

O CASO CAMBRIDGE ANALYTICA E A SOCIEDADE DE RISCO

CAMBRIDGE ANALYTICA SCANDAL AND THE RISK SOCIETY

Heloísa Daniela Nora

Advogada. Bacharela em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2017-2021). Mestranda em Direito pela mesma instituição de formação - Bolsista CAPES.

E-mail: heloisadnora@gmail.com

Cinthia Obladen de Almendra Freitas

Graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Paraná (1985), Mestrado em Engenharia Elétrica e Informática Industrial pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (1990) e Doutorado em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2001). Professora Titular da Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR (1985-atual) para os cursos de Direito (Direito Eletrônico; Direito e Informática; Propriedade Intelectual; Perícias e Laudos Técnicos; Fraudes e Crimes por Computador) e Ciência da Computação (1985-2015). Foi Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação (Mestrado/Doutorado) em Informática (PPGIa) da mesma instituição (2001-2015). Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação (Mestrado/Doutorado) em Direito (PPGD) a partir de 2005. Foi Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da PUCPR (ago/2020-set/2023). Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Justiça, Democracia e Direitos Humanos. Coordenadora do Grupo de Estudos em Lei Geral de Proteção de Dados (GELGPD) da Escola de Direito da PUCPR. Tem experiência nas áreas de Informática e

Direito, atuando principalmente nos seguintes temas: Direito e Tecnologia, Direito e Internet, Direito Eletrônico, Direito Digital, Novas Tecnologias, Direito de Autor, Sociedades, Contratos Eletrônicos. Tem experiência profissional nas áreas: Forense Computacional/Computação Forense, Documentoscopia e Grafoscopia. Founder da FK Peritos Associados. Membro Consultor da Comissão de Direito Digital e Proteção de Dados da OAB/PR (Portaria 142/2019). Membro da Diretora do Instituto Nacional de Proteção de Dados - INPD (2019-atual). Coordenadora do Curso de Especialização em Direito Digital da PUCPR (2021-atual).

E-mail: cinthia.freitas@pucpr.edu.br

Heline Sivini Ferreira

Professora do Curso de Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR); Doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tendo realizado seu estágio de doutoramento no “Centre for Environmental Law” da “Macquarie University”, em Sidney, Austrália; Mestre em Direito pela UFSC; Graduada em Direito pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Ecologia Política na Sociedade de Risco (UFSC) e do Grupo de Pesquisa Meio Ambiente: Sociedades Tradicionais e Sociedade Hegemônica (PUCPR); Diretora de Assuntos Internacionais do Instituto O Direito por um Planeta Verde (IDPV); Membro da Associação dos Professores de Direito Ambiental do Brasil (APRODAB); Membro da “Commission on Environmental Law” (“International Union for Conservation of Nature”/IUCN). Tem experiência na área do Direito, com ênfase em Direito Ambiental e Direito Socioambiental, atuando especialmente nos seguintes temas: gestão de riscos ambientais, regimes jurídicos de regulação de riscos,

mudanças climáticas e regime climático, migrações ambientais, agrotóxicos, biossegurança e organismos geneticamente modificados, povos e comunidades tradicionais, normas constitucionais de proteção ambiental/socioambiental e Estado de Direito Ecológico. Autora e organizadora de vários artigos e livros, dentre os quais se destaca “Biocombustíveis: fonte de energia sustentável?”, indicado ao 53º Prêmio Jabuti (2011). Vencedora do Environmental Law Scholarship Award (IUCN/2017).

E-mail: heline.ferreira@pucpr.br

Resumo

Ulrich Beck e a sociedade de risco fundamentam a pesquisa, de modo a explorar as consequências que derivam da interação do ser humano com as redes sociais, chegando dessa forma na delimitação do conceito nominado como meio ambiente digital. Nessa perspectiva, faz-se a análise do caso de compartilhamento indevido de dados envolvendo a empresa *Cambridge Analytica* e o Facebook que, supostamente, interferiu nas eleições presidenciais estadunidenses de 2016 e no referendo do *Brexit*. O objetivo principal é aplicar a teoria do risco de Beck sobre a dimensão tecnológica, analisando os aspectos negativos da utilização indevida de dados no meio ambiente digital. Para alcançar os resultados pretendidos de aproximar a sociedade de risco da evolução tecnológica, utilizou-se do método indutivo, com procedimento teórico e técnica bibliográfica. Como resultado, a pesquisa confirmou a hipótese desenvolvida de que casos como o que envolve a *Cambridge Analytica* trazem riscos abstratos que vão além do que se entende por meio ambiente digital, respondendo ao problema sobre o estudo se a sociedade de risco de Beck engloba os reflexos negativos da utilização indevida de dados na sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Sociedade de risco. Novas tecnologias. Meio ambiente digital. Cambridge Analytica.

Abstract

Ulrich Beck and the risk society underpin the research, aiming to explore the consequences stemming from human interaction with social media, thus leading to the delineation of the concept referred to as the digital environment. From this perspective, an analysis is conducted on the case of improper data sharing involving Cambridge Analytica and Facebook, which purportedly interfered in the 2016 US presidential elections and the Brexit referendum. The primary objective is to apply Beck's risk theory to the technological dimension, examining the negative aspects of improper data usage in the digital environment. To achieve the intended results of bridging the risk society with technological evolution, an inductive method was employed, along with theoretical procedures and bibliographic techniques. As a result, the research confirmed the developed hypothesis that cases like those involving Cambridge Analytica bring abstract risks that extend beyond what is typically understood as the digital environment, addressing the question of whether Beck's risk society encompasses the negative repercussions of improper data usage in contemporary society.

Keywords: *Risk society. New technologies. Digital environment. Cambridge Analytica.*

1 INTRODUÇÃO

Em uma era definida por avanços tecnológicos, a interação com o meio digital inaugura uma nova fronteira repleta de novas promessas e riscos emergentes. A utilização de redes sociais tornou-se algo comum na sociedade em que vivemos e o compartilhamento de dados nesse novo meio passa, muitas vezes, despercebido para o usuário, que está ocupado *curtindo* ou compartilhando postagens de seus colegas na rede. Essa exposição de dados pode parecer inofensiva para o sujeito que a desconhece, entretanto, os dados tornaram-se motivo de exploração econômica pelas empresas que lidam com essa nova “mercadoria”.

Nesse cenário, a informação pessoal dos usuários tornou-se um ativo valioso, alimentando estratégias de *marketing* direcionado, publicidade personalizada e análises de comportamento do consumidor, gerando preocupações crescentes sobre privacidade e ética na era digital.

