

CAPITAL DIGITAL: UMA NOVA ABORDAGEM PARA COMPREENDER AS DESIGUALDADES

Digital Capital: A New Approach to Understanding Inequalities

Capital Digital: Un Nuevo Enfoque para Comprender las Desigualdades

Letícia Alcântara¹
Samuel Barros²
Christiana Freitas³

DOI: 10.31501/esf.v1i35.15954

Resumo: A desigualdade digital é uma das grandes barreiras para o exercício pleno da cidadania. Este artigo discute o impacto dessas desigualdades na democracia, à medida que se observa que algumas pessoas conseguem incidir de forma mais efetiva em processos políticos decisórios, como em iniciativas de democracia digital. O estudo propõe uma reformulação do conceito de capital digital, classificando-o em dois subtipos: capital digital pessoal e capital digital comunitário.

Palavras-chave: Capital Digital. Desigualdades. Democracia Digital. Habilidades digitais.

Abstract: Digital inequality is one of the major barriers to the full exercise of citizenship. This article discusses the impact of these inequalities on democracy, as it is observed that some people are able to participate more effectively in political decision-making processes, such as in digital democracy initiatives. The study proposes a reformulation of the concept of digital capital, classifying it into two subtypes: personal digital capital and community digital capital.

Keywords: Digital Capital. Inequalities. Digital Democracy. Digital Skills.

Resumen: La desigualdad digital es una de las principales barreras para el ejercicio pleno de la ciudadanía. Este artículo analiza el impacto de estas desigualdades en la democracia, ya que se observa que algunas personas pueden incidir de manera más efectiva en los procesos de toma de decisiones políticas, como en las iniciativas de democracia digital. El estudio propone una reformulación del concepto de capital digital, clasificándose en dos subtipos: capital digital personal y capital digital comunitario.

Palabras clave: Capital Digital. Desigualdades. Democracia Digital. Habilidades Digitales.

¹ Doutoranda; Universidade Federal da Bahia, Salvador - BA, Brasil. leticia.cantara@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-1451-7110>

² Doutor; Universidade Federal da Bahia, Salvador - BA, Brasil. samuel.barros77@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-8931-3262>

³ Doutora; Universidade de Brasília, Brasília - DF, Brasil. freitas.christiana@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0003-0923-843X>

Introdução

O governo de São Paulo, estado mais rico e mais populoso do Brasil, anunciou em 2024 que todos os estudantes dos ensinos fundamental e médio da rede estadual não receberiam mais material didático impresso do Programa Nacional de Livros Didáticos (Patriarca & Rodrigues, 2023). De acordo com o comunicado, o material seria 100% digital. A decisão, tão logo foi anunciada, recebeu inúmeras críticas, fazendo com que houvesse um recuo na nova política. Alguns educadores apontaram consequências negativas aos alunos com maior dificuldade de acesso a aparelhos digitais e conexão com a internet (Bernardo, 2023). A iniciativa do governo paulista veio na esteira da acelerada digitalização e datificação da vida humana.

Esse avanço pôde ser notado, em especial, nos últimos cinco anos, sendo um dos efeitos da pandemia de COVID-19. A crise de saúde exigiu medidas de distanciamento social rígidas e intensificou ainda mais o processo de digitalização. Para amenizar os impactos econômicos e garantir subsistência mínima a milhões de brasileiros, o governo federal implementou o Auxílio Brasil, auxílio financeiro no valor de R\$ 600, que teve seu processo de requisição completamente *online*. Para receber a quantia, o cidadão precisava dispor de um aparelho de *smartphone* ou computador, conectar-se à internet e realizar a inscrição no programa. Em um país com níveis tão desiguais de conexão, isso representou uma barreira de acesso ao auxílio para parte da população. Embora a política pública tenha sido desenhada pressupondo a inclusão digital da maioria dos beneficiários, o país foi surpreendido com filas quilométricas de pessoas que buscavam ajuda para ter acesso ao auxílio nas agências bancárias da Caixa Econômica Federal bancárias. O quadro possibilitou observar que algumas pessoas encontraram

enorme dificuldade no processo de requisição, especialmente aqueles com baixa escolaridade, como mostrou estudo de Santos (2021), realizado entre moradores de uma comunidade pobre às margens da capital do Brasil, a Cidade Estrutural.

O programa do auxílio emergencial é um exemplo da migração da oferta de serviços públicos e privados para o ambiente digital, um fenômeno que não deve retroagir. A questão que se ergue é se todos, para além de questões como escolhas pessoais e motivacionais, estão 100% aptos e inseridos nessa realidade, sendo capazes de usufruir de seus benefícios. Isso porque, embora o acesso tenha avançado nas últimas duas décadas no Brasil, a análise dessa trajetória de inclusão digital identifica uma estratificação no uso da internet, causada pela pobreza e pelo acúmulo de vulnerabilidades sociais (Sene, 2020).

A pesquisa TIC Domicílios 2023 confirma o avanço da conexão por parte da população. De acordo com os dados, 84% dos brasileiros acessaram a internet nos três meses anteriores à pesquisa, o que equivale a 156 milhões de pessoas, mas os não usuários somam 29 milhões. Do total de indivíduos conectados, 58% acessam exclusivamente pelo celular, aparelho com recursos limitados que impedem o desenvolvimento de atividades mais sofisticadas. Esse acesso por dispositivos móveis predomina entre as mulheres (64%), entre pretos (64%) e pardos (63%) e entre aqueles pertencentes às classes DE (87%).

