

POR QUE É TÃO FUNDAMENTAL TER CONFIANÇA NA ECONOMIA DIGITAL?



Heloísa Menezes e Carlos Arruda

“Num mundo inundado de informações relevantes, clareza é poder”. Na primeira frase da Introdução do seu *best seller* “21 Lições para o Século XXI”, Yuval Harari se propõe a ajudar a humanidade a ter clareza a respeito dos grandes debates globais atuais e sobre o futuro da espécie humana. Entre esses debates estão o futuro da democracia e o poder das tecnologias, já que a fusão da revolução da tecnologia da informação com a biotecnologia “nos coloca os maiores desafios com que nossa espécie já deparou. A fusão das duas áreas pode em breve expulsar bilhões de seres humanos do mercado de trabalho e solapar a liberdade e a igualdade. Algoritmos de *big data* poderiam criar ditaduras digitais nas quais todo o poder se concentra nas mãos de uma minúscula elite, enquanto a maior parte das pessoas sofre não em virtude da exploração, mas de algo pior: irrelevância” (Harari, 2018 pp 15).

No mesmo tom do alerta do historiador israelense, que destaca as ameaças e perigos que as novas tecnologias trazem, buscamos, no quinto livro da coletânea sobre economia digital, analisar mais detidamente os riscos envolvidos com o

rápido e amplo avanço das tecnologias digitais e do seu uso nos negócios e no nosso dia a dia. Riscos estes que têm ameaçado a segurança nas operações das empresas, a sua imagem e a própria democracia, arranhando a confiança nas tecnologias, nas empresas e na economia digital. Exemplo do drama é demonstrado pelos resultados da pesquisa do Pew Research Center de 2019, que identificou que 70% dos americanos acreditam que seus dados pessoais estão menos protegidos atualmente do que há cinco anos, e que 81% deles disseram que os riscos provenientes da coleta de dados por empresas superam os potenciais benefícios¹. Enxergar riscos superiores aos benefícios das milhares de aplicações digitais na vida dos cidadãos pode constituir limitação digna de análise. Registro aqui um exemplo pessoal. Há três anos, eu, Heloisa Menezes, estando em Berlim com jovens alemãs amigas do meu filho, estranhei o fato de elas usarem aquele velho telefone celular cuja única função é telefonar. As jovens alemãs não queriam usar smartphone para preservar a sua privacidade. Atitude refletida na orientação da regulação da

privacidade da União Europeia, que privilegia o respeito às pessoas e não à facilitação da inovação, como a regulação norte-americana. Tal comportamento demonstrou uma radical visão cultural, talvez herança das guerras, que visa proteger os cidadãos. Imaginem a potencialização do holocausto em tempos em que seja possível imediata identificação dos cidadãos!

Nossos autores seguramente não propõem, no livro, que se deixe de usar as tecnologias e os modelos de negócios digitais, pois seria não usufruir dos inúmeros benefícios da tecnologia para a humanidade e tentar lutar contra o inevitável. Porém, eles defendem o uso seguro, consciente, transparente, ético e regulado das tecnologias, contribuindo para a constante inovação e resolução de problemas, tendo o ser humano no centro de tudo. Mas de que tipo de riscos à confiança na economia digital estamos falando? E o que isto tem a ver com a vida das empresas, em tempos de predominância de debates sobre ESG (acrônimo para Environment, Social e Governance)? Assim como se discute a necessidade de ESG estar no centro da estratégia das empresas como temas prioritários da agenda de governança dos Conselhos de Administração, dos executivos C-Levels e de todo e qualquer colaborador que acesse os sistemas da empresa, cibersegurança, ciber-resiliência e transformação digital responsável também o devem. Rogério Pires, diretor de Healthcare da TOTVS, demonstra como as tecnologias, em especial a inteligência artificial, são aliadas da saúde, dos médicos e da gestão das empresas de saúde, mas afirma que a palavra da tecnologia nunca pode ser a final, e sim a do profissional de saúde. O *compliance* e a privacidade de dados vêm cada vez mais fortes para ditar como a tecnologia será usada, empoderando cada vez mais o paciente.

