

DIREITOS ECONÔMICOS EM UMA SOCIEDADE DE DADOS

Propriedade coletiva dos dados, direitos de trabalhadores e trabalhadoras e o papel do setor público

Parminder Jeet Singh
Janeiro de 2020



O controle dos dados e da inteligência digital é o principal ingrediente para o poder na sociedade digital emergente, moldando cada vez mais a ordem econômica, social e política global.



O acesso generalizado aos dados da sociedade – hoje nas mãos de algumas poucas corporações digitais – é precondição para uma economia justa, serviços públicos de qualidade, a formulação de políticas públicas e para uma governança democrática. Reivindicar direitos de propriedade coletivos sobre os dados é uma das questões políticas mais fundamentais de nosso tempo.



Trabalhadores e trabalhadoras do setor público e seus sindicatos precisarão ser protagonistas da modelagem do papel do setor público na sociedade digital – prover dados e inteligência digital como bens públicos, assegurar o desenvolvimento de instituições públicas digitais apropriadas e gerir infraestruturas de dados.

DIREITOS ECONÔMICOS EM UMA SOCIEDADE DE DADOS

Propriedade coletiva dos dados, direitos de trabalhadores
E trabalhadoras e o papel do setor público

Parminder Jeet Singh, IT for Change



**INTERNACIONAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS**

A Internacional dos Serviços Públicos (ISP) é uma Federação Sindical Global de mais de 700 sindicatos representando 30 milhões de trabalhadores e trabalhadoras em 154 países. Levamos suas vozes à ONU, à OIT, à OMS e a outras organizações regionais e globais. Defendemos os direitos sindicais e de trabalhadores e trabalhadoras e lutamos por acesso universal a serviços públicos de qualidade.

Conteúdos

INTRODUÇÃO	1
A NATUREZA DA ECONOMIA DIGITAL	2
CONTROLES DE DADOS E COMO TOMÁ-LOS DE VOLTA.....	7
DADOS COMO BEM PÚBLICO E O SETOR PÚBLICO.....	13
O QUE TRABALHADORE(A)S DO SETOR PÚBLICO PODEM FAZER.....	18

Introdução

O advento da sociedade digital está transformando radicalmente nossos relacionamentos sociais e econômicos. Seus impactos são tão profundos e rápidos que os formuladores de políticas públicas, e a maioria dos outros atores, enfrentam enorme dificuldade para abordá-los. Entrementes, corporações digitais globais – em sua maioria americanas, a que hoje vêm se somando algumas chinesas – ditam os termos e moldam o default da arquitetura socioeconômica global para a nova era, com muito pouco direcionamento por parte de políticas públicas.

As duas áreas de maior preocupação para os trabalhadores e trabalhadoras do setor público são: (1) que tipo de acordo a economia digital infligirá aos trabalhadores e (2) o próprio papel do setor público no novo contexto digital.

As organizações sindicais têm se manifestado de forma contundente no que concerne à automação destruindo empregos e à “informalização” do trabalho pela sua “*plataformização*”¹. O impacto da vigilância digital nos direitos de trabalhadores e trabalhadoras e nos termos e condições do emprego também vem causando preocupação.

A apreensão quanto ao papel do setor público diz respeito à terceirização e à privatização de funções digitais, a uma maior dependência de parcerias públi-

co-privadas e à evasão fiscal por parte das corporações digitais globais, todos fatores debilitantes da capacidade e orçamento do estado.

Para além dessas questões mais familiares, este estudo examina as principais mudanças em curso nas estruturas econômicas, com foco no principal recurso da economia digital – os dados. A seguir, ele explora as implicações dessas mudanças para o setor público e seus trabalhadores e trabalhadoras. A maioria das preocupações mencionadas por grupos de trabalhadore(a)s está relacionada a fenômenos visíveis na superfície dessas mudanças estruturais mais profundas. Compreensão destas é condição para o sucesso no enfrentamento de tais preocupações.

A primeira seção discute a natureza da produção digital e da economia digital. A seguinte explora a economia política dos principais recursos da economia digital – os dados e a inteligência digital deles derivada. A terceira seção examina o papel legítimo do setor público no novo contexto digital. A seção final conclui o estudo com uma lista de áreas em que o engajamento dos trabalhadores do setor público é muito importante.

¹ “Plataformização” denota o uso de plataformas digitais para reorganizar a atividade econômica em quase todos os setores, como a Uber faz com o transporte. O fenômeno também já foi referido como “Uberização”.

A natureza da economia digital

Algum tempo se passará até que se perceba toda a importância da economia digital. Mas sua lógica já permeia muitas, se não a maioria, das principais mudanças ocorrendo no presente. Para reconhecermos essa lógica e nos prepararmos para o futuro, devemos primeiro entender algumas diferenças fundamentais entre a Era Industrial que está passando e a sociedade digital emergente.

A Era Industrial alvoreceu quando as máquinas, e seu emprego nas fábricas, tornaram-se elementos centrais na estrutura econômica da sociedade. Uma máquina é basicamente uma corporificação de força física e ação. Nos tempos pré-industriais, o trabalho físico era quase que exclusivamente realizado por humanos ou animais. Essa mudança fundamental transformou não apenas a inteira economia, mas também nossos sistemas sociais, políticos e culturais, uma história por demais conhecida para justificar repetição.

O capital passou a caracterizar-se pela propriedade de máquinas e fábricas, e os trabalhadores e trabalhadoras por trabalho assalariado realizado em maquinário. O papel do setor público, além daquele pré-industrial de prover segurança e uma proteção social muito básica, deslocou-se para a responsabilidade também pela infraestrutura de larga escala necessária à industrialização; ambas a infraestrutura pesada, como energia elétrica, rodovias, ferrovias e portos, e a infraestrutura leve como a educação e o

sistema bancário. O setor público viu-se diretamente envolvido na produção, envolvimento cuja extensão variava segundo a ideologia política, mas era bastante alto em todo o mundo. O setor público também provia proteção material e legal a atores econômicos mais fracos, como trabalhadores e fazendeiros.

A cadeia de valor básica inicial era a da matéria prima como insumo para fábricas que produziam bens que eram transportados mundo afora. Os proprietários das fábricas dirigiam e controlavam essa cadeia de valor. Esse modelo sofreu uma mudança significativa ao longo do último meio século, mais ou menos, com a propriedade intelectual tornando-se mais proeminente do que a propriedade mecânica. Isso deu origem a trabalhadores e trabalhadoras do conhecimento – alguns e algumas do(a)s quais ganhando perto do que em uma era anterior só poderia ser ganho através da propriedade do capital – e à terceirização da manufatura a países em desenvolvimento. De modo considerável, as novas cadeias de valor baseadas na propriedade intelectual foram tornadas possíveis pelas tecnologias da informação e da comunicação, que facilitam a supervisão remota dos processos de produção. Houve uma contração do papel tradicional do setor público na produção do conhecimento, que passou por uma rápida privatização. À medida que os países em desenvolvimento competiam para se tornarem destinos da terceirização, sobretudo por

meio de competição pelo menor valor do trabalho, eles entravam em uma corrida ao fundo do poço pela reversão de direitos trabalhistas e proteção a trabalhadore(a)s. Nesse período, programas de ajuste estrutural compeliavam o setor público à austeridade e até em sua saída por completo de muitas atividades econômicas. Um objetivo significativo em tudo isso foi a abertura de novos mercados no Sul para corporações globais do Norte, abertura também apoiada por meio de acordos comerciais.

A mudança digital que testemunhamos hoje é muito mais fundamental. O CEO da Daimler, a fabricante alemã de automóveis, afirmou em 2015 que a competição que ele mais temia era a da Google e da Apple (e não de outros fabricantes de carros). Ele advertia que as fabricantes de automóveis poderiam tornar-se as Foxconn da indústria automobilística (a empresa taiwanesa Foxconn fabrica telefones para a Apple). A Google ou a Apple seriam o “cérebro” de todos os carros, que era a questão real.¹ A empresa chinesa de aplicativos de transporte Didi está ajudando a projetar carros para a Volkswagen porque, afinal, ela detém uma enormidade de dados relativos ao uso do carro.²

As vantagens da manufatura tradicional e da propriedade intelectual passam cada vez mais a perder importância à medida que o poder econômico se desloca para quem quer que detenha os dados de um setor chave. Em sua maioria, esses dados estão nas mãos de plataformas digitais atendendo a consumidores.³ Essas plataformas são as principais minas de da-

dos da sociedade, muito mais do que serem o espaço para interações entre atores econômicos de um dado setor, que era seu negócio original. Este é necessário, porém, para coletar dados, uma vez que atores interagindo deixam traços digitais de suas atividades. Esses dados são transformados no principal bem de capital da economia digital, inteligência digital (um termo que inclui todos os tipos de insights ou inteligência derivados de dados, indo de análise de dados a formas avançadas de inteligência artificial, ou IA). A inteligência digital é empregada para controlar de perto e reordenar de modo significativo as atividades econômicas e interações de um setor de maneira muito mais eficiente do que no paradigma da Era Industrial. E também possibilita produtos e serviços inteligentes inteiramente novos. Dados e inteligência digital, portanto, representam uma força produtiva sem precedentes, tal como a mecanização o foi quando introduziu a Revolução Industrial.