Apesar da alta taxa de conectividade, ainda existem desafios. Os dados mostram que renda e escolaridade são algumas das variáveis que resultam em discrepância no tipo de acesso, nas habilidades e no resultado da utilização. A pesquisa TIC Domicílios 2023 também indica que o uso do governo eletrônico, por exemplo, é maior entre pessoas com nível superior (87%), em relação a quem

só possui ensino fundamental (56%), e entre a classe A (92%), comparado às pessoas das classes DE (56%). Por isso a agenda de estudos sobre inclusão digital segue sendo relevante, tanto porque um maior acesso e habilidade geram resultados positivos na mobilidade social, como, de modo inversamente proporcional, a falta deles vem a se somar a outros determinantes de exclusão, gerando um ciclo de desigualdade difícil de ser quebrado.

A vulnerabilidade de alguns grupos frente ao avanço tecnológico é um problema que está no centro da agenda de inclusão digital dos governos em todo o mundo. Atualmente, até os serviços governamentais básicos requerem do cidadão, minimamente, um e-mail e isso representa apenas parte das necessidades da sociedade contemporânea, que é caracterizada pela transição do capitalismo industrial para um capitalismo informacional (Castells, 1999). Neste cenário, as tecnologias de informação e comunicação, assim como as plataformas (Srnicek, 2016) e os algoritmos – que têm ocupado lugar de tomada de decisão sobre questões da vida social e política (Mendonça, Filgueiras e Almeida, 2024), exercem posição fundamental nas relações de trabalho, nos meios de produção, assim como nas relações sociais, culturais e políticas. Em suma, no poder em suas variadas facetas.

O cenário descrito mostra como a exclusão digital ainda é um tema relevante, complexo e longe de ser superado. Os estudos sobre desigualdades vêm avançando, tentando acompanhar o impacto da tecnologia nas sociedades e o presente artigo defende que o capital digital é um novo recurso, distinto dos capitais político e econômico, mas que desempenha um papel central na atividade política. O artigo busca, então, aprimorar esse conceito, considerando-o fundamental para compreender os problemas sociais contemporâneos e indicar possíveis soluções. O percurso analítico adotado fundamenta-se em uma revisão bibliográfica do conceito de capital, a partir de sua formulação clássica em Marx e de seu

posterior esgarçamento conceitual em autores como Bourdieu, Putnam e Coleman, que ampliam a noção de capital para além da dimensão econômica, incorporando categorias como Capital Cultural e Capital Social. Mais recentemente, essas contribuições foram atualizadas por pesquisadores que propõem o conceito de Capital Digital, com destaque para os trabalhos de Park (2017) e Ragnedda (2018).

Considerando este cenário, assumimos o pressuposto de que os espaços institucionais de participação política digital tendem a ser dominados por dois grupos distintos: aqueles com capital político e digital, pessoas com algum repertório político, que já tenham tido ou possuem ligação com movimentos civis organizados e que também possuem elevado capital digital; e outro grupo formado por pessoas que não possuem vínculo com atividades políticas, mas possuem amplo capital digital.

Entende-se que o tema é relevante porque aqueles que acumulam alto capital digital podem ter suas demandas mais ouvidas em iniciativas de democracia digital que permitem aos cidadãos opinar no orçamento público ou naquelas que permitem sugerir a criação de novas leis (Freitas *et al.*, 2022). Um alto capital digital pode, ainda, contribuir para mobilizar por meio da internet a atenção para temas políticos e sociais específicos na esfera pública. Frequentemente, além de habilidades digitais básicas, essas atuações exigem capacidade de ativismo digital e outros recursos digitais, como a capacidade de formar redes e gerar visibilidade, reconhecimento e legitimidade.

A persistência das desigualdades frente ao avanço do mundo digital

O crescimento e a persistência das desigualdades sociais constituem um desafio global, presente tanto em países desenvolvidos, como os Estados Unidos — onde há baixa mobilidade nas extremidades sociais⁴ — quanto em países em desenvolvimento, como o Brasil, que apresenta uma das maiores concentrações de renda do mundo: 1% da população mais rica detém 28,3% da renda nacional (IPEA, 2023). Essas desigualdades, como destacam Neckerman e Torche (2007), afetam o bem-estar econômico de diferentes grupos e tendem a se reproduzir entre gerações.

As explicações para esse fenômeno vêm de diferentes áreas, especialmente da economia e das ciências sociais, à medida que se consolidou a compreensão de que o aumento das desigualdades não era transitório e possuía implicações amplas. No início dos anos 2000, havia consenso sobre causas imediatas do aumento da desigualdade salarial nos Estados Unidos — como mudanças no salário mínimo, declínio da sindicalização e nível educacional —, mas persistia a divergência sobre o impacto das transformações tecnológicas no mercado de trabalho. Quase duas décadas depois, o cenário é distinto.

As mudanças tecnológicas são apontadas como fator de ampliação da desigualdade salarial, favorecendo profissionais qualificados — especialmente em automação e TI — e substituindo funções de menor qualificação, o que eleva salários de uns e estagna ou reduz os de outros (O'Neil, 2021).