O artigo aplicou método de pesquisa dedutivo, para ponderar sobre esse novo meio de interação social, guiado pelos pensamentos elencados por Ulrich Beck em sua obra “A sociedade de risco”. As teorias do sociólogo alemão iluminam as complexidades de riscos transcendentais e transfronteiriços, a dicotomia de perigos concretos e abstratos, o colapso dos padrões de segurança e a natureza global pervasiva dos riscos. À medida em que se aprofunda o estudo nas complexidades da sociedade de risco, o foco muda para o meio ambiente digital, uma esfera entrelaçada na trama da existência moderna que se apresenta como uma faceta cultural do meio ambiente onde ocorrem as interações humanas e fluxo de dados. A visão do meio ambiente cultural deve estar sempre entrelaçada com o meio ambiente, como bem se verá em seu capítulo específico, devendo sempre ser respeitado o seu caráter uno e indivisível.

Após essa exposição teórica, apresenta-se uma análise sobre as consequências da interação entre o ser humano e o meio ambiente digital, avaliando riscos que decorrem desta. Ao categorizar os riscos, analisa-se a superexposição de informações feitas na rede. Por fim, o artigo volta-se para a análise aprofundada do caso de compartilhamento indevido de dados envolvendo a empresa *Cambridge Analytica* que foi exposto pela mídia em 2018. Este episódio serviu como reflexão das teorias articuladas por Ulrich Beck na obra que desenvolve a teoria da sociedade de risco e isso será realizado através da contextualização, onde buscou-se destacar a relevância contemporânea e atual do trabalho do autor na compreensão da complexa interação entre evolução tecnológica, meio ambiente digital e riscos sociais, respondendo, dessa forma, a hipótese desenvolvida de que os riscos abstratos vão além do que se entende por meio ambiente digital.

2 SOCIEDADE DE RISCO E MEIO AMBIENTE DIGITAL

O ano era 1986. Durante a madrugada do dia 26 de abril, um dos reatores nucleares da Usina Nuclear de *Chernobyl*, localizada perto da cidade de *Pripyat* (Ucrânia) demonstrou falhas em um teste de segurança. As reações descontroladas do teste resultaram em uma explosão e um incêndio radioativo que durou cerca de duas semanas (KINGSLEY, 2021). O número de mortos oficial é de 31, mas estima-se que os números de afetados ultrapassa os quatro mil (GRAY, 2019). A área ao redor da Usina permanece altamente contaminada, com um impacto significativo na sociedade e no meio ambiente. Nesse contexto, é publicada a primeira edição do livro “Sociedade de risco” do sociólogo alemão Ulrich Beck, que nas primeiras páginas de sua obra menciona o desastre: “A miséria pode ser segregada, mas não os perigos da era nuclear” (BECK, 2010, p. 7).

Para que se torne possível correlacionar a sociedade de risco com o meio ambiente digital é necessário delimitar alguns conceitos trazidos por Beck em sua obra. Enquanto os perigos são características intrínsecas do ambiente, referindo-se a eventos que independem da exposição humana para acontecer, os riscos são algo construído socialmente de acordo com as interações da sociedade com esses perigos. Pensando em um meio ambiente digital, o que pode se perceber é que enquanto o meio existe, com seus perigos, o risco se materializa na interação entre ser-humano e rede, como se verá a seguir.

Os riscos, por sua vez, se subdividem em dois: riscos abstratos e concretos. Enquanto o risco concreto é aquele produzido pelas ações e decisões humanas, os riscos abstratos se apresentam quando os riscos deixam de ser calculáveis e seus efeitos começam a ser imprevisíveis – ou seja, não se delimitam mais em tempo e espaço, tornando-se riscos transtemporais e transfronteiriços, outra característica que se assemelha com as inúmeras interconexões da rede mundial de computadores integradas em vários pontos do planeta.

A Sociedade de Risco desenvolvida por Ulrich Beck relaciona-se diretamente com a evolução da sociedade e a formação da sociedade contemporânea,

onde já é possível perceber uma quebra de paradigma e a preponderância dos riscos abstratos. As características da sociedade de risco correlacionam-se com a interação usuário/rede em pontos cruciais para o estudo a ser desenvolvido: ameaças que não podem ser contidas por fronteiras nacionais, que se espalham indeterminadamente pelo planeta; efeitos dos riscos que não são percebidos instantaneamente, com resultados que atravessam fronteiras do tempo. Resumindo, os riscos tornam-se transfronteiriços e transtemporais, características que se conectam ao meio ambiente digital.

Outro conceito importante desenvolvido na obra de Beck é o “efeito bumerangue”. Este, explicita que cedo ou tarde os riscos da modernização acabam alcançando aqueles que os produziram ou lucraram com eles, isto é, mesmo aqueles considerados poderosos estão a mercê dos riscos, e não somente com ameaças a saúde, mas a sua legitimidade, propriedade e lucro (BECK, 2010, p. 27).

Entendidos os conceitos que abordam a sociedade de risco trazida por Ulrich Beck em seu livro, passa-se a analisar o aspecto digital deste. Atualmente, o fenômeno observado entre a sociedade não é mais uma simples conectividade, e sim uma *hiperconectividade*, com a tecnologia e seu progresso potencializando riscos globais e catastróficos. O sociólogo espanhol Manuel Castells (2005) destaca em sua obra um processo de convergência tecnológica, com tecnologias que integram o mundo em enormes redes globais de instrumentalidade.

Observa-se, portanto, como a utilização de tecnologias acaba intensificando, senão criando, riscos. O avanço constante dessas inovações, embora proporcione também benefícios para o bem-estar social, desencadeia desafios complexos. A interconexão cada vez maior entre os indivíduos e o mundo digital gera uma rede repleta de possíveis vulnerabilidades, destacando a necessidade de se compreender as implicações mais amplas dessa relação. Para isso, após devidamente delineados os aspectos gerais da teoria da sociedade de risco, passa-se a analisar sua inserção no meio ambiente digital.

3 A FACETA DIGITAL DO MEIO AMBIENTE

Como visto no capítulo anterior, a noção de risco e perigo relaciona-se com a evolução da sociedade. Se na primeira modernidade os riscos concretos fabricados pela própria humanidade eram preponderantes, a formação da sociedade contemporânea e da segunda modernidade traz consigo a noção de riscos incalculáveis, chamados de abstratos. É dentro desse grupo de riscos abstratos que há a conexão com o emprego de novas tecnologias, como explicam Cavedon, Ferreira, Freitas (2014, p. 8):

Ao possibilitar o armazenamento, a transmissão e o processamento de informações em meios digitais, a informática torna-se onipresente no cotidiano das pessoas, congregando uma variedade de riscos que não podem ser facilmente percebidos ou identificados.

Além de incalculáveis, imprevisíveis e incontroláveis, esses riscos também se caracterizam como transtemporais (não se materializam no momento em que se constituem) e transfronteiriços (ultrapassam os limites do local impactado), e a utilização de novas tecnologias pelos indivíduos/usuários apenas intensifica esses aspectos, principalmente no meio que se encontram, como se verá a seguir.