É a essa inteligência artificial que o CEO da Daimler se referia como o “cérebro” do carro e é ela que permite que empresas de transporte privado (e-hailing) aconselhem empresas automobilísticas de longa tradição sobre como projetar carros. O projeto original de IA da Google se chamava Brain – cérebro.⁴ O projeto de cidade inteligente de Kuala Lumpur patrocinado pela Alibaba chama-se City Brain – cérebro da cidade.⁵ “Cérebro”, de fato, é a analogia mais apropriada; empresas digitais de dados estão se tornando o cérebro de todos os setores, controlando-os e reorganizando-os inteligentemente.

produzem dados importantes, como dados sobre a produção industrial. Esses dados são de maior utilidade aos processos correspondentes em si mesmos e nem tanto à cadeia de valor como um todo. O mais valioso de todos os recursos de dados são os dados sociais coletados por entidades atendendo a consumidores.

⁴ <https://ai.google/research/teams/brain/>

⁵ <https://www.opengovasia.com/malaysia-city-brain-initiative-to-use-real-time-anonymised-traffic-data-from-grab/>

¹ <https://www.patentlyapple.com/patently-apple/2015/09/daimler-ceo-they-wont-be-the-foxconn-of-car-makers-for-apple.htm>

² <https://www.reuters.com/article/us-autoshow-beijing-vw-didi-exclusive-volkswagen-in-talks-to-manage-didi-fleet-co-develop-self-driving-cars-idUSKBN110YP>

³ Outros pontos da cadeia de valor também

A competência básica da Uber e da Amazon é, respectivamente, servir de “cérebro” para a vasta ecologia de transporte e comércio que administram e controlam. Por exemplo, é obviamente nada inteligente que um táxi fique retornando ao seu ponto depois de cada viagem ou um taxista fazendo reservas por telefone de clientes possivelmente a quilômetros de distância quando alguém pode estar disponível bem onde uma viagem anterior esteja terminando; e mais, talvez, o cliente esteja querendo ir exatamente na mesma direção a que o taxista pretendia se dirigir. Essas empresas “cérebro” ou “de inteligência digital” não precisam elas próprias possuírem quaisquer ativos físicos ou administrarem quaisquer operações físicas; elas podem nem estar no mesmo país onde as atividades físicas relativas a um dado serviço estejam ocorrendo. E, em geral, elas tampouco têm muita preocupação com propriedade intelectual. Portanto, essas empresas representam um novo tipo de atores econômicos dominantes. Essas “corporações inteligentes”, evidentemente, estão começando a liderar as cadeias de valor em todos os setores.

Estima-se que, em dez anos, a Waymo, a unidade de carros autônomos da Alphabet, valha mais do que o valor combinado da Ford, General Motors, Fiat-Chrysler, Honda e da fabricante de veículos elétricos Tesla.⁶ O que a Waymo faz é meramente encomendar veículos da Chrysler e da Jaguar — efetivamente transformando-as em fornecedoras — e posteriormente equipá-las com software e hardware de direção autônoma desenvolvidos por ela mesma.⁷ Poder-se-ia dizer que a empresa está instalando os “cérebros” desses veículos. O verdadeiro jogo no fim das contas é possuir vastas redes de carros autônomos dirigidos por meio de inteligência centralizada. Outros meios de transporte seriam

gradualmente incorporados a tal sistema inteligente para virtualmente dirigir o setor de transporte por completo.

Ser o cérebro, ou a inteligência central de um sistema, permite que se exerça um imenso poder sobre cada pedacinho da cadeia de valor. A Amazon está rapidamente desenvolvendo tanta inteligência digital acerca dos produtos colocados em suas plataformas por terceiros vendedores que — além de organizar trocas comerciais — ela começa a fabricar e vender produtos similares próprios de uma maneira que supera a concorrência dos fornecedores originais. Do mesmo modo, companhias aparentemente inócuas de entrega de comida — usando os dados de seus fornecedores — montam sua própria ‘produção’ através do que se denomina cloud kitchens, ou cozinhas compartilhadas.

É interessante notar que talvez não seja a visão de negócio de longo prazo dessas “corporações da inteligência” estender-se para funções físicas de baixo valor. Sua intenção seria focar em sua competência principal de inteligência digital baseada em dados e terceirizar a maioria das outras atividades, que é a maneira normal como empresas líderes funcionam na cadeia de valor. O atual envolvimento direto delas com essas funções físicas parece ser disruptivo; demonstrar e estabelecer formas alternativas de gerenciar essas atividades de uma maneira que esteja altamente integrada com a função central “cérebro” ou “inteligência” que elas mesmas representam. Uma vez demonstrado que esse modelo de cadeia de valor liderado pela nova inteligência digital é muito mais eficiente, espera-se que várias atividades físicas sejam novamente terceirizadas. Mas, até esse estágio, os fabricantes, comerciantes e prestadores de serviços em questão estarão completamente dependentes da inteligência digital da empresa líder para a maioria de suas atividades, com termos

⁶ <https://www.ft.com/content/dc111194-2313-11e9-b329-c7e6ceb5ffdf>

⁷ Ibid.

de referência correspondentemente adversos. Sua situação poderia ser comparada mais ou menos ao que os motoristas da Uber foram reduzidos. É forçoso lembrar como os motoristas foram induzidos ao sistema Uber por meio de muitos incentivos, inclusive por rendimentos muito mais altos, tornados possíveis devido às novas eficiências sistêmicas de um sistema dirigido por inteligência digital. No entanto, assim que o sistema se tornou maduro e a dependência dos motoristas completa, esses rendimentos vêm caindo de maneira acentuada.⁸

Se a Revolução Industrial representou a desincorporação do trabalho físico de homens e animais para máquinas, a revolução digital pela primeira vez sistematicamente desincorpora inteligência para as máquinas. A Revolução Industrial resultou em produção de massa; a revolução digital, em centros de produção inteligente. Inteligência não é apenas o que deve ser aplicado onde, quando e como, como aproximar compradores e vendedores no comércio digital, ou a aplicação de insumos agrícolas na agricultura de precisão; a inteligência também é embutida nos próprios produtos e serviços, como com os carros e as geladeiras inteligentes. À medida que a inteligência digital é trabalhada em redes abarcando muitas atividades, produtos/serviços e atores, ela começa a ser empregada para controlar e reorganizar todo o setor econômico em questão. Maior poder econômico, portanto, passa a estar nas mãos daqueles atores que detenham os dados e sejam capazes de convertê-los em inteligência digital. Isso é o que faz da economia digital um tipo diferente e fundamentalmente novo de economia. O paradigma da economia digital tem impactos de longo alcance em áreas tradicionalmente dominadas pelo setor público.

⁸ <https://www.thenewsminute.com/article/no-easy-exit-ola-and-uber-drivers-india-face-spiralling-debt-trap-102558>

A Google possui dados geoespaciais e de tráfego urbano muito importantes, além de muitas outras formas de dados relevantes para o setor de transporte. A corporação vem discutindo com governos municipais dos Estados Unidos assumir, na prática, todas as operações de transporte municipal, inclusive o desvio de subsídios do transporte público para empresas de compartilhamento de carona.⁹ Na China, grandes iniciativas em “educação inteligente” desenvolvidas e administradas por particulares e baseadas em IA e ensino individualizado, ameaçam subverter o paradigma educacional centrado no(a) docente e na sala de aula.¹⁰ O setor de serviços atualmente é médico(a)-centrado em termos de primeiro contato com pacientes. Muito em breve o primeiro aviso para uma intervenção em saúde virá de wearables, ou aparelhos usáveis, de dados, como os relógios inteligentes. Uma segunda linha de testes físicos também poderá ser automaticamente agendada – e até mesmo remédios serem preliminarmente receitados antes que os dados aconselhem e agendem uma consulta médica.¹¹

Os dados de saúde coletados por essas empresas de dados serão cruciais também para o desenvolvimento de remédios e de equipamentos médicos. O plano da Google é construir cidades a partir da Internet, tal que sistemas de dados inteligentes administrem todo e qualquer aspecto da cidade, naturalmente sob supervisão da empresa.¹²

Tais mudanças fundamentais manifestar-se-ão em todos os setores da economia

⁹ <https://www.theverge.com/2016/6/27/12048482/alphabet-side-walk-labs-public-transport-columbus-ohio>

¹⁰ <https://www.technologyreview.com/s/614057/china-squirrel-has-started-a-grand-experiment-in-ai-education-it-could-re-shape-how-the/>

¹¹ <https://www.cbinsights.com/research/apple-healthcare-strategy-apps/>

¹² <https://medium.com/sidewalk-talk/reimagining-cities-from-the-inter-net-up-5923d6be63ba>

mais rapidamente do que a maioria das pessoas espera, como em geral acontece com todas as coisas digitais. É importante que os trabalhadores e as trabalhadoras do setor público entendam e prevejam as enormes proporções dessas mudanças e elaborem suas estratégias de acordo, ao mesmo tempo em que resolvam mudanças específicas visíveis de imediato.