Nesse contexto, a plataformização, processo em que atividades produtivas são mediadas e moldadas por plataformas digitais (Guerra; D'Andréa, 2021), amplia oportunidades flexíveis e reduz

⁴ "as crianças de famílias pobres têm mais probabilidade de permanecer pobres, e as crianças de famílias ricas têm mais probabilidade de permanecer ricas nos Estados Unidos do que em qualquer outro país rico" (Neckerman e Torche, 2007, p.339).

custos, mas exige habilidades digitais, aprendizado contínuo e tende a reforçar a precarização. Sistemas de avaliação podem perpetuar preconceitos, enquanto se formam monopólios e oligopólios (Morozov, 2018) e se mantém a subordinação de grupos vulneráveis em termos de gênero e raça (van Doorn, 2017).⁵

A agenda de inclusão digital deve ir além do acesso a dispositivos e conexão à internet, questionando se o avanço tecnológico, apesar dos benefícios, aprofunda desigualdades e limita as chances de vida de certos grupos. Para Weber (1978), as chances de vida dependem não apenas de recursos econômicos, mas também de habilidades específicas e da capacidade de usá-las estrategicamente no mercado capitalista. Ragnedda (2017) aplica o conceito ao contexto digital, defendendo que as oportunidades proporcionadas pelas TIC refletem formas preexistentes de estratificação social e que a ascensão depende mais do uso efetivo das competências digitais do que de sua mera posse. Helsper (2012) destaca que as desvantagens de estar *offline* retomam debates sobre pobreza e exclusão social, entendida como a privação de bens, serviços e atividades essenciais para a vida moderna (Gordon *et al.*, 2000). Assim, a falta de acesso e de habilidades digitais gera exclusão que afeta a vida social, o trabalho e a participação política.

Os caminhos que determinam a exclusão digital são multifacetados. De forma resumida, o fenômeno apresenta três níveis: o *first-level of digital divide* (United States, 1999; Norris, 2001), marcado pela dicotomia entre quem tem ou não acesso a computador e internet; *second-level of digital divide* (Attewell, 2001; Hargittai, 2002; DiMaggio e Hargittai, 2001; Van Dijk, 2005; Van Deursen, 2010; Van Dijk, 2020), avançando para uma discussão sobre a necessidade de habilidades digitais para uma plena

⁵ Tradução nossa para: which hinges on the gendered and racialized subordination of low-income workers, the unemployed, and the unemployable.

inclusão; e *third-level of digital divide* (Helsper, Van Deursen e Eynon, 2015; Ragnedda, 2017), quando os estudos buscam compreender quais os efeitos de um cenário de ampla difusão tecnológica para as pessoas e as instituições.

À medida que exploramos as complexidades das habilidades digitais, torna-se evidente que a capacidade de navegar, compreender e aplicar eficazmente as tecnologias digitais é uma competência essencial na sociedade contemporânea. No entanto, é crucial transcender a visão técnica das habilidades e considerar o panorama mais amplo do capital digital. Introduzido como um conceito complementar, o capital digital abrange não apenas as habilidades técnicas adquiridas, mas também os recursos, conhecimentos e oportunidades que as pessoas têm disponíveis. Nas próximas linhas, exploraremos mais a fundo como o capital digital influencia a dinâmica das sociedades digitais, conectando habilidades individuais a um ecossistema mais amplo de oportunidades e transformações.

Capital digital: um novo recurso social

O conceito de capital foi formulado por Karl Marx em *O Capital – Crítica da Economia Política* (1867), obra fundamental para a teoria econômica e a compreensão das dinâmicas sociais. Marx distingue o capital constante — meios de produção como fábricas e máquinas, propriedade da classe capitalista — e o capital variável, representado pela força de trabalho. Ao longo do tempo, o livro recebeu múltiplas interpretações. Pierre Bourdieu (1986), por exemplo, argumenta que não é possível compreender o mundo social sem considerar o capital em todas as suas formas, e não apenas na econômica. Desenvolveu, assim, a noção de “campo” e propôs três tipos de capital: econômico, social e cultural, acrescentando posteriormente o capital simbólico.

A noção de campo, em Bourdieu, busca explicar os diferentes espaços ou subuniversos que compõem a sociedade. Trata-se de um espaço estruturado, com elementos materiais e imateriais, no qual indivíduos e instituições interagem em busca de recursos específicos. Cada campo possui um capital próprio, cuja distribuição define sua estrutura. Como afirma o autor, "campo e capital são interdependentes [...] todo capital é específico e existirão espécies diferentes de capital" (Bourdieu, 2023, p.36), sendo a distribuição desigual desse capital o princípio de diferenciação do campo. O campo também estabelece "direitos de entrada", ou seja, propriedades necessárias para nele atuar. O sociólogo compara o campo a um jogo: "construímos simultaneamente as regras do jogo e os trunfos" (Bourdieu, 2023, p.35).

Para Bourdieu, o capital econômico inclui recursos financeiros e bens como propriedades e investimentos, tendo *status* privilegiado, pois pode ser convertido com mais facilidade em outras formas de capital, além de funcionar como medida relativamente objetiva de valor nas relações sociais. O capital cultural, por sua vez, permite compreender desigualdades que ultrapassam a dimensão estritamente econômica da renda e dos diplomas. Ele é transmitido de maneira frequentemente implícita no ambiente doméstico, por meio de disposições incorporadas, hábitos, competências linguísticas e familiaridade com códigos culturais legítimos. No que Bourdieu denominou "mercado escolar", diplomas e títulos acadêmicos possuem valores simbólicos diferenciados, os quais influenciam de maneira desigual sua conversão em vantagens no mercado econômico (Bourdieu, 2023, p. 218). O capital cultural manifesta-se em três estados: incorporado, como disposições duráveis do habitus; objetivado, na forma de bens culturais materiais (livros, obras de arte, instrumentos, computadores); e institucionalizado, representado por títulos e certificações oficialmente reconhecidos, como diplomas.