O meio ambiente se conceitua como um bem uno, indivisível, que não pode ser segregado. Segundo a Constituição Federal Brasileira e o fundamento constitucional da proteção do meio ambiente (artigo 225), todos têm direito a um meio ambiente “ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” O conceito de meio ambiente, por outro lado, pode ser encontrado na lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente¹ (BRASIL, 1981), devidamente recepcionada pela Constituição brasileira. Para entender onde se encontra o meio ambiente

1 Também conhecida por PNMA, é a Lei federal brasileira de número 6.938/81.

digital e sua classificação doutrinária, é necessário antes explorar esse fundamento. Para isso, há de se analisar o estabelecido no art. 3º da Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981, que descreve o meio ambiente como: “[...] o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Amplamente estabelecido, o meio ambiente descrito pelo artigo citado, tem como característica principal a possibilidade de inúmeras interpretações. Estas interpretações, entretanto, devem sempre ser realizadas à luz do conteúdo constitucional, como bem elenca Coutinho (2014, p. 3):

Começando pelo art. 1º, da Carta Magna, donde se extrai os princípios fundamentais. Neste ponto, destacamos que a República Federativa do Brasil, tendo como fundamento, dentre outros, a cidadania, a dignidade da pessoa humana e os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa, deve promover a preservação do meio ambiente, nele incluído o meio ambiente cultural e artificial, garantindo a todos os brasileiros e estrangeiros residentes no país (art. 5º, caput) o uso dos bens ambientais de acordo com os critérios e limites definidos na própria Constituição e no sistema de leis infraconstitucionais existentes no ordenamento jurídico pátrio.

É a partir desse conceito que se interpreta o artigo 225 da Constituição Federal brasileira (BRASIL, 1988), que, como visto acima, dispõe sobre o meio ambiente ecologicamente equilibrado, além de reconhecê-lo como um direito de caráter fundamental a ser preservado para gerações futuras. Percebe-se que, mesmo se tratando de um bem considerado uno e indivisível sem possibilidade de fragmentação, há a abertura para a congregação de diferentes facetas ao meio ambiente (COUTINHO, 2014) como por exemplo, o meio ambiente digital.

Disposto nos artigos 215 e 216 da Constituição Federal brasileira, o meio ambiente cultural se define como o conjunto de “bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira [...]”, aqui se incluem: “as criações científicas, artísticas e tecnológicas”. A

existência do meio ambiente digital, portanto, pode ser vista como a manifestação da criação humana e parte do patrimônio imaterial, mostrando-se como parte da dimensão cultural do meio ambiente. Essa nova faceta se apresenta como o local de manifestação de pensamento, criação, expressão e informação dentro da rede mundial de computadores.

Após essa análise, é possível entender que o meio ambiente digital é uma classificação doutrinária para melhor identificar o conjunto normativo a ser aplicado em situações concretas, e pode ser visto como um local de manifestação de pensamento, criação, expressão e informação. Além do mencionado, importante salientar que o meio ambiente digital já foi reconhecido pela jurisprudência brasileira quando o ministro relator Carlos Ayres Britto, em acórdão que derrubou a Lei da Imprensa (2009, p. 4), declarou que, quanto ao regime de internet, não seria possível recusar sua qualificação de: “território virtual livremente veiculador de ideias e opiniões, debates, notícias e tudo o mais que signifique plenitude de comunicação.”

Seguindo o conceito apresentado é que se desenvolve a ideia das consequências da ação do ser humano no meio digital. Sempre tendo em mente que o meio ambiente deve ser visto como algo uno e que as ações propagadas no meio ambiente digital o impactam, seja de forma direta ou indireta. Para isso, no próximo capítulo, com base nos conceitos desenvolvidos pelo artigo de autoria de Cavedon, Ferreira e Freitas (2014) serão associados os riscos tecnológicos com a sociedade de risco de Beck e o meio ambiente digital.

4 A INTER-RELAÇÃO DO SER HUMANO COM AS REDES SOCIAIS

O surgimento das redes sociais tornou as interações do usuário com a rede e o meio ambiente digital muito mais íntimas. Compartilhar fotos, vídeos, pensamentos – muitas vezes sob o anonimato de um *nickname*² – para familiares

2 *Nickname* ou simplesmente “*nick*” significa “apelido” em inglês, na internet é muito utilizado em jogos ou fóruns.

e amigos, que podem reagir de diversas maneiras, só aumentou essa conexão com o mundo digital. Visto que o meio ambiente digital se encontra interligado à sua dimensão mais ampla, o meio ambiente, há a necessidade de entender quais as consequências do desconhecimento dos riscos que decorrem dessa interação e se apresentam no universo digital. No artigo utilizado como referência (CAVEDON; FERREIRA; FREITAS, 2014, p. 205) elencam-se as consequências dessa relação intrínseca do ser humano com o digital e o risco decorrente destas. São categorizadas em três categorias que serão analisadas: diretas, indiretas e comportamentais.

As consequências “diretas”, como o próprio nome sugere, são aquelas que decorrem dos avanços da informática e afetam o meio ambiente em primeiro nível, como por exemplo a produção de lixo eletrônico (*ou e-waste*), que afeta a dimensão mais ampla do meio ambiente. Isso decorre da relação do homem moderno com o meio ambiente digital por meio de dispositivos eletrônicos e seu descarte incorreto. É possível imaginar o seguinte cenário hipotético, em uma escala muito pequena: um usuário aficionado de certa marca de *smartphones* sempre compra o novo aparelho lançado anualmente, realizando o descarte incorreto de seu antigo *smartphone*. Esse mesmo usuário, ao chegar em casa, percebe que seu computador não está mais funcionando e rapidamente compra outro, também se desfazendo do antigo de forma incorreta, impactando diretamente o meio ambiente com o descarte indevido. Agora, imagine-se esse descarte sendo realizado não apenas por um usuário, mas milhões de pessoas e empresas, diariamente. O Brasil, por exemplo, segundo dados da pesquisa “Resíduos eletrônicos no Brasil” é o quinto maior produtor de lixo eletrônico. Anualmente, mais de 53 milhões de toneladas de equipamentos eletroeletrônicos são descartados em todo o mundo (TOKARNIA, 2021). Assim se categorizam as consequências diretas.

Partindo para outra classificação, são “indiretas” as consequências que derivam de ações do homem no meio ambiente digital e podem causar reflexos no meio ambiente. No texto utilizado como base, há a exemplificação dessa

consequência com um crime cibernético, utilizando um *malware*³: esse arquivo malicioso pode causar danos à máquina, ou *hardware*. E esse dano pode levar à substituição desse equipamento, sendo assim, serão necessários insumos para fabricar novas peças, além dos recursos humanos e financeiros que deverão ser alocados.