Se a fábrica e o mercado aberto foram as instituições econômicas centrais da Era Industrial, na sociedade digital a instituição é a plataforma digital. As plataformas incorporam o principal bem de capital da economia digital, a inteligência digital, que possibilita a produção inteligente – tanto de bens quanto de serviços. As empresas-plataforma antes de operar no mercado o substituem e rematerializam.¹³ De fato, as plataformas são pós-mercado porque os mercados baseiam-se, mais que nada, em trocas com preços abertos e sinalizações de preços que determinam sobremaneira a oferta e a demanda. As plataformas estão suplantando a precificação aberta para, de forma inteligente, estabelecer para cada contexto os “melhores” termos de troca em um dado momento para uma interação econômica qualquer, que pode ser diferente para diferentes clientes.¹⁴ A oferta e a demanda também são, simultaneamente, administradas inteligentemente por essas plataformas. Isso resulta de profundo conhecimento direto de dados sobre atores e atividades em ambos os lados da oferta e da demanda, e não necessariamente de informação com base no preço.¹⁵ Os relacionamentos econômicos estão tendendo à ‘servicificação’ de longo prazo à medida

que as plataformas tendem a modelos de assinatura. É essa natureza pós-industrial e pós-mercado das plataformas que as torna tão ingovernáveis para os mecanismos regulatórios normais.

As corporações globais precisaram dos governos nacionais para redigir e aplicar leis fortes que permitissem a captura de valor por meio da propriedade intelectual. Na arena digital, contudo, elas dependem da extração não regulamentada de dados provenientes de todos os lugares apenas por mera presença digital e poder. Elas evitam discussões legais sobre o valor econômico dos dados a fim de manter a atenção longe dessa atividade à margem da lei.¹⁶ Em vez disso, elas usam o que se chamou de “código é lei” e “arquitetura é política”.¹⁷ Código e arquitetura referem-se ao software que as corporações digitais empregam nas redes globalmente, e. g. aplicativos de nuvem, que formam o “corpo” dos novos sistemas econômicos e sociais digitais. Controles técnicos por meio de software são infalíveis, e eficientes remotamente. As corporações não precisam de muita proteção legal pelos dados valiosos que elas coletam e acumulam porque operam sobretudo por trás de muralhas técnicas. A tecnologia também oferece amplo poder coercitivo de cumprimento da lei. O proprietário de um centro de compras físico, por exemplo, pode buscar ajuda legal para despejar um lojista recalcitrante, mas um agente em uma plataforma de comércio eletrônico pode simplesmente ser “deletado” por meios técnicos – imediatamente e sem recurso.

Os EUA são os maiores defensores políticos do modelo de economia digital hegemônico do Vale do Silício, com suas corporações digitais monopolistas e

¹³ https://lawreview.law.ucdavis.edu/issues/51/1/symposium/51-1_Cohen.pdf

¹⁴ <https://www.getelastic.com/dynamic-pricing-and-the-new-formula-for-profit>

¹⁵ Não é apenas a Netflix que oferece cinema por assinatura; serviços físicos como a Uber, e mesmo o consumo de bens físicos, como com a Amazon, estão se tornando serviços por assinatura.

¹⁶ Com efeito, elas aplicam contratos de direito privado em seu benefício sempre que necessário.

¹⁷ <https://www.harvardmagazine.com/2000/01/code-is-law-html>; e <https://www.eff.org/fr/deep-links/2010/03/video-eff-panel-architecture-policy>

globalmente integradas. O governo dos EUA emprega acordos comerciais e outros meios objetivando uma economia digital global única sem fronteiras, com livre fluxo (e extração) de dados e escassos meios para regulação nacional. Essa economia baseia-se em arranjos legais privados ancorados na jurisdição onde as corporações digitais estejam sediadas, sobretudo nos EUA.¹⁸ O espectro de um único espaço econômico digital global controlado pelos EUA vem sendo alterado mais recentemente por uma perspectiva não menos angustiante de um mundo digital bipolar, com cadeias de valor digital cada vez mais exclusivas competindo e sediadas, respectivamente, nos EUA e na China.¹⁹

A rivalidade digital entre os dois países está se estendendo de setores econômicos para todas as áreas, inclusive a militar e a de segurança, evocando paralelos com a era da Guerra Fria.

Dados e inteligência digital estão no fulcro do controle exercido por algumas poucas corporações digitais sobre a economia e a sociedade globais. Tal controle é aplicado remota e monopolisticamente de um modo que, entre outras coisas, deixa muito pouco escopo ou poder de barganha para trabalhadores e trabalhadoras. A natureza global e verticalmente integrada dessas corporações digitais permite-lhes assumir papéis que tradicionalmente têm sido domínio do setor público. As duas seções seguintes exploram essas duas questões.

18 A visão do governo dos Estados Unidos de “comércio sem fronteiras” pode ser encontrada em seu documento de política Digital 2 Dozen, <https://ustr.gov/sites/default/files/Digital-2-Dozen-Final.pdf>

19 Kristalina Georgieva, a Diretora-Gerente do Fundo Monetário Internacional, falou sobre um “muro de Berlim digital” que força os países a escolher entre sistemas tecnológicos. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2019/10/03/sp-100819-AMs2019-Curtain-Raiser>

Controles de dados – e como tomá-los de volta

Dados são criados pelas ações de pessoas comuns, de consumidores e de pequenos atores econômicos¹ que usam plataformas digitais. Esses dados são aspirados pelas corporações digitais e convertidos em inteligência digital para organizar, dirigir e controlar todos os demais atores. Naturalmente, a dependência de dados é muito forte. Esses dados são trancados em estruturas técnicas verticalmente integradas que são altamente monopolistas. O resultado disso tudo são termos de compromisso desiguais entre as corporações digitais e todos os demais atores econômicos. Em tais circunstâncias, quais são as opções para os pequenos atores econômicos, incluindo os trabalhadores e as trabalhadoras, melhorarem seu poder econômico e assim sua posição na negociação?

Cadeias digitais de valor começam com dados originalmente fornecidos por indivíduos e pequenos atores econômicos. Tais dados são unilateralmente apropriados pelas corporações digitais, que capturam todo o valor econômico dos dados e

os derivados da inteligência. A justiça disso pode ser questionada. Uma vez que os dados chave no coração do poder digital emanam de indivíduos e pequenos atores, e que são sobre eles, poderiam tais indivíduos e atores reclamar direitos e propriedade² coletivos sobre o valor econômico de tais dados? Explorar a economia política e os arcabouços jurídicos fornece a melhor maneira estrutural para descentralizar o poder digital.

Direitos individuais sobre dados estão relativamente bem desenvolvidos, em especial em termos de proteção da privacidade. Dados pessoais são considerados uma extensão do “ser pessoa”. Desafia a razão porque conceito similar não é estendido a dados sociais ou de grupos.³ Esses dados podem não ser pessoalmente identificados, mas se referem a um grupo econômico e social de pessoas claramente identificado. Um exemplo seriam os dados de uma comunidade de uma minoria religiosa residindo em um dado bairro. Ou, para usar um exemplo econômico, dados coletivos sobre passageiros do transporte público de uma cidade. Empregando a analogia dos dados pessoais, os dados de

1 Empresas-plataforma são únicas no modo como usam dados e inteligência digital para controlar de perto e, assim, explorar todos os demais atores de uma cadeia de valor, quer estes sejam pequenos produtores/fabricantes, comerciantes, prestadores de serviços ou trabalhadora(s). Em relação ao poder digital das empresas digitais ou plataforma, todos esses atores podem ser agrupados sob a rubrica de ‘pequenos atores econômicos’ em qualquer cadeia digital de valor. Esse termo é bastante empregado no estudo, uma vez que todos esses atores estão sujeitos a controles de dados e deveriam gozar de alguns direitos sobre esses dados, já que são os maiores contribuintes dos dados que subjazem ao poder econômico das corporações digitais envolvidas.

2 O termo “propriedade” mais apropriadamente aplica-se a bens físicos cujo uso é exclusivo. Dados podem ser usados simultaneamente por muitos atores que também poderiam ter diferentes tipos de direito de uso. É, portanto, mais apropriado argumentar a favor de “direitos econômicos básicos a dados” do que em propriedade. O termo “propriedade” é usado aqui como forma de se referir a tais direitos econômicos básicos.

3 Decorreria isso da máxima neoliberal melhor expressada por Margaret Thatcher quando sustentou que “não existe essa coisa de sociedade...”?

tal grupo/comunidade também deveriam ser considerados uma extensão relevante do sentido de comunidade dessa comunidade. Tal como os dados pessoais com respeito a um indivíduo, tais dados são intrinsecamente – e muitas vezes inalienavelmente – associados a um grupo ou comunidade particulares. Eles fornecem um poder significativo sobre o grupo/comunidade e podem ser usados com o propósito específico de prejudicá-los ou beneficiá-los. Isso fornece a base para um grupo ou comunidade reivindicarem o controle ou a propriedade de seus próprios dados.