Da mesma forma que as empresas precisam agir para a preservação do planeta, na era em que os dados são o “novo petróleo”, representando o ativo mais relevante da economia digital, junto com as pessoas, as empresas precisam atuar diretamente para garantir a “sustentabilidade” dos dados, tratando-os com senso de preservação e de confiança. Segundo o autor Leidivino Natal, CEO da Stefanini Rafael, a segurança da informação nas empresas começa pela garantia de confiabilidade e confidencialidade dos dados, seja no ambiente físico, seja no digital. O autor alerta para a expectativa de que os gastos com cibersegurança cheguem a U\$S 3 trilhões em 2021 e que, somente no 1º semestre deste ano, o número de ataques cibernéticos a empresas brasileiras cresceu 220%, em comparação ao mesmo período em 2020.

As pequenas empresas não escapam de tal desafio. Larissa Querino e Ricardo Araújo, da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI, destacam a importância da ciber-resiliência para este segmento empresarial, que muitas vezes estão inseridas na cadeia de valor de grandes empresas. Além de se defender dos ataques, é fundamental construir estratégias de resiliência e preparação das empresas aos ataques que virão. Para lidar com as ameaças contra o ativo dados, os autores da Stefanini Rafael e da ABDI oferecem uma série de recomendações às empresas e às políticas públicas, que se somam às obrigações conforme reguladas pela LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados.

A diretora da Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD, Miriam Wimmer, em conjunto com o especialista

Lucas Borges, destacam, à luz de pesquisas junto à sociedade civil, que “o uso irrestrito e sem regras desse que é o grande ativo que mobiliza a economia do século XXI pode gerar efeitos negativos sistêmicos sobre todo o ecossistema digital, que podem ser comparados aos que decorrem da exploração desenfreada de recursos naturais ocorrida nas últimas décadas. Vale dizer, tanto num caso como no outro, há o risco de ocorrer o que os economistas chamam de ‘tragédia dos comuns’, situação na qual todos perdem e sofrem com os problemas gerados em razão do predomínio de decisões fundadas em considerações de curto prazo, que atingem e minam a sustentabilidade dos recursos coletivos no longo prazo, entre os quais a própria confiança.” Ao citar pesquisas que demonstram que somente 15% das micro e pequenas empresas brasileiras (que representam 99% dos negócios brasileiros²) confirmaram estar prontas para atender às novas determinações legais e que dois terços sequer implementaram medidas básicas, como a criação de políticas de proteção de dados, os autores identificam claramente uma questão de risco à implementação da LGPD e ao uso seguro de dados pelas empresas brasileiras.

A regulação deve proteger os cidadãos e usuários e orientar o setor empresarial sem inibir a inovação. A previsão do uso de *sandboxes* regulatórios³ no Marco Legal das Startups, pelo Banco Central e ANPD, é exemplo claro das possibilidades de inovar em ambiente regulado. O papel do Banco Central de garantir a segurança e solidez do sistema financeiro nacional e promover e induzir a inovação é demonstrado na entrevista com o diretor de regulação do órgão, Otávio Damaso, para quem o forte e histórico investimento em tecnologia realizado pelo sistema financeiro, aliado a uma postura aberta

do órgão regulador, garantiu inovar com segurança, oferecendo cada vez mais aos clientes eficiência, conveniência, menores custos e segurança na operação. “Instituições financeiras vivem de credibilidade. Bancos tradicionais e *fintechs* têm o mesmo zelo com relação à segurança cibernética. Todos sabem que credibilidade é tudo no negócio deles”. Ao lembrar do smartphone como uma das tecnologias mais disruptivas aplicadas ao setor financeiro, Damaso afirma que “olhando para frente, há tanta novidade que pode ser difícil saber quais serão as tecnologias mais disruptivas”. Mas cita a moeda digital, CDBC, PIX, *open banking*, o volumoso investimento em IA, o uso de DLT (Distributed Ledger Technology⁴) e *blockchain* (uma forma de DLT que garante registros de todas as operações em uma rede) nas operações inter e intra instituições financeiras, *machine learning*, 5G e IoT. Segundo o diretor, o poder transformador do *open banking* guarda semelhança com a internet. No seu início, não se fazia ideia de como mudaria a vida da sociedade mundial. Apesar de ainda não podermos prever tudo o que as instituições financeiras criarão com o *open banking*, carrega um enorme potencial de gerar novos produtos e serviços, já que ele é uma plataforma, diferentemente do PIX.

