nada a tomada de consciência por parte dos usuários de sistemas de dados. Ou seja, o passo a ser dado é muito longo para ser considerado simples. Demanda um processo de aprofundamento no conhecimento e na atitude dos usuários das plataformas.

Através de Wolf (2009) é possível recordar a percepção da vertente da Ação Comunicativa de modo ainda mais crítico. Ou seja, ao atualizar não só a própria concepção da atuação no mundo através da comunicação, mas também a letra do autor, será possível perceber os traços mais grossos de uma cultura de ciberativismo que ainda não atingiu os altos graus de engajamento, na mesma medida que a curtida e os compartilhamentos em redes sociais são massificados, gerando o efeito placebo de atuação no mundo através de marcadores de popularidade de publicações em sites e redes que pouco estão ligados à democracia ou garantia das representatividades, quanto mais estejam vinculados ao aumento da lucratividade e coleta de dados.

É de se considerar, ainda, o impacto superficial do Marco Civil da Internet sobre as questões de privacidade em um mundo que prescindir do território espacial para agir em grupo, seja através de ações lícitas e legítimas, seja na conduta ilícita.

Isso significa que tentamos, no Brasil, resolver aspectos positivados da legislação, mas que ainda necessita do território como eixo tripartite. Isso ignora a realidade infotécnica da comunicação e ação em sociedade contemporâneas.

Assim, o pilar territorial da justiça contemporânea ainda se vê pouco eficiente ante a distopia cibernética. O território não mais é base suficiente para sustentar a aplicação legal de valores humanos.

Sobre este quesito, é ainda apresentada uma autora capaz de trazer maior clareza sobre os processos de vigilância e escrutínio, seja do Estado, seja de entidades do segundo setor, a fim de compreender os caminhos que levam ao aparelhamento tecnológico da vigilância consentida e, de certa forma, normalizada, a fim de produzir uma evasão de privacidade em troca de benefícios ainda pouco claros. Bruno (2013) então se mostra base sobre a qual se compreende o panórgico, proposta que traz consigo parte do prazer vinculado nos dias atuais à auto exposição midiática, que apesar de estar vinculada, no discurso do Estado, à segurança, está no espetáculo apontada tanto para Lipovetsky (2015) quanto está na falácia do “senso comum” de que as pessoas honestas não teriam nada a esconder, declaração profundamente combatida por Bruno (2013), para quem o resultado final da vigilância panóptica se dará em um momento assíncrono à exposição, assim como presente em Nissenbaum (2010) ou Pieschl & Moll (2016).

É factível, então, ligar Bruno (2013) a La Boétie (2009) no quesito de servidão a algo que nos ensina a desejar tal sistema.

O Marco Civil da Internet no Brasil, apesar de apontar avanços, pode ser considerado mais como uma carta de intenções do que como remédio condizente para as demandas sociais que vêm aflorando nas últimas duas décadas, mas que no último quinquênio se mostram ainda mais verticais. O acesso móvel à internet reconfigura

o espaço territorial, fortalecendo o âmbito informacional de qualquer território, e o digitaliza, desconstruindo ainda mais as barreiras antigas que tornaram possível a definição de identidade.

Deste modo, privacidade contemporânea é resultante de diversas forças de incidem sobre o indivíduo de modo a compeli-lo em direção de comportamentos expositivos em busca de troféus transitórios cotidianos.

A conquista imagética realizada nos dias anteriores não traz grandes resquícios para o presente. A busca transestética por capital simbólico vai aflorar na convergência do barateamento das estruturas de coleta, armazenamento e processamento de dados, inflação da arte de sobreposição e excessos, além de efemeridade acelerada dos processos dromocráticos de comunicação.