Para além de direitos à privacidade, há alguns trabalhos sobre os direitos econômicos de um indivíduo a seus dados. Duas abordagens se destacam nesse tocante. Uma é o direito à portabilidade dos dados, segundo o qual os indivíduos podem recuperar e transferir seus dados a outro provedor de serviços de sua escolha. Esse é um direito importante e deveria ser assegurado em todas as partes. Porém, em termos de seus benefícios práticos, ele apenas faz com que as empresas sejam algo cautelosas quando se trata de exploração muito agressiva de dados, em especial se aquela for passível de descoberta. Esse direito não tem sido efetivo em refrear ou descentralizar o poder econômico das corporações digitais globais. Um ano depois da aprovação do Regulamento Geral sobre Proteção de Dados da União Europeia, que contém um tal dispositivo, é interessante notar que as grandes corporações digitais globais, de fato, aumentaram sua participação no mercado da União Europeia.⁴ Não se pode esperar que indivíduos comuns possuam as habilidades necessárias para gerenciar seus intrincados dados, sobretudo quando tudo passa a ter por base os dados; seu poder individual de barganha de dados é pequeno demais para importar muito; e, de todo modo, os indivíduos tendem a focar na gratificação imediata que os serviços digitais lhes dão.

Todos esses fatores aplicam-se de modo igual à segunda abordagem – a monetização dos dados de um indivíduo. Além de ter se provado ineficiente,⁵ ela pode ser perigosamente positiva, já que os indivíduos transfeririam formalmente todos ou a maior parte de seus direitos aos dados por uma soma irrisória. O valor econômico que seria expropriado de um indivíduo (à parte outros prejuízos possíveis) é, muito provavelmente, várias vezes maior do que o valor monetizado.

À medida que a economia digital se desloca de ser fundamentalmente baseada em propaganda direcionada – que requer dados pessoais acima de tudo – em direção à gestão de atividades econômicas baseada em inteligência digital de um dado setor, são os dados agregados de um grupo que se tornam mais importantes, mesmo quando pessoalmente anonimizados. Com o maior valor oferecido pelos dados cada vez mais relacional com respeito a outros dados, o valor marginal da contribuição dos dados de uma pessoa qualquer é muito baixo – se é que ele pode ser calculado de alguma maneira compreensível em primeiro lugar.

A proposição “dados enquanto trabalho” é semelhante às abordagens acima em que ela é individualista e também exige todas as mesmas deficiências, à parte outros defeitos conceituais. Para começar, dados são muito diferentes de trabalho, em que este precisa ser contratado a cada nova situação de produção. Uma vez contribuídos, dados são úteis para sempre.⁶ Os dados, portanto, podem apresentar retornos bastante declinantes para seus contribuintes. Uma máquina, uma vez que tenha aprendido como realizar uma tarefa, não precisa ser retreinada para realizar a mesma tarefa.⁷

⁵ <https://www.wired.com/story/i-sold-my-data-for-crypto/?verso=true>

⁶ A Accenture chama a inteligência artificial de híbrido de capital e trabalho. <https://www.accenture.com/sk-en/insight-artificial-intelligence-future-growth>

⁷ Isso tem sido referido como “industrialização do aprendizado”. <https://www.TICsd.org/>

⁴ <https://www.fastcompany.com/90351655/gdpr-helps-google-and-facebook-grow-uk-market-share-in-2019>

O “trabalho” de contribuição de dados envolvido em tal treinamento, portanto, torna-se de imediato sem valor a menos que algum tipo de direito permanente ao valor de dados já contribuídos possa ser estabelecido. Direitos individuais desse tipo são de difícil conceitualização e prática, uma vez que, como discutido anteriormente, o valor dos dados advém sobretudo de suas formas agregadas. Eles também são muito difíceis de barganhar e de conseguir individualmente.

Por todas essas razões, faz-se necessária uma abordagem coletiva para reivindicar os direitos econômicos dos dados. Tal abordagem tem por premissa os direitos econômicos primários de um grupo e/ou comunidade sobre os dados “dele emanados” (fonte de dados) e que são “sobre ele” (sujeito de dados). Esses dados podem ser caracterizados como dados de um grupo ou comunidade e os direitos econômicos coletivos sobre esses dados como propriedade de dados por grupo/comunidade.⁸

Não é possível detalhar aqui a base conceitual da propriedade coletiva dos dados de uma comunidade.⁹ Dois elementos principais dessa conceptualização podem ser brevemente abordados. O primeiro é a analogia com os recursos naturais, que supostamente são propriedade do proprietário do espaço físico ou da geografia de onde esses recursos provêm. O Protocolo de Nagoya da Convenção sobre Diversidade Biológica requer que os benefícios do uso de recursos genéticos provenientes de uma dada comunidade sejam justa e equitativamente compartilhados com tal

comunidade.¹⁰ De modo similar, muitos dos dados de uma sociedade podem ser considerados um recurso social coletivo de propriedade da unidade social de onde provêm.

A segunda base conceitual talvez seja ainda mais importante. Ela envolve o tema dos dados ou “sobre quem os dados são”. O maior valor dos dados reside na inteligência que eles fornecem sobre o sujeito dos dados. Com efeito, não deveríamos falar em empresas detendo dados sobre nós, mas detendo inteligência acerca de nós.¹¹ Isso torna as implicações socioeconômicas envolvidas muito mais claras. O traço definidor de uma sociedade e economia digitais é que, pela primeira vez, a inteligência é desincorporada sistematicamente dos humanos, ou de organizações humanas, e repassada para máquinas. Essa inteligência não é apenas conhecimento pontual sobre nós, como aquele gerado por uma pesquisa de mercado ou programa de fidelidade. Ela é altamente detalhada e sistêmica, como um cérebro incessantemente absorvendo pedacinhos de informação e sintetizando-os, de forma contínua, em novos controles e ações. A inteligência digital permeia tudo, muitas vezes excedendo o que nós sabemos sobre nós mesmos, e é em grande parte autoexecutável.¹² Porque o fenômeno é novo e singular, ele requer maneiras sui generis de descrevê-lo e abordá-lo. Essa inteligência incorpórea talvez seja a maior forma de poder sobre seu sujeito. É

<https://www.cbd.int/abs/about/>

sites/default/files/research/rta_exchange-the-digital-transformation-and-trade-ciuriak-and-ptashkina.pdf

⁸ O termo “propriedade” é empregado para enfatizar o aspecto econômico dos direitos dos dados porque a maioria das pessoas hoje em dia associa direitos de dados apenas com privacidade e segurança.

⁹ A base conceitual da propriedade coletiva de dados é apresentada no estudo intitulado *Data and digital intelligence commons*, disponível em <http://data-governance.org/report/data-and-data-intelligence-commons>

¹⁰ <https://www.cbd.int/abs/about/>

¹¹ É assim que os principais atores empresariais digitais veem a área. Ao ser perguntado sobre se a inovação digital ainda era um campo em aberto, Dara Khosrowshahi, ex-CEO da Expedia e agora da Uber, observou, “... Googles e Facebooks do mundo têm tanta inteligência sobre o comportamento do consumidor de massa que provavelmente têm uma vantagem injusta ...”. <https://www.nytimes.com/2017/10/18/technology/frightful-five-start-ups.html>

¹² Por exemplo, os algoritmos de uma plataforma de comércio eletrônico combinam bens com nossas necessidades percebidas e até mesmo contextualizam a definição de preços. Toda a transação pode ser completada automaticamente, sem qualquer intervenção humana.

um princípio moral e filosófico facilmente justificável que “o sujeito de inteligência” deva ser o proprietário primeiro de inteligência sistêmica sobre si mesmo – individualmente e coletivamente como grupo ou comunidade. Essa é a segunda base conceitual para a propriedade comunitária dos dados, uma vez que os dados e a inteligência são “sobre nós” e fornecem imenso poder sobre nós.

O termo “propriedade” em relação a dados tende a enfrentar alguma resistência em círculos progressistas porque a última batalha crucial da economia política foi (e ainda está sendo) travada sobre o conhecimento como recurso econômico. A opinião progressista sobre isso tem sido a de minimizar, se não a de eliminar, a noção de propriedade do conhecimento, promovendo-o a um recurso comum de que todos e todas podem se beneficiar e para o qual podem contribuir. Então por que propor agora a propriedade legal com relação a dados? Isso não seria apenas permitir que as grandes corporações transformem nossos dados em sua propriedade, do mesmo modo que fizeram com relação a nosso conhecimento?

É importante compreender a diferença entre conhecimento – como tema dos debates sobre propriedade intelectual – e dados como um recurso econômico. A propriedade intelectual sobre o conhecimento diz respeito a reivindicações de direitos sobre ideias recentemente criadas ou outros artefatos intelectuais mais concretos como obras de arte, projetos, etc. Por mais questionável que possa ser a reivindicação de direitos com base em que essas ideias e artefatos sejam novos e privados para um dado caso particular, a premissa é que há um criador distinto de um pedaço particular de conhecimento que tem direito preferencial sobre alguns de seus frutos. Na ausência de controles legais, qualquer um pode explorar esse valioso conhecimento no momento em que ele passa a ser conhecido. As corporações, que normalmente internalizam direitos de propriedade intelectual, têm necessitado da lei para

controlar o acesso a esse conhecimento e extrair renda dele. Embora possivelmente irreconhecíveis nessa forma hoje em dia, os direitos à propriedade intelectual surgiram a fim de assegurar o amplo compartilhamento de novos conhecimentos, mesmo que a seus criadores e criadoras tenham sido permitidos direitos exclusivos por um tempo limitado. Argumentava-se que, na ausência de alguns direitos garantidos por lei, criadores e criadoras tenderiam a acumular conhecimento para seu uso exclusivo em detrimento do bem-estar social.