Por fim, a consequência denominada “comportamental”. Essa consequência é uma faceta intrigante e potencialmente impactante das interações humanas. Essas alterações descritas agora estão no comportamento do homem, ou usuário, no meio ambiente digital:

Assim, o usuário pode publicar (ou como se utiliza em linguagem coloquial, “postar”) o que lhe interessa, muitas vezes acreditando que somente os “amigos” irão ler ou tomar conhecimento. O problema reside no fato de que os amigos possuem amigos e assim por diante, numa rede sem fim e não linear, dinâmica e descentralizada, visto que a cada nova postagem todos podem se manifestar, contribuir, “curtir” e divulgar. Eis a cadeia completa da exposição sem fim, visto que uma vez publicado não se tem como voltar atrás (CAVEDON; FERREIRA; FREITAS, 2014, p. 216-217).

E é aqui que se encontra a relação com o caso a ser analisado posteriormente. O usuário, ao interagir com o meio digital de forma a expor informações privadas e pessoais nas redes, não tem noção das consequências que podem surgir. O compartilhamento de informações em redes sociais, hoje em dia, tornou-se algo comum e muitas vezes ocorre de maneira inconsciente, impulsionado pela familiaridade cotidiana com as plataformas digitais e uma relativa falta de compreensão sobre como esses dados podem ser explorados ou utilizados por terceiros. Essa aparente normalização do compartilhamento cria uma ilusão de trivialidade, quando na realidade está intrinsecamente ligada a complexas questões de privacidade e segurança digital.

3 *Malware* é um termo genérico utilizado para se referir aos softwares maliciosos que são projetados para causar danos a um computador, por exemplo.

4.1 Curtir, compartilhar, comentar

Na grande peça interconectada da era digital, as redes sociais emergiram como o palco onde as narrativas pessoais se entrelaçam com a complexa teia da vida online. A dinâmica da sociedade de exposição parece caracterizar nossa era contemporânea, destacando a interconexão entre o virtual e a crescente necessidade de auto-exposição. Em um cenário onde a linha entre o público e o privado se torna tênue, as redes sociais moldam e são moldadas pela forma como são compartilhadas, relacionadas e construídas as identidades online. Em meio a *selfies*, “postagens”, atualizações de status, testes de personalidade, curtidas, compartilhamentos, comentários e muito mais, explora-se não apenas a facilidade com que se transmite a vida para uma audiência global, sem fronteiras, mas também os desafios intrínsecos relacionados aos riscos dessa exposição. Nesse momento do artigo, se desvendam as complexidades e consequências comportamentais dessa exposição.

Facebook, Instagram, Twitter (agora ‘X’), *TikTok, Youtube, MySpace, LinkedIn*, são inúmeros os meios de ingresso nas redes, e são inúmeras as quantidades de informação, anúncios, imagens e vídeos propagadas nestas, como bem ilustra Han (2022, p. 25) “Ficamos atordoados pela embriaguez de comunicação e informação”. Segundo a agência *We Are Social*⁴ em pesquisa divulgada no ano de 2023, no Brasil, 85% da população está conectada (181 milhões de pessoas). A rede social mais utilizada pelos brasileiros é o WhatsApp (93,4%) e a média mensal que as pessoas passam no aplicativo ultrapassa 28 horas.

No cenário global, também de acordo com a pesquisa realizada pela agência *We Are Social* (2023), o Facebook é a rede social mais utilizada, somando mais de 2,9 bilhões de contas cadastradas e os usuários da internet ao redor do

4 Para mais informações, acessar: <https://wearesocial.com/uk/blog/2023/01/the-changing-world-of-digital-in-2023/>

mundo chegam a 5,16 bilhões, representando 64,4% da população mundial – desses, 4,76 bilhões acessam as redes sociais, representando 59,4% das pessoas no mundo.

Esse compartilhamento das vidas dos usuários online acaba, inadvertidamente, abrindo portas para uma série de riscos que envolvem a privacidade. O que inicialmente parece um simples “curtir”, pode revelar muito mais do que se imagina, principalmente para grandes empresas como a *Meta*, empresa controladora do Facebook. A coleta de dados por empresas e anunciantes transforma momentos íntimos em *commodities* valiosas.

Danilo Doneda, jurista brasileiro especializado em privacidade e proteção de dados, em entrevista concedida à IHU Online, comentou que o que deve ser discutido sobre o uso de dados é cada vez menos a privacidade, e sim a perda de controle sobre aspectos da vida, advertindo:

No momento em que a pessoa que não se importa com a sua privacidade descobre que um plano de saúde nega a contratação porque obteve informações de que ela tem uma determinada condição genética que nem ela mesma sabia que tinha, ou seja, quando as consequências de tratamento de dados afetarem a vida dessa pessoa, possivelmente ela passará a pensar melhor sobre isso (FACHIN, 2018, on-line).

Quando questionado sobre o caso envolvendo o Facebook e a *Cambridge Analytica*, trouxe um apontamento extremamente interessante para a análise: “Quem são os clientes do Facebook? Não sou eu nem você; nós somos usuários. Mas o cliente do Facebook é quem paga para o Facebook, ou seja, o anunciante. Esse acesso pode ser feito de várias formas, como a publicidade.” (FACHIN, 2018, on-line)

Dizer que dados são o novo petróleo não é exagero, mas como petróleo, só possuem utilidade depois de refinados e transformados em algo “útil”. A grande pergunta reside na linha traçada entre expressão pessoal e exposição excessiva. Os riscos criados na rede derivam apenas de seu desconhecimento?

Ou a atuação indevida das grandes empresas é um fator que deve ser levado em consideração? Essas indagações serão respondidas após a análise do caso envolvendo a empresa *Cambridge Analytica*. Aqui, será possível entender como a utilização de redes sociais inseridas no meio ambiente digital conseguem refletir e espelhar os pensamentos trazidos por Ulrich Beck em sua obra, trazendo com clareza perigos, ameaças e riscos inseridos nessa nova modernidade.

5 CASO CAMBRIDGE ANALYTICA E UTILIZAÇÃO INDEVIDA DE DADOS

O caso envolvendo a empresa de análise de dados *Cambridge Analytica* envolve a utilização indevida de dados pessoais de mais de 87 milhões de usuários do Facebook. A empresa foi criada em 2013 com o financiamento do bilionário e republicano Robert Mercer. Seu objetivo era ter uma ferramenta que permitisse o conhecimento do eleitorado e a possibilidade de influenciar suas decisões em eleições. No comando da empresa estava Alexander Nix, que dirigiu em seu país (Reino Unido) a *Strategic Communication Laboratories* (SCL), uma espécie de empresa parceira da *Cambridge Analytica*.

O ponto de partida remonta ao ano de 2014, quando o professor de psicologia da Universidade de Cambridge, Alexandr Kogan, desenvolveu um aplicativo, em início pensado para fins educativos, chamado “*This is your digital life*”. Kogan recebeu um financiamento da *SCL Elections*, controladora da *Cambridge Analytica* (que, apesar do nome, não tinha conexões com a Universidade que o professor trabalhava) e compartilhou os dados obtidos no aplicativo por meio de sua empresa *Global Science Research* (GSR).