Enquanto o capital social é definido como um agregado de recursos vinculados a uma rede de relacionamentos. A participação em um grupo, por exemplo, pode vir a garantir reconhecimento e troca de favores. Outros autores, como James Coleman (1988) e Robert Putnam (2000), também desenvolveram uma teoria sobre o capital social. Para Coleman (1988), o capital social “surge por meio de trocas nas relações entre pessoas que facilitam a ação” (Coleman, 1988, p. 100)⁶ e descreve que o capital social pode ser identificado em uma variedade de aspectos da vida social, como a) obrigação e expectativas, entendido como a confiança no ambiente social de que os favores ou obrigações serão pagos; b) como um canal de informações, destacando que informação é fundamental para a ação, porém sua aquisição é cara; e c) normas e sanções, apontando que uma norma importante do capital social é aquela que incentiva o abandono do interesse próprio em função do interesse da coletividade.

O cientista político Robert Putnam (2000) reforça a ideia central de que as redes sociais têm valor. No aspecto individual, explica o autor, esse capital é utilizado para um benefício individual, como conseguir um emprego, por exemplo: “a maioria de nós consegue emprego por causa de quem conhecemos e não pelo que sabemos” (Putnam, 2000, p. 17)⁷. Além disso, ele aponta que o capital social também tem características externas, de modo que um indivíduo pode ser afetado pela comunidade em geral. Um exemplo é uma pessoa que mora em um bairro onde os vizinhos vigiam a casa um dos outros para evitar roubos e invasões. Sendo morador dessa comunidade, mesmo que esse morador nunca esteja em casa, ainda assim será beneficiado pela vigilância coletiva. Todos esses argumentos estruturam a perspectiva do autor de que laços sociais, confiança, reciprocidade,

⁶ Tradução nossa para: “Social capital, however, comes about through changes in the relations among persons that facilitate action” (COLEMAN, 1988, p.100).

⁷ Tradução nossa para: “for most of us get our jobs because of whom we know, not what we know” (Putnam, 2000, p17).

participação cívica e relação com as instituições são determinantes para comunidades e sociedades saudáveis, interferindo diretamente na democracia (Putnam, 2000).

A evolução do conceito de capital revela seu constante refinamento teórico, incorporando novas abordagens para responder às transformações sociais. Nesse mesmo movimento, o capital digital surge como um novo domínio de atuação proporcionado pelas tecnologias digitais. Autores como Freitas (2004; 2022), Park (2017) e Ragnedda (2020) aprofundaram sua conceituação, apoiando-se na obra de Bourdieu para compreender como recursos, competências e oportunidades no ambiente digital se convertem em vantagens sociais e econômicas, à semelhança do que o sociólogo fez ao expandir a perspectiva marxista.

Esses autores elaboraram teorias e conceitos para compreender as transformações societárias iniciais decorrentes do uso da internet e de recursos digitais, em um período considerado revolucionário, marcado por profundas mudanças nas bases materiais, nas relações de produção e nas forças produtivas (Van Dijk, 1991; Castells, 1999). Nesse contexto, Freitas (2004) propôs o conceito de capital tecnológico-informacional, associado às práticas e normas emergentes da época, definido como um conjunto de disposições, materiais e imateriais, necessárias para integrar o indivíduo à sociedade informacional. Esse capital inclui conhecimentos teóricos e práticos, fundamentos cognitivos para o domínio das tecnologias da informação, condições sociais que viabilizem o acesso e infraestrutura material indispensável para atuar em espaços virtuais. Em estudo posterior, Freitas *et al.* (2022) identificaram o fenômeno no portal de democracia digital e-Cidadania, do Senado Federal, observando que usuários com elevado grau de habilidades digitais tiveram maior sucesso na mobilização de apoios às propostas, evidenciando o papel desse capital na dinâmica política online.

Sora Park (2017) e Massimo Ragnedda (2020) também propõem definição conceitual para compreensão do fenômeno. Park (2017) começa respondendo a uma pergunta comum referente à necessidade de um novo capital: por que não utilizar os conceitos de capital existentes, como o econômico, social ou cultural? De acordo com a pesquisadora, embora haja um avanço efetivo da tecnologia em todas as áreas da vida humana, ainda existe um aspecto da tecnologia que não pode ser totalmente explicado pelos outros tipos de capital.

Para a pesquisadora, mesmo sendo possível operacionalizar as características dos capitais econômico, cultural e social para compreender o ecossistema digital, é mais simples ter um conceito abrangente que englobe todos os elementos. Assim, Park define o capital digital como “o ecossistema de tecnologia digital de um indivíduo, que irá tanto moldar quanto orientar como um usuário irá interagir com as tecnologias digitais”⁸ (Park, 2017, p. 72).