O modelo atual de empregar dados como um recurso econômico é muito diferente, como explicado na primeira seção. Meios técnicos de coletar e acumular dados são especificamente desenhados com o propósito de seu uso exclusivo ou no âmbito de parcerias limitadas. Não há ato de criação envolvido,¹³ apenas coleta e curadoria por parte das corporações digitais. Estas tendem a argumentar que outras terceiras partes são bem-vindas para coletar os mesmos dados e usá-los.

O problema, contudo, é que essas corporações digitais muitas vezes desempenham funções infraestruturais em muitos setores e, portanto, são, em considerável medida, monopólios naturais.¹⁴

Em geral, não é possível para um aspirante a concorrente criar uma infraestrutura paralela para produzir os dados de que necessita. Mesmo que isso fosse possível, combinar os dois conjuntos de dados redundará em um valor muito mais alto e, portanto, o controle exclusivo de dados setoriais chave vai contra o bem-estar social geral.¹⁵

As corporações digitais dispensam a lei para ajudá-las a extrair e proteger o valor dos dados; elas empregam uma com-

13 “Fatos” não podem ser protegidos por leis de propriedade intelectual.

14 Muitas dessas funções outrora do setor público.

15 Estes poderiam aumentar bases de dados ou complementar bases de dados, possibilitando, respectivamente, economias de escala e de escopo.

binação de poder econômico monopolista com meios técnicos. Com o tempo, porém, à medida que os processos básicos de apropriação de dados estiverem adequadamente consagrados, não há dúvida de que buscarão seu reconhecimento e formalização legais. A única maneira de impedi-las é usar a lei para estabelecer previamente direitos econômicos a dados para os indivíduos, grupos/comunidades e pequenos atores econômicos que contribuem com dados e são sujeitos de dados. Como discutido acima, os direitos destes atores aos dados precedendo os direitos das corporações digitais também dispõem de uma sólida base lógica.

Uma questão central a examinar é, face às práticas dominantes que rapidamente se consolidam, como podemos fazer com que as corporações compartilhem seus dados abertamente para otimização do ganho social, inclusive com mais competição de mercado? Isso também é necessário para descentralizar o poder econômico digital. O que está sendo proposto aqui é a afirmação legal de direitos econômicos coletivos dos “contribuintes de dados” (fontes de dados) originais e daqueles “sobre quem os dados são” (sujeitos de dados). O objetivo é assegurar o amplo compartilhamento de dados digitais, mas com a devida proteção a indivíduos e grupos/comunidades.

Marcos individualistas para direitos econômicos a dados são ineficazes porque os indivíduos dispõem de meios limitados para efetivamente usarem os dados de maneira significativa. E a natureza, em geral, monopolista ou duopolista de qualquer mercado digital restringe a portabilidade dos dados, que de qualquer modo se torna muito difícil em função dos vários custos escondidos. Grupos e comunidades, por outro lado, podem vir a ter suficiente poder e opções para efetivamente exercerem seus direitos econômicos aos dados. Grupos/comunidades podem dirigir um negócio digital de maneira coope-

rativa, como defendido pelo movimento de cooperativismo de plataforma.¹⁶ Uma cidade ou comunidade provinciana pode utilizar-se de seus direitos coletivos sobre seus dados de transporte público para exigir que eles sejam abertos a um grupo de empresas digitais competitivo e/ou permitir que somente empresas locais administrem plataformas de compartilhamento de carona. As corporações digitais podem ser submetidas a licenciamento para uso de dados comunitários e, por conseguinte, ser estritamente reguladas, como as empresas de utilidade pública. O valor digital e dos dados pode ser consideravelmente internalizado na comunidade em questão, assegurando que o interesse público manifestado localmente seja cumprido, bem como a justiça, tanto econômica, quanto em sentido amplo.

A despeito da exigência de compartilhamento dos dados de uma comunidade mantidos por uma dada empresa, a coleta de dados pode ser incentivada, como e quando especialmente requerido, pela não interferência nos dados de uso exclusivo de uma empresa de coleta de dados, para determinados fins e por períodos de tempo limitados. É importante deixar claro aqui que isso não visa a criar novos direitos sobre dados para coletores de dados, o que não é recomendável. Isso seria apenas um privilégio pré-definido, permitido sob licenciamento comunitário de dados. Enquanto isso, nem todos os dados estarão cobertos por marcos comunitários de propriedade e muitos tipos de dados continuarão a ser considerados privados.

A UE vem explorando modos de como assegurar o compartilhamento de dados entre empresas e o acesso a dados sob controle privado para fins de interesse público.¹⁷ E também tem examinado questões de propriedade de dados, em especial entre proprietários de aparelhos da Internet-das-Coisas e aqueles que executam seus aplicativos de dados, propondo o conceito

¹⁶ https://wiki.p2pfoundation.net/Platform_Cooperativism.

¹⁷ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/guidance-private-sector-data-sharing>

de “direitos de produtores de dados”.¹⁸ O Partido Social-Democrata alemão propõe como marco “dados para todos” para o compartilhamento de dados.¹⁹ Mas essas abordagens ainda são provisórias e a UE continua relutando em romper abertamente com o padrão da economia política de dados que subjaz ao modelo Vale do Silício dominante. Uma vez que os países em desenvolvimento enfrentam maior ameaça de apropriação de dados geoeconômicos, eles estão dispostos a ousar mais, mesmo com suas limitadas capacidades. (A propósito, por razões semelhantes, os países em desenvolvimento lideraram a luta global por acesso ao conhecimento, resistindo contra marcos de propriedade intelectual agressivos.) A Índia elaborou um projeto de política contendo dispositivos sobre dados comunitários.²⁰ Ruanda tem uma política de soberania de dados, dispondo sobre a propriedade nacional dos dados.²¹ Também a África do Sul está explorando essa área.

Na União Europeia estão sendo levantadas questões acerca de quem tem os direitos aos dados dos consumidores sobre produtos vendidos na plataforma da Amazon – esta ou os fabricantes e comerciantes que colocam os produtos na plataforma?²² Questões similares vem sendo levantadas na Índia por donos de restaurantes acerca

de produtos seus distribuídos por plataformas de entrega de alimentos.²³

Não apenas comunidades geográficas, mas comunidades ou grupos de atores econômicos também deveriam ter direito à propriedade coletiva dos dados com que contribuem. O maior ativo da Uber são os dados, a maioria dos quais vem de seus motoristas. Os motoristas da Uber de uma dada cidade podem invocar a propriedade de dados comunitários ou de grupo para, por exemplo, reivindicar uma participação coletiva no enorme valor dos dados da empresa Uber. E, assim, possivelmente até buscar direitos de cogestão da empresa na forma de representação adequada na direção.²⁴

Essa lógica também pode ser estendida a trabalhadores e trabalhadoras formalmente empregados por uma empresa ou organização. Diferentemente da Uber, o local de trabalho e as ferramentas de trabalho nesse caso são de propriedade da empresa; decorre daí que os dados gerados pelo trabalho, quer contribuídos ou mediados pelos trabalhadores ou não, serão reivindicados pela empresa como sendo legitimamente de sua posse. Os produtos do trabalho de trabalhadores e trabalhadoras afinal de contas são sempre propriedade da empresa e os trabalhadores e as trabalhadoras apenas remunerados por seu trabalho. Para os trabalhadores e as trabalhadoras nas relações de trabalho existentes, contribuir com dados seria considerado parte da função geral do trabalho e da expectativa e subsumido na remuneração existente. Isso é especialmente assim porque a contribuição de dados digitais em si mesma é, de modo geral, uma atividade passiva. Os valores deveriam ser considerados como um tipo muito especial de contribuição de valor, diferente do trabalho.

¹⁸ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-building-european-data-economy>

¹⁹ Disponível aqui apenas em alemão: <https://www.spd.de/aktuelles/daten-fuer-alle-gesetz/> Um relatório do Ministério de Assuntos Econômicos da Alemanha indica pensamento semelhante: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/Studien/modernisierung-der-missbrauchsaufsicht-fuer-marktmaechtige-unternehmen-zusammenfassung-englisch.pdf?blob=publicationFile&v=3>

²⁰ https://dipp.gov.in/sites/default/files/DraftNational_e-commerce_Policy_23February2019.pdf

²¹ <http://statistics.gov.rw/file/5410/download?token=r0nXaTAv>

²² <https://www.nytimes.com/2019/07/17/technology/amazon-eu.html>

²³ https://www.cci.gov.in/sites/default/files/whats_newdocument/Market-study-on-e-Commerce-in-India.pdf

²⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Codetermination_in_Germany

A contribuição de dados consiste em passar adiante inteligência que é sobre si mesmo ou mesma, sua área de trabalho, suas qualificações, e que é capturada em e para máquinas. Isso tem valor permanente e replicável, à diferença do trabalho que tem que ser contribuído a cada nova situação de produção e pode servir, portanto, como fonte contínua de remuneração. A inteligência criada a partir de dados de trabalhadores e trabalhadoras pode e será usada para controlá-la(o)s e, com o tempo, quem sabe substituí-la(o)s. Essas são, de fato, as duas maiores fontes de valor de uma corporação digital. Muito melhor controle sobre todos os atores econômicos, inclusive sobre trabalhadores e trabalhadoras, de um setor ajuda a organizá-los com maior eficiência e, assim, com maior lucratividade (pense Uber).²⁵ E depois, tão logo seja possível, substituir todos por máquinas inteligentes – treinadas por inteligência derivada dos trabalhadores e das trabalhadoras substituídos – pode ser ainda mais lucrativo. Portanto, os dados contribuídos por trabalhadores e trabalhadoras podem manter um relacionamento permanente com estes e estas – quer no trabalho ou pela substituição. Com os dados não se trata apenas de uma questão de ser pago uma única vez por sua contribuição.