Entre as modernas técnicas de gestão estratégica e de gestão da inovação, é estimulado o uso de ficção científica como ferramenta de antecipação do futuro. Em um cenário de ficção científica retratado nos alarmantes episódios da série do Netflix, *Black Mirror*, poderíamos pensar em futuros com riscos evitáveis?

Assim como há um grupo de riscos mais afeito a todo tipo de negócios, como os ciberataques, outro grupo adquire uma perspectiva mais ampliada, ao

envolver não somente as empresas, sejam elas as empresas em geral ou as grandes plataformas digitais (que ao mesmo tempo em que são impactadas, são atores relevantes na geração dos riscos), mas também os cidadãos, as relações de trabalho, a relevância das pessoas, a liberdade e a democracia. Estamos falando da privacidade de dados pessoais, mas também de ética algorítmica, da desinformação como estratégia, de gaps digitais causados por falta de capacidade formativa, de renda, de acesso à infraestrutura digital, mas também de trabalho digno no mundo digital. As grandes plataformas digitais são o principal alvo dos questionamentos. O livro traz uma série de artigos que descrevem e avaliam tais riscos à confiança na economia digital e, por que não dizer, ao futuro da humanidade, como alerta Yuval Harari.

A fluidez e a rapidez das informações, aliadas à pouca profundidade das análises, colaboram para as “bolhas” de opinião que se formam a partir das estratégias tecnológicas da desinformação. Até onde vai a liberdade da rede, base da criação da internet e a liberdade de expressão? Quais são as responsabilizações dos cidadãos, empresas, plataformas de redes sociais e seus representantes pela produção e circulação de informações falsas e desinformação deliberada? E a regulação? Qual a sua dimensão e forma? A autorregulação é suficiente?

O professor Demi Getschko, um dos precursores da internet no mundo e no Brasil, atualmente Diretor Presidente do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), continua a defender o princípio original da rede mundial: a sua liberdade, uma rede aberta e sem um centro de controle ou administração. “A vantagem de existir a internet e de poder

usá-la livremente superam de longe os riscos que ela carrega. Entretanto, parece vital, não só para a sobrevivência da rede, mas também, e especialmente, para a preservação da civilidade nas relações humanas coletivas, e da morigeração no trato pessoal, que sempre observemos o princípio de Postel citado acima: ‘sejamos conservadores no que enviamos, e tolerantes no que recebemos’”. A forma de usufruir os grandes benefícios que a internet traz varia entre os usuários. Há os novos entrantes – que podem ser potenciais e ingênuas vítimas das armadilhas e golpes que campeiam na internet, os comedidos – que se arriscam menos e “preservam não apenas sua privacidade, mas seu poder de julgamento”. Há os que, maravilhados pelas possibilidades e exuberância da rede, juntam-se às hordas que seguem ‘formadores de opinião’ do momento e, eventualmente, participam na formação de ‘bolhas’ de opinião, estimulando acaloradas e na maioria das vezes inconsistentes discussões, onde os argumentos *ad hominem* são os que predominam.

As medidas de moderação da circulação da informação nas plataformas têm tido certo efeito onde são adotadas, mas ainda limitado em vista da dimensão que o fenômeno toma global e localmente, com profundos impactos no futuro da humanidade. Assim, Sascha D Meinrath, Steven Mansou e Humza Jilani, especialistas em políticas públicas digitais, descrevem os riscos e sugerem cinco níveis crescentes de ações regulatórias para conter a informação falsa nas plataformas digitais e reforçar a democracia, baseadas em divulgação e transparência, auditorias algorítmicas, multas por não cumprimento intencional, diminuição da proteção de responsabilização e processo criminal.