A definição de capital digital de Ragnedda (2018) não difere muito das abordagens anteriores. Segundo o autor, o capital digital é o acúmulo de competências digitais (informação, comunicação, segurança, criação de conteúdos e resolução de problemas) e tecnologia digital (Ragnedda, 2018). O que o autor traz de novo é a abordagem do conceito como um capital ponte, podendo se articular a outros capitais e ampliar seus efeitos. Ragnedda argumenta que a interação entre o capital digital e os capitais social, econômico, pessoal, político e cultural, por exemplo, gera desigualdades na experiência *online* e contribui para a criação de um terceiro nível de exclusão digital, entendido como as desigualdades no retorno dos benefícios sociais do uso da internet. Ragnedda destaca duas características da conceituação de Bourdieu para defender o capital digital: acumulação e

⁸ Tradução nossa para: an individual's digital technology ecosystem that shapes and guides how a user engages with digital technologies.

convertibilidade. Ou seja, esse capital pode ser estocado em forma de capacidade, de aptidão internalizada, assim como transformado e reinvestido.

Ao postular que o capital digital é um capital ponte, Ragnedda argumenta que o acesso e as habilidades digitais são essenciais para participar de uma sociedade digitalizada, mas não garantem resultados automáticos no mundo. No entanto, sem ele, outros tipos de capital (cultural, econômico ou social) não podem ser convertidos adequadamente em recursos digitais, o que resulta na perda de suas potenciais vantagens e capacidades. Em outras palavras, o capital digital funciona como uma chave que permite a conversão e maximização de outros tipos de capital.

Dito isso, avanço para as limitações do capital digital — condições sociais e territoriais que modulam seu alcance e rendimento. A literatura pouco aborda esses condicionantes, que podem ser agrupados em duas frentes: (i) o ambiente em que o indivíduo está inserido (infraestrutura, serviços e grau de digitalização do território) e (ii) as dinâmicas de estratificação por gênero, raça, idade e renda.

No que se refere ao espaço geográfico, os efeitos do território sobre a aquisição e o potencial do capital digital são decisivos. Assim como o capital social pode beneficiar até aqueles que não mantêm amplas redes de contato (Putnam, 2009), o capital digital também apresenta uma dimensão coletiva: em sociedades altamente digitalizadas, todos usufruem de serviços e interações mediados pela tecnologia; já em contextos pouco digitalizados, mesmo indivíduos com alto capital digital veem seu potencial reduzido. Como sintetiza Putnam,

um indivíduo bem conectado numa sociedade mal conectada não é tão produtivo quanto um indivíduo bem relacionado numa sociedade bem conectada. E mesmo um indivíduo com poucas ligações pode

obter alguns dos benefícios indiretos de viver numa comunidade com boas ligações⁹ (Putnam, 2009, p. 17).

Em síntese, o impacto do capital digital depende fortemente da dinâmica social e territorial em que o indivíduo está inserido: altos níveis individuais desse capital podem ter efeito limitado em ambientes com baixa conectividade ou carência de serviços online.

O território se destaca como um fator de influência fundamental no acúmulo desse capital, pois sociedades altamente conectadas não apenas proporcionam um ambiente propício para aprendizado e motivação, mas também influenciam o potencial de ganho do indivíduo com capital digital elevado.

É justamente em razão dessa desigualdade territorial que comunidades periféricas, historicamente marcadas por *déficit* de infraestrutura e baixa oferta de serviços digitais de qualidade, recorrem a estratégias coletivas de conexão. Essa organização comunitária emerge como mecanismo de compartilhamento de recursos. Ao investir coletivamente em infraestrutura — seja por meio de redes comunitárias (NIC.br 2022), compartilhamento de sinal ou microprovedores locais — essas comunidades não apenas ampliam o acesso, mas criam condições para a acumulação e circulação de capital digital. A coletivização da conexão, nesse sentido, funciona como estratégia de compensação territorial, permitindo que o capital digital seja produzido mesmo em ambientes estruturalmente desfavorecidos.

Nesse sentido, a teoria da estruturação de Giddens (1984), que busca entender a relação entre indivíduos e estruturas sociais, emerge como uma ferramenta analítica valiosa, destacando a

⁹ Tradução nossa para: “a well-connected individual in a poorly connected society is not as productive as a well-connected individual in a well-connected society. And even a poorly connected individual may derive some of the spillover benefits from living in a well-connected community” (PUTNAM, 2009, p. 17).

importância das políticas governamentais e do acesso à educação e a bens digitais na determinação da aquisição e acumulação do capital digital. Por isso, este estudo propõe uma categorização do capital digital, dividindo-o em duas formas distintas: capital digital pessoal e capital digital comunitário. O último refere-se à capacidade de um território específico de oferecer recursos, serviços, infraestrutura e políticas públicas que estimulem o desenvolvimento de conhecimento e produtos digitais. Essa denominação não implica dizer que fatores sociais são externos aos indivíduos, mas tão somente tem o objetivo de oferecer um ferramental analítico para ampliar a perspectiva teórica acerca das desigualdades que impactam toda uma comunidade.

Senne (2022), ao investigar as dinâmicas espaciais das desigualdades digitais, encontrou resultados que sugerem uma associação entre a difusão da internet e indicadores de bem-estar, como emprego e situação de pobreza. De acordo com essa pesquisa, essa relação variou substancialmente ao longo do tempo e entre diferentes regiões metropolitanas do Brasil. Um dos principais achados confirmam que, em regiões com adoção tardia das tecnologias, estratos minoritários que possuem acesso a aparelhos e conexão tendem a se destacar frente aos demais. Esse fato confirma a relação que se estabelece entre desigualdades territoriais e o contexto de difusão tecnológica.