Em vez de serem pagos por eles – o que é na prática difícil de realizar efetivamente – trabalhadores e trabalhadoras contribuindo dados (e, portanto, inteligência) deveriam ter uma participação coletiva nos produtos e serviços inteligentes resultantes. Como mínimo, esses produtos e serviços não deveriam poder ser empregados de maneiras que prejudiquem os interesses dos trabalhadores contribuindo-

²⁵ Isso não equivale a dizer que maior controle, ou poder, sobre atores envolvidos em uma situação econômica não tenha nenhum valor positivo para a sociedade. Uma melhor organização da atividade econômica é, claro, muito importante e envolve alguns tais centros de poderes. A questão é se esse controle e poder é exercido de maneira justa ou não.

tes – como exercer controles inapropriados sobre trabalhadores e trabalhadoras ou substituí-lo(a)s. Ademais, o valor econômico de tais produtos e serviços inteligentes deveria ser distribuído com justiça, com provisões adequadas de participação de trabalhadores e trabalhadoras que contribuíram com dados para tais produtos e serviços.

A teoria do valor do trabalho – argumentando que o trabalho dispendido na feitura de um produto constitui basicamente seu valor – foi aplicada em apoio a direitos da classe trabalhadora na Era Industrial. Uma “teoria do valor dos dados” correspondente para a produção inteligente – alocando valor primário a fontes e sujeitos de dados – pode ser necessária na era digital para proteger e promover os direitos de trabalhadores e trabalhadoras e as massas contra os donos do capital digital.²⁶ Isso é especialmente saliente em face da ameaça crescente de substituição do trabalho por máquinas autônomas. Devido a restrições de espaço, esse tema não é explorado em mais detalhe aqui.

Trabalhadores e trabalhadoras precisam engajar-se com outros atores marginalizados em uma economia digital para, antes de tudo, perseguir um marco geral para a propriedade de dados comunitários e de grupo. Isso depois tem que ser nuançado para contextos específicos, em direção a uma economia digital justa e equitativa. Os trabalhadores e as trabalhadoras do setor público precisam examinar de maneira prospectiva a natureza e o papel dos dados e da inteligência digital em seu trabalho; e devem reivindicar seus direitos ao valor dos dados e da inteligência com que contribuem. Esses direitos podem ser empregados para aumentar seu poder de barganha e para possibilitar sua participação na gestão e tomada de decisão do setor público.

²⁶ Como mencionado anteriormente, ter a propriedade de inteligência digital é o meio mais básico de possuir capital digital.

Dados como bem público e o setor público

Compreender a natureza da economia e sociedade digitais emergentes e reconhecer os direitos coletivos das pessoas a seus dados pode ajudar a determinar como os novos e importantíssimos papéis sociais baseados em dados e inteligência digital devem ser divididos entre os setores público, comunitário e privado. Os objetivos de alta produtividade bem como de equidade e justiça precisam todos ser considerados nesse tocante.

Os atuais modelos dominantes da tecnologia, economia e sociedade digitais nasceram em um lugar e tempo de ideologia neoliberal ascendente, a saber nos EUA das décadas de 1990 e 2000. Esses modelos são consequentemente quase que inteiramente governados pelo setor privado, com quase nenhum papel para o setor público. Dada a necessidade de rápida inovação e ruptura nos estágios iniciais da aplicação da tecnologia digital, a liderança do setor privado pode ter sido justificável. Mas com as estruturas da sociedade digital agora sendo consolidadas e dominando todos os setores de maneira crescente, o papel adequado do setor público em uma sociedade digital requer uma avaliação.

Com o grosso dos dados digitais sobre transporte nas mãos de umas poucas corporações digitais, mencionamos anteriormente como algumas cidades dos EUA vêm considerando passar praticamente todo o setor do transporte público para a administração privada. Grandes projetos educacionais privados baseados em inteligência artificial podem lançar no

esquecimento o sistema escolar como o conhecemos e, com ele, as autoridades educacionais. Corporações detentoras de dados de saúde estão prontas para reorganizar o setor de saúde e suplantando o papel dos sistemas públicos de saúde. Corporações digitais estão desenvolvendo projetos de cidades inteligentes em que o controle dos dados da cidade é convertido em governança da cidade de facto.

Não apenas a prestação de serviços, os próprios atos de formulação de políticas públicas e de governança logo tornar-se-ão impossíveis sem acesso aos dados digitais da sociedade. A maior parte desses dados hoje é um recurso privado das corporações digitais. Elas podem compartilhar pro bono alguns de seus dados para fins de interesse público; por exemplo, as iniciativas Data for Good [Dados para o Bem] do Facebook e Uber Movement [Movimento Uber] da Uber. Mas tal compartilhamento, obviamente, ocorre segundo os caprichos e nos termos dessas corporações, e segue seus próprios interesses. E tem muito pouca serventia como base para o modo como as políticas e governança públicas devem ser empreendidas na era digital.

Consideremos uma cidade que está planejando gerenciamento inteligente de tráfego e que este exigirá acesso a dados em tempo real sobre passageiros transportados, dados esses em sua maioria apenas disponíveis via Google. As autoridades dessa cidade teriam que implorar esses dados ao Google ou, à medida que o modelo de economia de dados dominante

se popularizasse e fosse “aceito”, teriam que comprá-los? Ainda mais provável, essas autoridades municipais talvez tenham que deixar a Google, ou outra corporação digital semelhante, gerenciar os serviços municipais de tráfego. Isso envolverá o monopólio de taxas de serviços e lock-in, ou aprisionamento tecnológico. Aproveitando-se de sua nova posição, à medida que a corporação em questão recolhe ainda mais dados sobre a cidade, ela os usará para continuar aprimorando seus serviços sempre – e aumentando as taxas? Uma tal situação de irremediável lock-in e dependência cada vez mais profunda de um provedor privado por parte de um serviço público pode parecer, em um primeiro olhar, implausível, mas é para isso que parecemos estar nos dirigindo. Esse exemplo do gerenciamento de tráfego pode ser extrapolado a todas as áreas de trabalho do serviço público, desde planejamento urbano, desenvolvimento comunitário e serviços de bem-estar a até a gestão de serviços de utilidade públicas, educação, saúde, apoio à agricultura e muitas outras áreas.

Um papel central dos dados comunitários para toda uma gama de serviços tradicionalmente providos pelo setor público aponta para quão imenso e indispensável é o valor público de tais dados.¹ Esse valor reforça ainda mais o argumento em prol da propriedade comunitária desses dados. Tal propriedade pode possibilitar acesso livre a dados comunitários mantidos por empresas privadas sempre que isso for necessário para fins de interesse público.² De fato, esse arranjo parece absolutamente necessário, a menos que o setor público venha a sofrer antes um completo colapso. Embora dados necessários para diretamente prover serviços públicos possam ser

chamados como de interesse público básico, outros tipos de interesses públicos são também relevantes. Dois tais outros propósitos de interesse público que requerem compartilhamento obrigatório são aqueles visando a (1) assegurar um mercado aberto e competitivo para produtos e serviços digitalmente inteligentes e (2) a apoiar a industrialização digital nacional.³

O setor público está preparado para seus novos papéis baseados em dados? Uma teoria apropriada sobre tais papéis do setor público e políticas e leis, sobre por exemplo, a propriedade comunitária dos dados, que os possibilitem, por certo, constituem a primeira necessidade. Mas igualmente importantes são os detalhes práticos.

Muito da mudança e reestruturação terá lugar dentro de órgãos e instituições públicas existentes, como os de prestação de serviços de transporte, saúde, educação, seguridade social, etc. Esses órgãos terão de qualificar-se na coleta e curadoria dos dados necessários a partir de suas atuais atividades, bem como dos dados mantidos pelo setor privado a que terão acesso sob regras de propriedade comunitária de dados. Competências terão que ser desenvolvidas para converter dados na necessária inteligência digital e para usá-los na provisão de serviços públicos inteligentes (por certo, com a ajuda de cientistas de dados). Considerável capacitação e aprimoramento de trabalhadores e trabalhadoras do setor público podem fazer-se necessários, inclusive pela contratação de novas qualificações técnicas. Mas, fundamentalmente, a digitalização e ‘dado-ficação’ do setor público não é tanto um desafio técnico – como muitos temem – mas antes um desafio de visão estratégica e gestão capaz. Os trabalhadores e as trabalhadoras do setor público devem ser capazes de se adaptar a novos processos de trabalho intensivos em dados com o mesmo grau de sucesso que o

¹ Valor público refere-se ao valor criado por governos através de serviços, leis, regulamentações e outras ações. <https://www.themandarin.com.au/104843-measuring-public-value/>

² A estratégia de inteligência artificial da Índia faz referência ao compartilhamento obrigatório de dados para fins de interesse público e alguns documentos de políticas da UE também começam a desviar-se em favor dessa visão.