O aplicativo apresentava-se como um teste de personalidade e atraía usuários interessados em descobrir mais sobre si mesmos. Utilizava perguntas aparentemente inofensivas com respostas que variavam entre “muito preciso” ou “muito impreciso”, por exemplo: em uma tela aparecia a frase: “Eu não falo muito” (BRODWIN, 2018, on-line) e o usuário deveria escolher qual opção se enquadrava. Dessas respostas, gerava-se um resultado, que trazia os traços da personalidade de quem o respondia.

Antes de iniciar o teste de personalidade, além de receber um incentivo financeiro, os usuários recebiam uma solicitação para conceder permissões ao aplicativo para acessar seus perfis no Facebook. O aplicativo tinha acesso não somente aos dados do usuário que aceitava essa permissão, mas também de seus amigos adicionados. Ou seja, por mais que a pessoa não tenha participado do “teste”, se alguém do círculo de amizades dela participou, ela seria afetada. Estima-se que cerca de 270 mil usuários da rede social participaram do quiz. No total, foram coletados dados de 87 milhões de pessoas (VENTURA, 2018).

Em 2015, a campanha do senador americano Ted Cruz utilizou em sua campanha dados coletados sem a permissão dos usuários (DAVIES, 2015). Acredita-se que Cruz pagou pesquisadores para ter acesso aos dados da pesquisa realizada pelo aplicativo de Kogan (*This is your digital life*). Mais tarde, em 2016, a campanha de Donald Trump seguiu o mesmo rumo, investindo fortemente em anúncios no Facebook que focassem nas pessoas que foram estudadas minuciosamente. Quase como um bumerangue (aqui, no sentido da palavra, e não no conceito desenvolvido por Ulrich Beck mencionado anteriormente), os dados desses usuários eram enviados, analisados por um time e reenviados para estes como uma mensagem ou anúncio direcionado. As campanhas do *Brexit* (2016) contaram com o mesmo emprego de publicidade direcionada.

Basicamente, o indivíduo afetado não percebia estar fazendo parte desse grande experimento. O candidato que apresentava suas propostas fazia com que o usuário enxergasse o mundo de sua maneira, criando uma polarização dentro das redes. Esse fenômeno, quase imperceptível para o usuário, revela uma manipulação sutil da percepção, onde a informação é moldada para criar uma realidade customizada, fragmentando a coesão social e polarizando opiniões.

O caso ganhou destaque midiático em março de 2018, quando os jornais *The New York Times*⁵ e o *The Guardian*⁶ revelaram detalhes sobre a manipulação

5 Reportagem disponível no link: <https://www.nytimes.com/2018/03/17/us/politics/cambridge-analytica-trump-campaign.html>

6 Disponível em: <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election>

de dados feitas pela *Cambridge Analytica*. Os relatórios destacavam não apenas uma extensa coleta de dados, mas também a utilização destes para influenciar algoritmos utilizados pelo Facebook para apresentar conteúdos para os usuários, além da influência que o caso teve nas eleições, em particular, a eleição presidencial dos Estados Unidos em 2016 e o referendo sobre o *Brexit* no Reino Unido.

E como esses dados se “transformaram” em votos? Essa pergunta é respondida pela reportagem do *The Guardian* (HERN, 2018) que entrevistou o ex-funcionário Christopher Wylie, onde explica como funcionava o processo de tratamento de dados na *Cambridge Analytica*. Eram realizadas 120 perguntas para perfilar as pessoas ao longo de cinco diferentes grupos, esse modelo de cinco fatores é chamado popularmente de modelo O.C.E.A.N (GERBER, *et al.*, 2011) e se divide em: Abertura à Experiência, Conscienciosidade, Extroversão, Amabilidade e Neuroticismo. A combinação única de pontuações em cada um dos fatores cria um perfil de personalidade específico para cada indivíduo. Esse modelo, se baseia em quatro pressupostos sobre a natureza humana, quais sejam: a) a existência de traços de personalidade mensuráveis; b) traços que são variáveis entre os indivíduos; c) as causas do comportamento humano estão enraizadas dentro do comportamento individual; e d) as pessoas se entendem e entendem outros, dentro de suas particularidades.

Ainda segundo Wylie, o processo era muito rápido para o usuário, isto é, havia o acesso ao aplicativo e logo após era fornecido o código de pagamento. Atrás das cortinas, muito acontecia nesse curto intervalo de tempo: primeiro, o aplicativo coletava o máximo de dados possíveis sobre o usuário, como o perfil psicológico, dados pessoais (nome, localização e detalhes de contato). Depois, o aplicativo fazia a mesma coisa com todos os amigos adicionados pelo usuário respondendo o teste.

Para transformar todos esses perfis de personalidade em dados que poderiam ser utilizados no direcionamento de publicidade eleitoral, foram construídos 253 algoritmos e cada um deles provia uma previsão dos milhares de registros perfilados. Wylie conta que no final de agosto de 2014, obteve 2,1 milhões de registros perfilados. Esses 253 algoritmos e suas previsões conseguiam

determinar quem receberia que formato de anúncio, dessa forma, os candidatos conseguiam criar uma conexão em um nível “emocional” com seus eleitores.

Em maio de 2018, após divulgação do ocorrido na mídia, a empresa *Cambridge Analytica* entrou com pedido de falência⁷. O “desfecho” do caso nos Estados Unidos se deu em dezembro de 2022, quando a Meta concordou em pagar 725 milhões de dólares (MCMALLUM, 2022) para encerrar a ação coletiva que acusava a *Cambridge Analytica* e o Facebook do vazamento e compartilhamento ilegal de dados.

No Brasil, o caso foi analisado por meio do processo administrativo de nº 08012.000723/2018-19⁸, como representante, estava o Departamento de Proteção de Defesa do Consumidor (DPDC) e como representado, o Facebook Inc. e Facebook Serviços Online do Brasil Ltda. O caso passou a ser investigado após o conhecimento da notícia sobre o compartilhamento ilegal de dados, em 2018. A decisão do Ministério da Justiça e Segurança Pública foi de multar o Facebook em 6,6 milhões de reais pelo compartilhamento ilegal de dados de ao menos 443.000 usuários brasileiros (ROSSI, 2019). Importante salientar que a decisão do caso foi dada antes da promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados brasileiras, mas que foram levadas em consideração princípios como o da privacidade e boa-fé, caracterizando-se o risco do uso indevido dos dados:

Destarte, não há como tratar de dados pessoais no âmbito das relações de consumo sem considerar a vulnerabilidade do consumidor. Isso porque os dados pessoais, assim como as demais informações obtidas a partir deles, constituem-se em uma representação virtual da pessoa perante à sociedade, ampliando ou reduzindo suas oportunidades no mercado, conforme o seu uso. *O risco do uso indevido*

7 É possível acessar: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/cambridge-analytica-registra-pedido-de-falencia-nos-eua-apos-escandalo-com-facebook.ghml>

8 A nota técnica pode ser acessada em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/seus-direitos/consumidor/notas-tecnicas/anexos/nota-tecnica-108.pdf>

de dados coletados e processados ocorre, principalmente, quando o seu tratamento é empregado de forma equivocada ou discriminatória, acarretando a sua classificação e discriminação no mercado de consumo. Isso, por sua vez, enseja por afetar expressivamente o direito do consumidor ao acesso a bens e serviços e as suas oportunidades (BRASIL, 2019) (grifou-se).