Sociedades com elevado capital econômico e cultural tendem a acumular, igualmente, um vasto capital digital coletivo, sustentado por uma população com habilidades digitais avançadas e uma infraestrutura tecnológica robusta. Esse ambiente, por sua vez, cria um ciclo virtuoso de oportunidades de aprendizado, promovendo o acesso à tecnologia para uso individual, assim como um ambiente que amplia a inovação e a chance de sucesso dessas inovações. Ou seja, não foi por coincidência que as

cinco gigantes da *Web*, o acrônimo GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft), nasceram nos Estados Unidos.

Por fim, é necessário observar que as dinâmicas sociais que limitam o avanço de alguns grupos não são debatidas com profundidade nas publicações que tratam de capital digital. Desigualdades de gênero e raça possuem dinâmicas próprias que dificultam que a inovação e o desenvolvimento de habilidades digitais sejam convertidos em acúmulo de recursos que possam aumentar as oportunidades de vida. Na área econômica, quando se pensa no futuro do trabalho, empresas criadas a partir da ideia de economia compartilhada têm sido celebradas como inovadoras e, a partir da expansão da internet e tecnologias digitais, tornado bilionários jovens empreendedores (Lobestine e Bailey, 2017). Mas essas ideias não são tão inovadoras assim.

Porque as comunidades racializadas e as comunidades pobres participam da economia do compartilhamento há séculos. Só que isso se apresenta de forma um pouco diferente e não é celebrado pela sociedade em geral (e, às vezes, nem pelos próprios participantes). Com acesso limitado a empregos, comunidades e jovens racializados vêm compartilhando, improvisando, hackeando, fazendo crowdfunding e, com certeza, redistribuindo tão bem quanto qualquer outro. (Lobestine e Bailey, 2017, p. 2)¹⁰

O Brasil, com seu passado colonial e racista, impõe barreiras às oportunidades da população negra, dificultando sua ascensão social. Mesmo com o acesso ao capital digital e visibilidade nas redes sociais, esses grupos enfrentam dificuldades em converter essa visibilidade em retorno financeiro, como evidenciado por De Freitas (2022), que identificou uma disparidade salarial entre influenciadores digitais, atribuída ao racismo.

¹⁰ Tradução nossa para: “Because communities of color and poor communities have been in the sharing economy for centuries. It just looks a bit different, and it isn’t celebrated by society at large (and sometimes not by the sharers either). With limited access to jobs, communities and young people of color have been sharing, hustling, hacking, crowdfunding and most definitely redistributing with the best of them”(Lobestine e Bailey, 2017, p. 2).

Dadas as observações, este trabalho se propõe a trazer um pouco mais de clareza conceitual e ampliar o debate sobre capital digital, propondo uma diferenciação entre o capital digital pessoal e o capital comunitário. Nesse sentido, definimos capital digital pessoal como um recurso determinado pelo repertório tecnológico digital de uma pessoa, refletindo sua habilidade de obter resultados positivos em ambientes digitais. Em essência, é a medida da capacidade individual — que também será determinada pelas condições externas, ou seja, pelo capital digital comunitário — de interagir de maneira crítica com a tecnologia digital, gerando resultados desejados e eficazes a partir do seu uso. Esse capital não apenas denota competência técnica, mas também a aptidão para aproveitar as potencialidades da tecnologia de forma produtiva e estratégica, contribuindo assim para o sucesso e a realização de objetivos no ambiente digital.

Para que o indivíduo possa aproveitar esse potencial tecnológico, é necessário ter habilidades digitais, acesso à internet e aos dispositivos digitais. Logo, esse capital é compreendido de duas formas: a) objetivado - determinado pelo acesso à internet e a dispositivos digitais, na forma de computadores, *smartphones*, *wearables*, *softwares*, dentre outros; e b) incorporado - enquanto um estoque de habilidades digitais.

Já o capital digital comunitário é caracterizado pelo desenvolvimento digital de uma determinada região, tanto pela capacidade técnica dos membros de uma determinada comunidade, como pela presença de infraestrutura tecnológica robusta. Tudo isso influenciado não só pela riqueza econômica e pelo nível educacional da população, mas determinado por políticas públicas locais que tenham colocado o desenvolvimento tecnológico como prioridade. Esse capital digital comunitário não somente visa impulsionar o desenvolvimento econômico de seu território, mas também a promoção do

bem-estar social e na resolução de problemas sociais complexos com a ajuda da tecnologia digital. Podemos citar algumas regiões com alto índice de capital digital comunitário, como Singapura (Mahizhnan, 1999), Estônia (Heller, 2017), Coreia do Sul (Chung, 2020) e Japão (Ishida, 1999; Narvaez *et al*, 2021), assim como Estados Unidos e China, que travam uma batalha pela liderança no mercado de inteligência artificial. São nações que possuem infraestrutura sólida, concentração de habilidades tecnológicas, amplo investimento em pesquisa, inovação e políticas governamentais direcionadas a manter uma liderança digital.