³ O projeto de política de comércio eletrônico da Índia mencionado anteriormente propõe tal compartilhamento de dados com pequenas empresas.

fizeram quando da informatização do setor público muitos anos atrás.

Algo da necessária reestruturação do setor público poderá ser relativamente intensivo, mesmo se realizado de forma gradual para acomodar custos humanos e de outras ordens. Alguns dos papéis do setor público podem até mesmo se tornar menos importantes na sociedade digital, mas muitos outros inteiramente novos surgirão.

Com a industrialização, o setor público adquiriu o importante papel de prover infraestrutura industrial essencial. E deve assumir papel similar com relação à infraestrutura digital. Se quase não se discute esse novo papel do setor público, isso se deve sobretudo ao nascimento e crescimento da sociedade digital em um ambiente neoliberal. Corporações digitais globais e verticalizadas, abarcando diversos setores da economia, internalizam papéis mais apropriadamente infraestruturais e públicos. Não são apenas os novos papéis da infraestrutura digital privados desde o seu nascimento, mas uma aquisição insidiosa das atuais funções infraestruturais do setor público também está em andamento. Uma ilustração disso são certas iniciativas de moedas digitais privadas, como a Libra do Facebook, que buscam assumir o papel do governo de gestor da moeda como símbolo de valor em trocas econômicas.⁴

As novas áreas da infraestrutura digital abarcam desde conectividade digital e instalações computacionais básicas a computação em nuvem e aprovisionamento de dados.⁵ Este estudo tem por foco infraes-

truturas de dados e de inteligência digital.

Como a base per se da produção inteligente, de produtos e serviços inteligentes, dados são necessários para todas as atividades importantes da economia digital. Sendo da natureza da informação, dados são, à primeira vista, bens não rivais. E mais, como os dados são combinados com outros dados, seu valor aumenta enormemente. Isso reforça o argumento para a provisão de dados importantes como infraestrutura comum a todos os atores da economia digital em qualquer setor. O modelo de economia digital atual, contudo, está baseado na apropriação exclusiva dos dados da sociedade por umas poucas corporações digitais monopolistas. que, assim, controlam cada vez mais as cadeias de valor de todos os setores. Esse uso exclusivo do recurso comum que são os dados da sociedade é a principal razão para a crescente concentração de poder digital e, em grande medida, também das crescentes desigualdades econômicas e sociais. O compartilhamento de dados, ou o provimento de dados como infraestrutura comum, maximiza os benefícios que uma sociedade pode deles obter. Uma suficiente disponibilidade aberta de dados chave também é condição sine qua non para uma economia digital competitiva e para reverter o dano sendo causado pela concentração de poder digital em algumas poucas mãos.

O conceito de infraestrutura de dados está atraindo cada vez mais atenção.⁶ Isso difere do movimento anterior de dados abertos, que consistia sobretudo em disponibilizar os dados públicos para qualquer pessoa usar. Grande parte dos principais dados dos diferentes setores costumava ficar sob posse das autoridades públicas; hoje, no entanto, as plataformas digitais privadas são as maiores detentoras de tais dados. Ademais, a natureza detalhada e

⁴ <https://www.cnet.com/news/facebook-libra-cryptocurrency-could-be-banned-in-india/>

⁵ A UE tem projetos infraestruturais em áreas em que se requer computação de alto desempenho e microprocessadores de baixo consumo necessários para aplicativos para amplos dados e inteligência artificial. https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=56018

⁶ <https://www.stateofopendata.od4d.net/chapters/issues/data-infrastructure.html>

invasiva dos dados digitais da sociedade digital requer uma considerável proteção contra seu uso indevido. Esses dados devem ser compartilhados de maneira regulada e administrada.⁷ Infraestruturas de dados são concebidas para salvaguardar o compartilhamento de dados de setores inteiros obtidos de diferentes fontes.

O domínio da IA é a nova base do poder econômico.⁸ Várias estratégias nacionais de IA acertadamente concentram-se na disponibilidade dos dados, o que demanda compartilhamento de dados.⁹ Elas promovem instituições como infraestruturas de dados, fundos de dados, bolsas de dados e mercados de dados a fim de assegurar maior acesso aos dados por parte dos atores da economia digital. Ainda que a obrigatoriedade de compartilhamento de dados seja mencionada em alguns lugares, essas estratégias nacionais discutem sobretudo o compartilhamento voluntário de dados. Não é explicado, porém, por que os maiores coletores dos dados – empresas-plataforma digitais – compartilharão ou mesmo venderão seus dados quando consideram seu acesso exclusivo aos dados como sua principal vantagem comercial. Ao ficarem empurrando a decisão sobre a óbvia necessidade do compartilhamento obrigatório dos dados, os formuladores nacionais dessas estratégias de IA parecem estar taticamente evi-

⁷ “Dados abertos”, em geral, são úteis e apresentam baixo potencial de dano. Os dados da economia digital fornecem inteligência detalhada sobre indivíduos e grupos específicos e podem representar grande potencial de dano. Logo, não podem simplesmente ser abertos a qualquer um e a todos sem proteções.

⁸ O presidente russo Vladimir Putin observou que quem quer que assuma a liderança em IA tornar-se-á o governante do mundo. Isso corresponde à liderança na industrialização em era anterior. <https://www.theverge.com/2017/9/4/16251226/russia-ai-putin-rule-the-world>

⁹ A estratégia do Reino Unido em <https://www.gov.uk/government/publications/artificial-intelligence-sector-deal>; a da Índia em https://www.niti.gov.in/writereaddata/files/document_publication/NationalStrategy-for-IA-Discussion-Paper.pdf?utm_source=hrintelligence; e a da França em https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/MissionVillani_Report_ENG-VF.pdf.

tando uma confrontação demasiado direta com a economia política dominante na sociedade digital, apoiada como ela é pelos mais poderosos interesses econômicos e políticos globais. Mas, uma vez que o efetivo acesso a dados e o seu compartilhamento são centrais a qualquer possibilidade de industrialização digital e de IA, essa fraqueza assegura que essas estratégias de IA estejam fadadas ao fracasso em suas formas atuais.¹⁰

Infraestruturas de dados não são projetos opcionais comuns que fornecem certos benefícios; elas constituem a própria fundação sobre a qual se ergue uma forte indústria doméstica digital e de IA e garantem abertura e equidade. A privatização e apropriação monopolista dos dados, por outro lado, está no cerne do modelo de economia digital predominante. Esse paradoxo é inescapável e precisa ser enfrentado de frente e resolvido com urgência.

Infraestruturas públicas de dados devem ser uma parte central das novas ecologias digitais institucionais. A maioria delas será administrada diretamente pelo setor público como parte das atuais secretarias e agências públicas das diferentes áreas ou será operada pela criação de novas agências intersetoriais. Algumas infraestruturas de dados podem ser geridas em parceria com empresas e organizações sem fins lucrativos, e outras administradas por particulares como serviços de utilidade pública regulamentados. É necessária ainda uma efetiva regulação dos mercados de dados. Para todas essas novas funções as capacidades do setor público precisam evoluir.

Infraestruturas públicas de dados nos diferentes setores – comércio, transporte, finanças, turismo, agricultura, saúde, educação, o mercado de trabalho e assim por diante – são necessárias para (1) prestar

¹⁰ Os caminhos adotados pelos EUA, os primeiros a trilhá-los, e a China, que cercou de firewalls sua nascente economia digital, em geral, não estão disponíveis, no atual estágio, a outros países para industrialização digital.

os respectivos serviços públicos inteligentes e (2) fomentar um robusto desenvolvimento do setor privado, suportando uma gama de empresas digitais competitivas em cada área.¹¹ Infraestruturas de dados desempenham papel central na industrialização digital, sobretudo alimentando empresas nacionais.¹² Quando a disponibilidade de produtos e serviços inteligentes é competitiva e o lock-in dificultado por leis de portabilidade de dados efetivas, possibilita-se uma melhor distribuição de poder digital por toda a economia e sociedade, bem como globalmente. Isso pode assegurar melhor valor para consumidores e maior poder de barganha para trabalhadore(a)s e outros pequenos atores em cadeias de suprimento digitais.