Na nota técnica, também se fala sobre a publicidade e remuneração dos fornecedores pelo sistema “*cost per link*”:

Hoje é possível conhecer as preferências dos usuários pelos sites acessados ou mesmo pelas palavras que empregam em mecanismos de buscas, criando-se verdadeiros perfis acerca do cruzamento de dados de conexão. *A remuneração é calculada para os fornecedores que lidam com dados de usuários pelo número de cliques em determinado link (cost per click).* Desta forma, calculam-se os preços dos contratos de publicidade através da estimativa de consumidores em potencial, especificados pelas informações que disponibilizam sobre si. [...] Aliás, a forma com a qual o Facebook opera no mercado virtual caracteriza uma aparente gratuidade dos serviços prestados aos consumidores na Internet, mas que são pagos por anunciantes de produtos e serviços (BRASIL, 2019) (grifou-se).

No cerne do escândalo está a exploração da vulnerabilidade inerente à partilha massiva de dados pessoais na era das redes sociais. A *Cambridge Analytica* não apenas adquiriu dados sem consentimento dos usuários, mas também os utilizou para criar perfis psicográficos detalhados, segmentando os eleitores em categorias específicas. Isso evidenciou o potencial de manipulação política através do direcionamento personalizado de mensagens, desencadeando reflexões sobre os limites éticos e legais na era da informação.

O caso elencado se reflete no meio ambiente digital a partir de uma perspectiva da sociedade de risco quando observados os impactos comportamentais e a exposição nas redes. Milhares de pessoas afetadas, muitas vezes com

seu completo desconhecimento. E mesmo que conhecido, se não respondessem o teste de personalidade e se reservassem da exposição nas redes, se apenas um colega adicionado na rede social o fizesse, já estaria inserido nesse contexto. E aqui, retoma-se a ideia trazida no primeiro capítulo: a miséria pode ser segregada, mas não os perigos trazidos pela inter-relação do ser humano com a rede.

6 DO DIGITAL PARA O REAL: A APROXIMAÇÃO DA SOCIEDADE DE RISCO E A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA COM O CASO *CAMBRIDGE ANALYTICA*

A teoria formulada por Beck fornece uma estrutura conceitual para entender as complexidades dos riscos caracterizados por serem transtemporais e transfronteiriços, enquanto o caso *Cambridge Analytica* exemplifica as implicações desses riscos no contexto da era digital, particularmente em relação a uma sociedade de exposição e o compartilhamento indevido de dados. Aqui, se evidencia a noção de solidariedade do risco proposta por Beck, onde: “O modelo da sociedade de risco marca, nesse sentido, uma época social na qual a solidariedade por medo emerge e torna-se uma força política.” (BECK, 2010, p. 60). A solidariedade, nesse contexto, não se baseia em interesses ou ideias compartilhadas, mas na percepção de que todos estão sujeitos a riscos similares que demandam cooperação e ação coletiva, referindo-se principalmente a faceta digital do meio ambiente.

Percebe-se ainda a formação do efeito bumerangue, talvez de forma mais tímida, mas ainda presente. Quando as empresas responsáveis são efetivamente julgadas, surge a ameaça ao que é mais valorizado por elas: o lucro. Embora não tenha resultado em uma condenação e tenha sido encerrado por meio de um acordo proposto pelo Facebook, há a percepção de que aquele que produziu os riscos foram alcançados por eles.

Quanto ao aspecto transtemporal e transfronteiriço, o caso elencado traz essas características em sua essência. As informações e dados coletados em 2014

interferiram nas eleições que ocorreram em 2016. Ainda, esse *modus operandi* deixado pela *Cambridge Analytica*, supostamente, é utilizado (ou foi utilizado) em outros países, inclusive no Brasil, na campanha de Jair Bolsonaro em 2018, que utilizou as redes sociais para espalhar desinformação (VILICIC, 2020). Ou seja, os riscos ultrapassam barreiras de tempo e de fronteiras nacionais, desafiando as instituições reguladoras e legislações existentes. Ainda, são abstratos por não ser possível prever seus resultados, como bem demonstrado no caso, seria quase impossível dizer que um simples teste de personalidade realizado de forma descontraída em uma rede social utilizaria essas informações para coletar dados do usuário, de colegas adicionados na rede, perfilar todo esse conjunto, transformar em publicidade direcionada que voltaria para esses usuários – que reagiriam a publicação, que enviaria mais dados, dados estes transformados novamente, que continuariam nesse ciclo até o resultado desejado pelas empresas responsáveis.

A característica comportamental estudada nesse artigo, exemplifica como o desconhecimento da rede e seu funcionamento contribui para a criação de riscos no meio ambiente digital. Claro, não há como afirmar que o mero desconhecimento em um caso como o *Cambridge Analytica* foi o principal fator de risco, afinal, havia a má-fé e atuação indevida das empresas e pessoas envolvidas no tratamento desses dados. O caso, talvez por sua grande repercussão, possa ter auxiliado de alguma forma para a formação de uma consciência dentro da rede. Uma vez que o usuário entende que está inserido no meio digital, e que esse meio traz riscos como qualquer outro, os riscos decorrentes da autoexposição excessiva começam a ser percebidos. É importante que o usuário consiga observar a formação de bolhas informacionais que segregam a rede e conseqüentemente trazem anúncios ou conteúdo extremamente direcionados, criando uma polarização social. Entretanto, a percepção do risco dentro da rede pode ser distorcida ou limitada, prejudicando a capacidade da sociedade em se preparar para responder a esses desafios.

Quando inserimos o caso dentro do meio ambiente, aqui em seu conceito amplo, podemos perceber que os riscos se concretizam na forma das eleições e

seus resultados. Usando os Estados Unidos, por exemplo. A eleição de Donald Trump impactou diretamente os regimes de clima (ALBUQUERQUE, 2021), como por exemplo a saída do país do Acordo de Paris sobre mudanças climáticas, em 2017⁹. Ao estudar o conceito de meio ambiente digital, entretanto, percebe-se que não há como realizar essa divisão de riscos em cada uma das esferas, visto que se trata de uma unidade única. Logo, analisar os impactos que o caso envolvendo a *Cambridge Analytica* teve no meio ambiente digital, é analisar os impactos no meio ambiente em toda sua amplitude.