E por que esse conceito é relevante? Porque ele ajuda a compreender as potencialidades e os limites que o território impõe ao indivíduo em relação à aquisição do capital digital e usufruto de seus potenciais benefícios. Assim como ajuda a compreender o papel desempenhado por cada localidade frente a uma economia globalizada. Milton Santos (1999) aponta, por exemplo, que a globalização se dá de forma incompleta, enquanto alguns vetores se difundem rapidamente, outros avançam lentamente e seletivamente, agravando as desigualdades e criando novas formas de dependência e de escassez. Podemos pensar em um cenário de rápida expansão de novos hábitos de comunicação proporcionados pela criação de aplicativos de mensagens instantâneas, por exemplo, em contraste com a concentração do conhecimento tecnológico de criação desses dispositivos em um determinado país. O que vemos são inúmeros países que têm sua comunicação dependente de uma ou duas empresas, geralmente situadas em um mesmo território nacional.

O que estamos chamando de capital digital comunitário também poderia ser chamado de espacial, dada a lógica inseparável das comunidades com o espaço em que vivem. Santos define espaço como “um conjunto indissociável de sistemas de objetos (instrumentos do trabalho) e de

sistemas de ações (práticas sociais)” (Santos, 1999, p. 6). E aponta que cada subespaço é definido por diferentes níveis de densidade técnica, informacional e comunicacional. Logo, “cada lugar será definido por uma combinação específica desses três tipos de densidade, responsáveis pelo seu comportamento frente à globalização” (Santos, 1999, p. 1). As densidades técnica e informacional são dependentes da materialidade, como infraestrutura; enquanto a densidade comunicacional está mais ligada à esfera psíquica.

Se, o modo de produção é global, conforme explica Santos (1999), tendo como característica uma unicidade técnica, que forma um sistema em escala global, com cada lugar abrigando peças interdependentes, é preciso compreender qual o papel destinado aos países em desenvolvimento. É necessário compreender seus limites e possibilidades de avanço tecnológico digital, de aquisição desse recurso que é o capital digital, de modo que esses países possam atuar para seus próprios territórios sem se tornarem um espaço nacional da economia internacional (Santos, 1999). Isso pode ser melhor compreendido pelo conceito de cibercolonização, que aborda a dependência de diversos países das grandes potências digitais, como Estados Unidos e China, enquanto têm seus dados e recursos digitais explorados. Cedric Villani *et al* (2018), por exemplo, ao defender a elaboração de uma política de dados adaptada às necessidades da inteligência artificial da França e da Europa, garantindo soberania e independência a esses países, apontou o risco deles se tornarem uma “Colônia digital” (Villani *et al*, 2018, p.11) dos gigantes chineses ou americanos. Ele citou como exemplo o fato disso já ocorrer a partir de diversas aplicações tecnológicas, como Meta, Google, Alibaba, que atraem seus talentos acadêmicos para trabalhar em seus impérios de tecnologia, assim como extraem dados de suas populações.

Dado o conceito e suas provocações, avançamos para a mensuração desse recurso. Uma análise empírica do capital digital de indivíduos pode ser adaptada de acordo com o objetivo da pesquisa, a partir de diversas dimensões analíticas, considerando os indicadores mais relevantes para a área de estudo. O método pode ser quantitativo, qualitativo ou experimental. Na opção qualitativa, pode-se fazer um estudo de caso, analisando um ou mais indivíduos e sua trajetória *online* por rastros digitais, a partir de *posts* em rede social, por exemplo. Esse método foi empregado por Freitas *et al.* (2022) para compreender a influência do capital digital entre os usuários do portal e-Cidadania. A partir da análise dos rastros digitais dos dez proponentes que receberam o maior número de apoios às suas ideias no portal, identificou-se que a maioria deles possuía elevado nível de habilidades digitais. Tal constatação foi corroborada pela verificação de que esses usuários detinham ampla experiência na administração de perfis em redes sociais, os quais acumulavam milhares de seguidores.

Um exemplo destacado no estudo foi o da proponente Marcela Tavares. Humorista, ela não possuía vínculo com movimentos civis organizados nem trajetória prévia no campo político-institucional; contudo, detinha expressivo capital digital, evidenciado por sua forte presença em plataformas como YouTube, Facebook e Instagram, onde acumulava milhões de seguidores. Ao divulgar, em seus perfis, o link de uma sugestão legislativa que propunha o fim do auxílio-moradia para deputados, senadores e juízes, a proponente obteve mais de 250 mil apoios em apenas 24 horas. Embora o tema possuísse apelo social evidente, o capital digital mostrou-se decisivo para a mobilização e para a rápida amplificação da proposta. A sugestão foi posteriormente convertida na Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 222, de 2019. O caso evidencia, portanto, a capacidade de conversão do capital

digital em capital político, ao transformar influência digital em poder de agenda e reconhecimento institucional no campo político.

Outro método qualitativo pode ser a entrevista em profundidade, buscando compreender as experiências *online* desse indivíduo. Há ainda a possibilidade da análise de redes em uma plataforma, tentando mensurar a presença digital e o nível de visibilidade, elementos que podem ser considerados bens digitais, adquiridos a partir do capital digital. Um exemplo desse tipo de bem digital é um canal no Youtube com milhões de inscritos.

Já em uma análise quantitativa, é possível mensurar o capital a partir da variedade de tipos de dispositivos utilizados por um indivíduo, associado a mensuração das habilidades digitais por meio de aplicação de questionários. Um cálculo ou uma forma única não são suficientes para analisar o capital digital, visto que há uma imensa variedade de atividades *online* e as pessoas podem ser mais eficientes em uma área e menos em outra.

Por fim, esta agenda de pesquisa faz uso recorrente do que podemos chamar de experimentos, nos quais um grupo de pessoas é convidado a realizar atividades *online*, enquanto são observados os caminhos, o tempo e a eficiência da execução.