A evasão, então, em um olhar leviano, pode aparentar ter sua origem em uma desatenção ou interesse claro no indivíduo, mas ao ampliar o campo de visão sobre o assunto, é possível perceber as pressões sociais, vinculadas à tecnologia, que leva não apenas alguns, mas parte relevante das sociedades ocidentais, a mergulharem em um espetáculo midiático de geração de mensagens fugazes. O capital simbólico repousa, ao longo do tempo, não no produto que foi desenvolvido, mas no movimento constante de exposição e evasão da intimidade (ainda que seja uma intimidade também produzida).

Deixa-se então como proposta de evolução para as provocações apresentadas neste trabalho um espectro de campos nos quais a privacidade é fator constitutivo e produto. Ou seja, os contornos da privacidade nos dias atuais passam por campos vinculados à estética, tecnologia, estruturas comunicacionais de modo profundo e plástico. Há de se pensar, e outros trabalhos virão para desenvolver este questionamento, quais são as manifestações da privacidade emergentes.

Avulta-se também a possibilidade de um estudo em campo para colher as impressões dos entrevistados a respeito das definições de privacidade e suas práticas no âmbito próprio ou a percepção da conduta das pessoas em seu entorno.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**. Editora Zahar. Rio de Janeiro: 2005.

BRANDALISE, Vitor Hugo. **APP DE ESPORTES EXPÕE ROTINA DE MILITARES E AGENTES NO BRASIL**. 2018. Piauí. Disponível em: <<http://piaui.folha.uol.com.br/c/app-de-esportes-expoe-rotina-de-militares-e-agentes-no-brasil/>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

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

DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**. Editora Contraponto. Rio de Janeiro: 1997.

KRANER, Adam D. I.; GUILLORY, Jamie E.; HANCOCK, Jeffrey T. Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. PNAS, nro 29, v. 111, p. 8878- 8790, junho de 2014.

LA BOÉTIE, Étienne de. **Discurso da servidão voluntária**. Editora Martin Claret. São Paulo: 2009.

LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. **A estetização do mundo: Viver na Era do Capitalismo Artista**. Companhia das Letras. São Paulo: 2015.

MCLUHAN, Marshall, **O meio é a Mensagem**. In: Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem. Cultrix, , São Paulo, 1969.

MAYER-SCHÖNBERGER, Vi tor. **Delete: The virtue of Forgetting in the Digital Age**. Princeton University Press. Princeton: 2011.

NISSENBAUM, Helen. **Privacy in Context. Technology, Policy, and the Integrity of Social Life**. Stanford University Press: 2010.

NOBRE, Guilherme F.; MATUCK, Artur. **Communicative and Artistic Machines: Some Remarks on Authorship, Copyright, and Liability**. International Journal of Humanities and Applied Sciences (IJHAS) Vol. 5, No. 2, 2016.

PARISER, Eli. **O filtro invisível: O que a internet está escondendo de você**. Editora Zahar. Rio de Janeiro: 2012.

PIESCHL, Stephanie; MOLL, Ricarda. **For they now not what they do? Target memory and metacognitive monitoring of self-disclosures on social networking sites**. Computers in Human Behavior: 2016.

s

TRIVINHO, Eugênio. **A dromocracia cibercultural: Lógica da vida humana na civilização mediática avançada**. Editora Paulus. São Paulo: 2007.

SOBRE O ORGANIZADOR

ERNANE ROSA MARTINS Doutorado em andamento em Ciência da Informação com ênfase em Sistemas, Tecnologias e Gestão da Informação, na Universidade Fernando Pessoa, em Porto/Portugal. Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas, possui Pós-Graduação em Tecnologia em Gestão da Informação, Graduação em Ciência da Computação e Graduação em Sistemas de Informação. Professor de Informática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - IFG (Câmpus Luziânia), ministrando disciplinas nas áreas de Engenharia de Software, Desenvolvimento de Sistemas, Linguagens de Programação, Banco de Dados e Gestão em Tecnologia da Informação. Pesquisador do Núcleo de Inovação, Tecnologia e Educação (NITE), certificado pelo IFG no CNPq.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-390-3