Isto é, ao impactar a segurança e privacidade dos usuários na rede, o caso elencado teve resultados que impactam a vida “real” desses até então usuários. As consequências comportamentais mais uma vez aparecem quando se analisa o quesito do meio ambiente digital. E isso remonta a uma busca por novas formas de lidar com o meio ambiente e suas facetas que surgem com a inserção da tecnologia.

Importante salientar que, segundo Beck, os riscos não se esgotam em efeitos e danos já ocorridos, já que neles existe o componente futuro. Em sua obra, traz o seguinte exemplo:

Um exemplo a partir do laudo ambiental: o comitê que emite o laudo refere-se ao fato de que as altas concentrações de nitrato decorrentes da fertilização com nitrogênio até o momento infiltrou-se pouco ou sequer chegou a se infiltrar nas camadas profundas dos grandes aquíferos subterrâneos dos quais extraímos nossa água potável. Elas, em grande medida, decompõem-se no subsolo. Todavia não se sabe ainda como isto ocorre e por quanto tempo ainda ocorrerá (BECK, 2010, p. 39-40).

Realizando uma analogia do trecho exposto acima com o caso do compartilhamento indevido dos dados, há de se imaginar se os riscos produzidos já se

9 Disponível na reportagem: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/trump-anuncia-saida-dos-eua-do-acordo-de-paris-sobre-mudancas-climaticas.ghtml>

esgotaram, ou se neles ainda resta o componente do futuro, imagine-se: os dados utilizados para criação de publicidade direcionada alienou as pessoas de forma que a visão de mundo delas tornou-se viciada pelo conteúdo que consomem. Esse conteúdo, ao ser compartilhado ou curtido, se infiltra em outros usuários com visões igualmente polarizadas, gerando mais publicidade por parte das empresas que estão observando e estudando o fenômeno. Essas opiniões, dentro da rede, expressam-se em épocas de eleição, criando uma perigosa divisão que não leva em conta opiniões contrárias. E é praticamente impossível prever um esgotamento disso, ou por quanto tempo ainda irá ocorrer, uma vez expostos a “fórmula do sucesso” utilizada pela *Cambridge Analytica* em suas campanhas bem-sucedidas, cabe às empresas que lidam com dados, e aos agentes políticos que se utilizam dessas tecnologias perceberem o que estão criando, e como esses riscos podem afetar futuras gerações.

Por último, a *Cambridge Analytica* não é a única empresa a utilizar dados de forma descuidada e imprudente para manipular a opinião dos usuários. O escândalo só tomou as proporções vistas na mídia porque foi descoberto pelos usuários e funcionários da empresa. Não será possível esgotar os exemplos de empresas nesse artigo, por ser uma lista extensa, mas como sede de exemplo, podemos citar a empresa russa chamada *Internet Research Agency* (IRA) que expôs suas publicações para cerca de 126 milhões de usuários durante as eleições presidenciais entre Donald Trump e Hillary Clinton¹⁰. Essas publicações, muitas vezes feitas por contas falsas no Twitter, tinham o objetivo de manipular opiniões para favorecer o candidato republicano.

Finalmente, é possível observar como o caso *Cambridge Analytica* consegue ilustrar os riscos decorrentes do desconhecimento tecnológico e como estes afetam não somente o indivíduo ou usuário praticando a ação, estendendo-se de forma intangível, abstrata, transtemporal e transfronteiriça.

10 Disponível na reportagem: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/02/24/internacional/1519484655_450950.html

7 CONCLUSÃO

Diante do analisado, é possível extrair que o atual estado de *hiperconectividade* e interdependência do ser humano trazem consequências que afetam o meio no qual está inserido – o meio ambiente digital. No caso específico, em primeiro lugar, buscou-se analisar o caráter comportamental dessas consequências que derivam da utilização e exposição sem o conhecimento do usuário, assim como a má-fé das empresas ao tratar dados. A sociedade de risco de Beck consegue se manter atual e traçar um paralelo entre o fenômeno que ocorre dentro do meio ambiente digital e a efetivação dos riscos, sendo possível demonstrar aspectos da teoria como o efeito bumerangue e uma sociedade de risco que acompanha uma solidariedade emergente.

Em segundo lugar, foi possível entender que o meio ambiente digital não pode ser visto como algo segregado do meio ambiente e que riscos decorrentes das novas tecnologias são riscos ao meio ambiente em seu conceito macro. Foi possível espelhar a teoria da sociedade de risco demonstrada por Beck em sua obra no caso *Cambridge Analytica*, entendendo que os riscos existentes no caso estão presentes na segunda modernidade, comprovando a hipótese desenvolvida de que os riscos abstratos vão além do que se entende por meio ambiente digital, afinal, seus reflexos se dão (e continuarão refletindo no futuro) no meio ambiente como algo indivisível. Por último, a análise do caso tornou possível a evidenciação da aproximação da sociedade de risco e a evolução tecnológica, tornando aparente como a teoria desenvolvida por Beck se espelha nos riscos apresentados.

A sociedade de risco está agora desafiada a repensar as práticas de compartilhamento nas redes sociais, exigir maior transparência e considerar cuidadosamente as implicações de uma exposição digital que, muitas vezes, é tão fácil quanto um clique.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Felipe Leal. **Climate Politics and the Crisis of the Liberal International Order. Contexto Internacional**, [S.L.], v. 43, n. 2, p. 259-282, ago. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-8529.2019430200002> Acesso em 01 abr. 2024.

BASTOS, Marco; FARKAS, Johan. **“Donald Trump Is My President!”: the internet research agency propaganda machine. Social Media + Society**, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 205630511986546, jul. 2019. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/2056305119865466> Acesso em 01 abr. 2024.

BECK, Ulrich, **Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2010.

BRASIL. [Constituição (1988)] **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em 01 abr. 2024.

BRASIL, Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Nota Técnica n.o 108/2019/CSA-SENAÇON/CGCTSA/DPDC/SENAÇON/MJ**. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/seus-direitos/consumidor/notas-tecnicas/anexos/nota-tecnica-108.pdf> Acesso em 01 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm Acesso em 01 abr. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de descumprimento de preceito fundamental 130 – Distrito Federal, 2009**. Partido Democrático Trabalhista e Presidência da República. Relator: ministro Carlos Ayres Britto. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=605411> Acesso em 01 abr. 2024.

BRODWIN, Erin. **Here's the personality test Cambridge Analytica had Facebook users take.** Insider, 2018. Disponível em: <https://www.businessinsider.com/facebook-personality-test-cambridge-analytica-data-trump-election-2018-3> Acesso em 01 abr. 2024.