A Índia está desenvolvendo infraestruturas públicas de dados em muitos setores, compreendendo desde comércio e finanças a saúde, educação e agricultura.¹³ A UE está criando bolsas de dados nas áreas de transporte,¹⁴ logística¹⁵ e saúde,¹⁶ e um banco de dados comum de imagens de saúde em suporte a aplicativos de IA no atendimento à saúde.¹⁷ Iniciativas semelhantes estão surgindo em todo o mundo. Com o tempo, as infraestruturas públicas de dados especializar-se-ão ainda mais e evoluirão para prover não apenas dados brutos ou semiestruturados, mas também

formas mais refinadas de subprodutos. Estes poderiam abarcar desde dados estruturados e modelos de IA até IA efetivamente como serviço (público).¹⁸

Muita discussão tem sido devotada atualmente a especular sobre 'IA versus humanos'. Mas a mais importante questão política e econômica dos dias atuais é: quem é dono e controla os sistemas de IA da sociedade ou 'inteligência sistêmica sobre nós'? Essa inteligência altamente detalhada e em tempo real – e assim poder quase absoluto – sobre cada nicho e elemento de nossa organização socioeconômica. Um punhado de atores? Não deveríamos todos nós sermos donos dela coletivamente? (Embora usos dessa inteligência digital, em muitas áreas aceitáveis, por certo precisarão ser licenciados sob condições regulamentadas a empresas privadas visando ao máximo de produtividade.) Nossa propriedade coletiva sobre inteligência digital sistêmica sobre nós mesmos, bem como sobre os dados dos quais ela é derivada, implica em que os dados e a inteligência digital de uma sociedade sejam bens públicos.

Atingindo o coração do modelo básico predominante, uma tal perspectiva de bens públicos nos fornece um novo ponto de partida rumo a uma economia e sociedade digitais que seja justa, imparcial e equitativa. E levará adiante os modelos de economia mista e estado de bem-estar social que caracterizaram o consenso predominante no pós-guerra,¹⁹ mas que foram ofuscados pelo avanço neoliberal.²⁰ Este

11 Ver o capítulo sobre Public data infrastructures [Infraestruturas públicas de dados] no estudo *Digital industrialisation in developing countries* [Industrialização digital em países em desenvolvimento]. https://itforchange.net/sites/default/files/1468/digital_industrialisation_in_developing_countries.pdf

12 Ibid.

13 Ibid.

14 <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/its/doc/c-its-platform-final-report-january-2016.pdf>

15 <https://www.iru.org/resources/newsroom/eu-digital-logistics-platform-puts-e-cmr-test>

16 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/exchange-electronic-health-records-across-eu>

17 https://ec.europa.eu/commission/press-corner/detail/fi/memo_18_6690

18 'IA como serviço' é um modelo de negócio emergente. O setor público precisará evitar apenas usar aplicativos de IA – comprometendo seu controle sobre o valor dos dados importantíssimos que passam por suas mãos – e também especializar-se no fornecimento de alguns serviços infraestruturais públicos de IA.

19 Algo arbitrariamente, tratando o comunismo aqui como uma exceção.

20 Pegos no contrapé por um mundo bipolar digital dominado pelos EUA e a China, os líderes da UE estão começando a pensar alto em favor de uma economia política que tome

tem empregado a cobertura do rápido fluxo digital para ganhar muito terreno com relação aos sistemas e instituições da sociedade. Se conceptualizada, “estrategizada” e politizada de modo apropriado, a mesma mudança digital pode, de fato, ser utilizada para reabilitar o consenso pré-neoliberal. Isso se deve a que, como apresentado neste estudo, os recursos chave da economia digital – dados e inteligência digital – têm algumas características inerentes aos social commons, ou bens sociais comuns.²¹

o “caminho do meio” para a sociedade digital.
<https://www.politico.eu/article/germany-falling-behind-china-on-tech-innovation-artificial-intelligence-angela-merkel-knows-it/>

21 <http://datagovernance.org/report/data-and-data-intelligence-common>

O que trabalhadore(a)s do setor público podem fazer

As participações mais progressistas no tocante aos trabalhadores e às trabalhadoras do setor público na sociedade digital concentram-se nos cortes decorrentes da automação e informalização do trabalho trazidas pelas plataformas digitais. Alguma atenção também é devotada à vigilância e ao controle dos dados de trabalhadores e trabalhadoras. Essa posição reativa à digitalização da sociedade precisará persistir, solucionando os impactos negativos do 'aqui e agora'. Entretanto, como estratégia de médio e longo prazos, ela terá de ser acoplada a uma abordagem proativa que busque lidar positivamente com as mudanças digitais. Uma parte considerável da mudança digital tem que ser encarada como sendo inevitável e potencialmente útil, uma vez que pode aprimorar a produtividade e o bem-estar social geral, como a Revolução Industrial fez em era anterior. Mas não há projeto ou caminho único e necessário quando se trata de digitalização de nossas sociedades, ainda que o modelo do Vale do Silício tente posar como tal.

Em nível mais alto, os trabalhadores e as trabalhadoras do setor público precisarão trabalhar com as forças progressistas mundiais para dar forma a um modelo alternativo de sociedade e economia digitais. Tal modelo terá uma distribuição apropriada de papéis entre os setores público e privado e incluirá a efetivação de uma regulação digital nacional. E deverá ser justo para pequenos atores econômicos, inclusive trabalhadores e trabalhadoras, e levar a uma sociedade justa e equitativa. Um tal modelo é inteiramente possível, sobretudo neste período formativo de um novo paradigma socioeconômico, como as várias tensões e desdobramentos discutidos aqui indicam.

No nível seguinte, os trabalhadores e as trabalhadoras do setor público precisam engajar-se não apenas com o movimento geral de trabalhadore(a)s mas com todos os "pequenos atores" da economia digital – como as pequenas empresas, os comerciantes e os fazendeiros, que estão sendo esmagados pelas corporações digitais pela apropriação unilateral de seus dados. Os direitos de contribuintes coletivos ou comunitários de dados será a estratégia apropriada a ser perseguida por todos esses grupos, que deveriam unir todo o seu peso político para esse fim.

E, por fim, mais particularmente, os trabalhadores e as trabalhadoras do setor público podem ajudar a desenvolver uma nova visão e papel para o setor público em uma sociedade digital, sobretudo em termos de dados e de inteligência digital como bens públicos. Isso ajudará a fortalecer os serviços públicos de cada área à medida que eles sejam transformados digitalmente, em vez de enfraquecê-los como é o caso hoje. Novos e importantes papéis do setor público, como a gestão de infraestruturas de dados, também estão despontando. Moldar um setor público novo e forte para a sociedade digital requer muito mais uma mudança de mentalidade, e de ideologia, do que conhecimento técnico e capacitação. Estes últimos são bastante administráveis se bem planejados.

SOBRE O AUTOR

Parminder Jeet Singh é Diretor Executivo da organização IT for Change. Sua atuação é na área de tecnologias da informação e da comunicação (TICs) para o desenvolvimento, governança da Internet e a economia digital. Ele é assessor especial do Fórum de Governança da Internet (IGF) da ONU e da Aliança Global para TICs e Desenvolvimento da ONU. Ele foi membro de dois grupos de trabalho da ONU, um sobre melhorias ao IGF e outro sobre 'reforço da cooperação em questões de políticas públicas relativas à Internet'. Na Índia, Parminder foi membro do comitê que ajudou a redigir uma política de comércio eletrônico e, posteriormente, de outro comitê governamental sobre o Marco de Governança de Dados. Ele é coordenador do Grupo da Sociedade Civil para a Governança da Internet e é membro fundador da Just Net Coalition.

FICHA TÉCNICA

Friedrich-Ebert-Stiftung / Prejeto Regional Sindical América Latina e Caribe.

Montevideo, Uruguay

Responsável: Uta Dirksen,

Diretora de FES Sindical Regional para

América Latina e Caribe.

Tel.: +598-2902-29-38

fes-sindical.org | sindical@fesur.org.uy

Twitter: @fes_sindical | Instagram: fes_sindical

Edição e revisão | María Lila Ltaif

Diagramação | Laura Sandoval

O uso comercial de todos os meios disponibilizados pela Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) não é permitido sem o consentimento por escrito da FES.

As visões expressas nesta publicação não são necessariamente aquelas da Friedrich-Ebert-Stiftung ou da organização para a qual o autor trabalha. Esta publicação é impressa em papel de silvicultura sustentável.

ISBN 978-9974-8702-5-3

DIREITOS ECONÔMICOS EM UMA SOCIEDADE DE DADOS

Propriedade coletiva dos dados, direitos de trabalhadores
E trabalhadoras e o papel do setor público



Cada vez mais nossa economia e sociedade são controladas e reorganizadas por atores econômicos com capacidade para extrair, deter e converter dados em inteligência digital. Estes atores hoje são corporações digitais estadunidenses e chinesas que – sobretudo via plataformas digitais – se apropriam e dispõem do mais importante recurso de poder econômico e social de nosso



Nosso futuro coletivo depende de se seremos capazes de assegurar um amplo compartilhamento de dados digitais com a devida proteção individual e de grupos. Para isso, precisamos estabelecer direitos econômicos coletivos básicos aos dados. O acesso a dados comunitários atualmente mantidos por atores privados é pré-requisito fundamental para o próprio ato de formulação de políticas públicas e para assegurar uma economia justa.



Para o setor público, isso implica um imperativo de mudança: ele deve doravante ser capaz de coletar e curar dados, convertê-los em inteligência digital e fornecer serviços públicos inteligentes. Conquanto a atualização e desenvolvimento das habilidades sejam necessárias, o desafio mais decisivo é um de visão, exercício de vontade política e de gestão da transição para o uso de dados para o bem comum.