Alguns de tais riscos são combatidos por iniciativas de regulação pelas autoridades e de autorregulação pelas empresas, mas também atualmente assistimos à criação, pela sociedade civil, de iniciativas de controle social de práticas antiéticas ou ameaçadoras da inclusão, do bem-estar social e da democracia. É o ativismo social e digital descrito pelo pesquisador Clóvis Freire da UNCTAD, órgão da ONU, “necessário para que as pessoas percebam que existe o descompasso entre sistemas tecno-econômicos e sistemas societário-institucionais, para quebrar a inércia e promover as mudanças sociais necessárias, além de ajudar na conscientização sobre temas já existentes”, como o do gap digital, ou que ainda não estão “no radar” da sociedade e das empresas, como as questões éticas relacionadas ao uso de mídias sociais, por exemplo.

Exemplo de ativismo digital relevante é uma iniciativa do respeitado Berkman Klein Centre for Internet & Society (BKCS), pertencente à Universidade de Harvard, que criou o Institute for Rebooting Social Media⁵. O BKCS propõe para os próximos três anos uma reforma completa das plataformas de redes sociais, que se desviaram do propósito para o qual foram criadas. De motores da democracia e da disseminação da verdade, agora são vistas como facilitadoras da disseminação de mentiras, de divisão entre as pessoas, causadoras de danos físicos e psicológicos. Segundo Jonathan Zittrain, cofundador da BKCS, “embora a identificação dos problemas possa variar, é difícil encontrar alguém defendendo o ambiente atual das redes sociais”⁶.

Encontra-se em debate, atualmente, uma visão complementar ao requerimento de controle social. Se por um lado assistimos ao surgimento do ativismo social e digital para minimizar os riscos do digital, há

outros pesquisadores, como Miguel Lago, que analisam a possível redução na participação social nas políticas públicas com o aumento do uso de IA, *big data* e automatização dos diagnósticos dos problemas das cidades, substituindo a função social do cidadão de reclamar dos governantes quando há, por exemplo, buracos nas ruas. Haveria o risco de parecer que as mídias sociais representam a voz do povo, reduzindo a política pela polarização. A desinformação destitui a legitimidade das autoridades ou a referência a elas, podendo levar à perda de confiança nas instituições, uma ameaça ao futuro democrático.

O jornalista Nilson Santos agrega um nível ao debate, ao tratar do aprisionamento causado pela Mentira, que cria um vínculo de confiança com o emissor da mensagem que deliberadamente utiliza argumentos falaciosos e ficcionais para o exercício do poder. Citando pesquisa de professores do MIT (Massachusetts Institute of Technology), que constatou que informações falsas têm 70% mais probabilidade de serem retuitadas e levam seis vezes menos tempo para alcançar o mesmo número de pessoas do que histórias verdadeiras, conclui-se que estamos cada vez mais desinformados na sociedade da informação. Porém, o avanço tecnológico permite que se identifique como a Mentira se traveste de Verdade. O autor, por fim, defende que o “impacto corrosivo das ondas sequentes de informações falsas nos alicerces das sociedades democráticas coloca na ordem do dia que se estabeleçam políticas públicas que acelerem a curva de aprendizado da sociedade para lidar com desinformações forjadas e/ou postas em circulação por negligência ou má-fé”.

A pesquisadora da Université Paris II, Nina Santos, complementa esse argumento analisando como a desinformação estrategicamente orientada pode se esconder nos caminhos tecnológicos, passando despercebida e naturalizada como parte constituinte do mundo digital. Seu artigo demonstra como a tecnologia está por trás das cortinas e os três processos pouco visíveis ou invisíveis que levam à desinformação, quais sejam as lógicas opacas das plataformas, a volatilidade dos conteúdos e a monetização nas plataformas digitais.

Agregando ao debate os desafios éticos do avanço das tecnologias digitais, alguns autores, como a pesquisadora e professora da UNICAMP Sandra Ávila, especialista em *machine learning*, defende que é hora de deixarmos de usar as tecnologias que trazem riscos para a sociedade, como as que automatizam o racismo. É o caso do reconhecimento facial, banido em vários países do mundo, pois ainda não se reconhece adequadamente a pele negra, acirrando o racismo que já existe e que não pode ser alimentado por dados que são influenciados também por vieses históricos.