Cambridge Analytica registra pedido de falência nos EUA após escândalo com Facebook. G1, 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/cambridge-analytica-registra-pedido-de-falencia-nos-eua-apos-escandalo-com-facebook.ghtml> Acesso em 01 abr. 2024.

CASTELLS, Manuel. **A era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura, Volume I: A Sociedade em Rede.** 6 ed. São Paulo: Ed Paz e Terra. 2005.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** São Paulo: Cultrix, 1996. 249 p. Tradução de Newton Roberval Eichenberg.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas.** São Paulo: Cultrix, 2006.

CAVEDON, Ricardo; FERREIRA, Heline Sivini; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. **O meio ambiente digital sob a ótica da Teoria da Sociedade de Risco: os avanços da informática em debate.** Revista Direito Ambiental e Sociedade, n. 1, v. 5, p. 194-223, 2015.

COUTINHO, Ricardo Silva. **O meio ambiente digital e a tutela dos bens culturais.** Revista Brasileira de Meio Ambiente Digital e Sociedade da Informação, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 221-244, 2014.

DAVIES, Harry. **Ted Cruz using firm that harvested data on millions of unwitting Facebook users.** The Guardian, 2015. Disponível em: <https://www.theguardian.com/us-news/2015/dec/11/senator-ted-cruz-president-campaign-facebook-user-data> Acesso em 01 abr. 2024.

DONEDA, Danilo. **Reflexões sobre proteção de dados pessoais em redes sociais.** Revista Internacional de Protección de Datos Personales. Universidad de los Andes. Facultad de Derecho (Bogotá, Colombia) No. 1 Julho - Dezembro de 2012.

FACHIN, Patrícia. **A regulação de dados pessoais e a perda de controle sobre alguns aspectos da vida. Entrevista especial com Danilo Doneda.** IHU Unisinos, 2018. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/159-entrevistas/578297-a-regulacao-de-dados-pessoais-e-a-perda-de-controle-sobre-alguns-aspectos-da-vida-entrevista-especial-com-danilo-doneda> Acesso em 01 abr. 2024.

FERREIRA, Heline Sivini. **A dimensão ambiental da teoria da sociedade de risco. Direito Socioambiental e Sustentabilidade: Estado, sociedades e meio ambiente** [livro eletrônico] / organização de Heline Sivini Ferreira e Cinthia Obladen de Almendra Freitas, p. 108-158, Editora Letra da lei, 2016.

FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. **Risco e proteção de dados pessoais.** Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade, Curitiba, v. 2, n. 4, p. 225-247, 2022.

GERBER, Alan S.; HUBER, Gregory A.; DOHERTY, David; DOWLING, Conor M.. **The Big Five Personality Traits in the Political Arena.** Annual Review Of Political Science, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 265-287, 15 jun. 2011. Annual Reviews. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-polisci-051010-111659>.

GRAY, Richard. **The true toll of the Chernobyl disaster.** BBC, 2019. <https://www.bbc.com/future/article/20190725-will-we-ever-know-chernobyls-true-death-toll#:~:text=According%20to%20the%20official%2C%20internationally,result%20of%20the%20radiation%20exposure> Acesso em 01 abr. 2024.

HAN, Byung Chul. **Infocracia: Digitalização e a crise da democracia.** Petrópolis: Vozes, 2022. 107 p. Tradução de: Gabriel S. Philipson.

HERN, Alex. **Cambridge Analytica: how did it turn clicks into votes?.** The Guardian, 2018. <https://www.theguardian.com/news/2018/may/06/cambridge-analytica-how-turn-clicks-into-votes-christopher-wylie> Acesso em 01 abr. 2024.

How Trump Consultants Exploited the Facebook Data of Millions. The New York Times, 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/03/17/us/politics/cambridge-analytica-trump-campaign.html> Acesso em 01 abr. 2024.

KINGSLEY, Jennifer. **A vida segue em Chernobyl, 35 anos após o pior acidente nuclear do mundo.** National Geographic Brasil, 2021. <https://www.nationalgeographicbrasil.com/historia/2021/04/a-vida-segue-em-chernobyl-35-anos-apos-o-pior-acidente-nuclear-do-mundo> Acesso em 01 abr. 2024.

MARS, Amanda. **Como a desinformação influenciou nas eleições presidenciais?** El País, Nova Iorque, 2018. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/02/24/internacional/1519484655_450950.html Acesso em 01 abr. 2024.

MCMALLUM, Shiona. **Meta settles Cambridge Analytica scandal case for \$725m.** BBC, 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/technology-64075067> Acesso em 01 abr. 2024.

NOWAK, Michael; ECKLES, Dean. **Determining user personality characteristics from social networking system communications and characteristics.** Titular: Meta Platforms Inc. US8825764B2. Depósito: 10/09/2012.

REIS, Rafael Almeida Oliveira. **Diálogos entre sociedade de risco e sociedade Informacional: hiperconectividade e a regulação da Proteção de dados pessoais no brasil.** 2023. 154 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2023.

Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach. The Guardian, 2018. Disponível em: <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election> Acesso em 01 abr. 2024.

ROSSI, Marina. **Brasil multa Facebook em 6,6 milhões de reais pelo vazamento de dados no caso Cambridge Analytica.** El País, 2019. Disponível em: <https://>

brasil.elpais.com/tecnologia/2019-12-30/brasil-multa-facebook-em-66-milhoes-de-reais-pelo-vazamento-de-dados-no-caso-cambridge-analytica.html Acesso em 01 abr. 2024.

The changing world of digital in 2023. We are social, 2023. Disponível em: <https://wearesocial.com/uk/blog/2023/01/the-changing-world-of-digital-in-2023/> Acesso em 01 abr. 2024.

TOKARNIA, Mariana. **Brasil é o quinto maior produtor de lixo eletrônico: pesquisa resíduos eletrônicos no Brasil foi divulgada hoje.** Agência Brasil, 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-10/brasil-e-o-quinto-maior-produtor-de-lixo-eletronico> Acesso em 01 abr. 2024.

Trump anuncia saída dos EUA do Acordo de Paris sobre mudanças climáticas. G1, 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/trump-anuncia-saida-dos-eua-do-acordo-de-paris-sobre-mudancas-climaticas.ghtml> Acesso em 01 abr. 2024.

VENTURA, Felipe. **Como saber se você foi afetado pelo caso Cambridge Analytica no Facebook.** Tecnoblog, 2018. Disponível em: <https://tecnoblog.net/noticias/2018/04/09/facebook-aviso-cambridge-analytica/> Acesso em 01 abr. 2024.

VILICIC, Filipe. **Brittany Kaiser: “Campanha de Bolsonaro usou internet para desinformação”.** Veja, 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/paginas-amarelas/brittany-kaiser-campanha-de-bolsonaro-usou-internet-para-desinformacao> Acesso em 01 abr. 2024.

Submissão: 8.abr.24

Aprovação: 15.abr.24