Enquanto no tema gestão empresarial está sendo muito difundido o conceito do “desaprender”, há quem defenda o “desaprendizado de máquinas” como forma de proteger a privacidade de dados pessoais. Mas a professora Sandra Ávila afirma que estamos em um momento em que precisamos menos de técnica e mais de ética. “Não estamos discutindo sobre ética, enquanto somos responsáveis pelos modelos que estamos gerando”. Com ética para organizar melhores usos e processos de uso de IA funciona a confiança na tecnologia. Deve ser evitado o uso desordenado de IA para tarefas subjetivas, onde não se consegue gerar uma função

ou um modelo automático. “Os modelos deveriam ter bulas, dizendo que serve para isso, mas não serve para aquilo”. E a análise de sua aplicação deve se dar através de muitos testes, realizados por uma equipe diversa, para evitar os vieses algorítmicos. Afirma que as pessoas precisam saber da importância dos dados e como eles estão sendo usados para tomar diversas tomadas de decisão na sua vida, acarretando riscos. Assim, a professora traz outra perspectiva para a discussão: dados como direitos humanos.

Prosseguindo nas análises, o secretário de estado e professor da UFRGS, Luis Lamb, trata do desafio econômico de mensurar o PIB gerado pelos intangíveis na economia digital. Afirma que o componente tecnológico dos negócios ocupa, na contemporaneidade, papel central nas relações entre os atores econômicos e que o impacto ético dos negócios digitais se torna, em realidade, inseparável e indistinguível de qualquer relação econômica, tendo em vista a ubiquidade das tecnologias digitais. E introduz outro tema relevante para a confiança nas relações econômicas baseadas no digital: as incertezas quanto à natureza do trabalho e relações entre empregadores e empregados, impactadas pela transformação digital dos negócios e pelas novas exigências quanto à formação, habilidades e competências do capital humano.

Clóvis Freire, da UNCTAD, e o professor Wilson Engelmann, da UNISINOS, chamam a atenção para tais consequências e incertezas. Segundo Clóvis Freire, as “divisões digitais expuseram o fato de que as desigualdades digitais e socioeconômicas se tornaram interligadas. Com o mundo digital e o mundo físico se tornando mais integrados, para fechar a

brecha digital temos que também enfrentar as desigualdades socioeconômicas. Não é possível enfrentar um sem atacar o outro”. Na mesma linha, Janaína Costa e Celina Carvalho, do Instituto Tecnologia e Sociedade, o ITS, analisam outro aspecto da economia digital que poderia reduzir o gap de acesso a vários serviços ao cidadão e a pequenas empresas, a identidade digital. Relatório da McKinsey Global Institute aponta que a economia do Brasil pode crescer 13% se ajustar seu déficit de identidade digital, mas as autoras apontam que as dificuldades de acesso à identidade digital “adentram uma arena em que velhos problemas permanecem: barreiras de acesso à documentação pessoal básica, práticas frágeis de proteção de privacidade e dados pessoais, sistemas de identificação mal arquitetados e que não se prestam a melhorar o acesso a serviços. As disfunções descritas impactam mais severamente as pequenas empresas e aqueles em situação de vulnerabilidade e podem contribuir para aprofundar o fosso de desigualdade socioeconômica e engessar a economia digital”.

O professor Engelmann, ao avaliar como lidar com os impactos e riscos das novas tecnologias no mundo do trabalho e na chamada *gig economy*, apresenta as dificuldades do Direito de regular a economia de plataformas e garantir a proteção legal aos trabalhadores. A “Nova Economia” ou a “Economia Digital” poderá ser estruturada por mecanismos de “autorregulação regulada”, mas deverá respeitar um equilíbrio entre todas as partes envolvidas. O autor defende a necessidade urgente de um debate político sobre a melhor forma de preparar os trabalhadores para essa nova realidade: novos tipos de seguridade social e reforma dos sistemas de saúde e previdência para acomodar os empregados sob demanda.

Em um interessante contraponto, trazendo a visão de uma empresa líder de mercado, Diego Barreto, vice-presidente do iFood, aponta o lado positivo da *gig economy*, que com suas características de flexibilidade e liberdade do trabalhador escolher quando, onde e como pretende trabalhar, tem garantido a sustentação da renda familiar de um enorme contingente de trabalhadores. Ainda no cenário pré-pandemia de COVID-19, a economia compartilhada reunia um exército de quase 4 milhões de autônomos. “Sendo um segmento em crescimento, traz claros benefícios econômicos de produtividade e a geração de renda”. Diego Barreto defende que “a sociedade conectada e em rede demanda uma transformação de toda a lógica do trabalho. Saem os processos engessados e hierarquias rígidas, entram a agilidade e a colaboração, que permitem montar equipes com todos os tipos de potencialidade. Mesmo a terceirização, hoje regulamentada, é um expediente importante. Nessa outra dimensão, flexibilização é um valor não só positivo, mas fundamental”. Apesar de o autor destacar os pontos positivos das plataformas digitais para o trabalho, em especial se comparado aos seus equivalentes analógicos, chama a atenção para a necessidade de equacionar várias questões, que devem ser consideradas no seu contexto institucional e nas especificidades locais. “Este é mais um ponto importante: o desafio de aprimorar o modelo, garantindo uma renda mínima por hora aos trabalhadores, além de mais segurança social e amparo, não é meramente gerencial. É sobretudo uma demanda por políticas públicas.”

Em conclusão, neste quinto volume da série Economia Digital Passada a Limpo, convidamos autores com visões distintas, mas complementares, reconhecendo que a confiança e a ética digital são impulsionadores da economia no mundo *digital*, em que as bases da confiança não se dão predominantemente pelos contatos pessoais, mas são ancoradas em mecanismos que devem garantir a cada um dos usuários, às empresas e agências governamentais, operações seguras e respeito aos direitos humanos, como privacidade, proteção contra as informações falsas e trabalho digno. Na medida em que o uso de dados se torna importante para tudo, ele e seu uso adquirem uma função social.

Acreditamos que a soma de conscientização e capacitação dos cidadãos e empresas, regulações e atuação segura e responsável por parte das empresas e da sociedade seja a receita para uma economia digital mais responsável, incluyente, ética e centrada no ser humano. Assim, tendo as pessoas no centro das preocupações das empresas, trabalhar para garantir a sua relevância na nova economia torna-se fundamental.

NOTAS

- 1 PEW RESEARCH CENTER. Americans and Privacy: concerned, confused and feeling lack of control over their personal information, 24 nov. 2019. Disponível em: <https://www.pewresearch.org/internet/2019/11/15/americans-and-privacy-concerned-confused-and-feeling-lack-of-control-over-their-personal-information/>. Acesso: 24 set. 2021.
- 2 <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraeaz/pequenos-negocios-em-numeros,12e8794363447510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em 24 set. 2021
- 3 <https://www.gov.br/startuppoint/pt-br/programas/sandbox-regulatorio>. Acesso em 24 set. 2021
- 4 Para uma simples descrição sobre DLT e blockchain, acesse <https://exame.com/future-of-money/blockchain-e-dlts/as-diferencas-entre-blockchain-e-dlts/> Acesso em 24 set. 2021
- 5 <https://cyber.harvard.edu/programs/institute-rebooting-social-media>. Acesso 24 set 2021.
- 6 Ver matéria *É possível reiniciar as redes sociais para deixá-las menos tóxicas?* - TecMundo. Acesso 24 set 2021

Heloisa Menezes

*Professora convidada da
Fundação Dom Cabral*



Heloisa Menezes é professora convidada da Fundação Dom Cabral, empreendedora e consultora. Foi secretária de Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, diretora técnica do Sebrae Nacional, diretora da Confederação Nacional da Indústria, superintendente do IEL/FIEMG e membro de diversos conselhos. Heloisa é economista, mestre em Ciências em Desenvolvimento Agrícola pela UFRRJ.

Carlos Arruda

*Professor da Fundação
Dom Cabral*



Carlos Arruda é professor na área de Inovação e Competitividade e Gerente Executivo do Núcleo de Inovação e Empreendedorismo da Fundação Dom Cabral – FDC. Foi diretor adjunto de parcerias, pesquisa e relações internacionais da FDC e presidente do conselho do UNICON. É membro dos conselhos da Biominas e do conselho assessor da Salesforce do Brasil. Mestre em administração pela UFMG e PhD em negócios internacionais pela Universidade of Bradford (Reino Unido).