Diante de tudo isso, é importante observar que o ecossistema digital de um indivíduo pode ser amplo e diversificado, gerando ganhos em várias áreas; ou restrito, com efeitos limitados a um único campo. Por exemplo, uma pessoa com doença rara pode melhorar sua qualidade de vida ao trocar informações online com outros pacientes, algo inviável com o médico local sem especialização no tema, mas não necessariamente terá condições de mobilizar apoio para que o governo forneça gratuitamente um medicamento de alto custo. Para isso, seria necessário um capital digital político, que envolve

conhecimento das lógicas do ativismo digital, mobilização de redes e compreensão do funcionamento das instituições políticas.

Fica claro que não se trata apenas de inclusão, mas da aquisição de um novo recurso, um capital difícil de ser adquirido, porque mobiliza e requer diversos outros recursos, diversos outros capitais como o econômico, cultural, social e político. O cenário exposto mostra como o avanço da digitalização sobre a vida humana acrescenta novas camadas de complexidade ao fenômeno das desigualdades.

Ao assumir um papel central em atividades políticas, por exemplo, o digital parece derrubar barreiras de acesso e diminuir os custos da coordenação das ações coletivas, por outro lado parece colocar em vantagem determinados indivíduos, aqueles que possuem capital digital. Em termos de participação política, estamos falando daqueles que conseguem dominar as pautas da esfera pública, seja defendendo um projeto político ou espalhando desinformação com objetivos de impactar a democracia. Estamos falando daqueles que conseguem influenciar o voto de parlamentares a partir de suas campanhas *online*, daqueles que inundam os canais institucionais, conseguindo influenciar o orçamento público, daqueles que conseguem adquirir recursos para seus projetos ou que conseguem fazer avançar determinados projetos de lei. Falamos ainda, como indica o estudo de Lewis (2018), de pessoas que adotam estratégias de *SEO* (Otimização para Mecanismos de Busca, em português) eficientes para construir ampla audiência em canais do YouTube para disseminar ideologias da extrema direita.

Conclusão

O artigo propõe uma diferenciação entre o capital digital pessoal e o capital digital comunitário, esse último defendido enquanto estratégia para ampliar a perspectiva teórica acerca das desigualdades territoriais.

A partir de uma revisão de literatura, na busca por um aprimoramento conceitual, o trabalho aponta elementos que limitam a aquisição e as potencialidades de uso desse ativo, como as dinâmicas sociais, indicando que o racismo e outros preconceitos atuam como uma barreira que prejudica grupos historicamente desfavorecidos, impedindo-os de adquirir e usufruir plenamente desse capital emergente.

Também discute a influência do território, ao demonstrar como o capital digital está intrinsecamente ligado ao local em que o indivíduo está inserido, pois mesmo aqueles que acumulam significativo capital digital podem ver seus efeitos substancialmente limitados em ambientes com acesso restrito à internet ou em sociedades pouco digitalizadas, carentes de uma extensa oferta de serviços *online*.

Observou-se, especificamente, as formas pelas quais os cidadãos usam as tecnologias digitais para participar de processos políticos, concluindo que o capital digital emerge como um ativo que se soma a outros tipos de capital, como o político e o econômico, reforçando a exclusão de alguns grupos. Por fim, levanta-se a necessidade de atenção do poder público e das organizações sociais para mitigar essas disparidades que resultam em desigualdades na participação política em espaços de democracia digital institucionalizados.

Referências

- Attwell, P. (2001). Comment: The first and second digital divides. *Sociology of Education*, 74(3), 252–259.
- Freitas, C. S. O capital tecnológico-informacional. *Estudos de Sociologia*, Araraquara, 9(17), 115-132.
- Freitas, C. S. D (2016). Mecanismos de dominação simbólica nas redes de participação política digital. In: SILVA, Sivaldo Pereira da; BRAGATTO, Rachel Callai; SAMPAIO, Rafael Cardoso (Orgs.). Democracia digital, comunicação política e redes: teoria e prática. Letra e Imagem, p. 111-136.
- Freitas, C. S. de, Alcântara, L. P. de, & Barros, S. (2022). Desigualdades (online) como obstáculo à democracia digital: o caso do portal e-Cidadania. *Liinc Em Revista*, 18(2), e6031. <https://doi.org/10.18617/liinc.v18i2.6031>
- Becker, G. S. (1996). *Accounting for tastes*. Harvard University Press.
- Bernardo, J. (2023, novembro). *Principal suporte pedagógico: Professores e alunos criticam fim de livros didáticos em SP. Metrôpoles*.
<https://www.metropoles.com/sao-paulo/principal-suporte-pedagogico-professores-e-alunos-criticam-fim-de-livros-didaticos-em-sp>
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In *Cultural theory: An anthology* (Vol. 1, pp. 81–93). (Publicado originalmente em 1986; edição de 2011).
- Bourdieu, P. (2023). *Sociologia geral. Vol. 3: As formas do capital. Curso no Collège de France (1983–1984)* (F. Ribeiro, Trad.). Vozes.
- Castells, M. (1999). *A era da informação: Economia, sociedade e cultura. Vol. 1 – O poder da identidade*. Paz e Terra.
- Chung, C. S. (2020). *Developing digital governance: South Korea as a global digital government leader*. Routledge.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94(Suppl.), S95–S120.
- De Freitas, S. L. (2021). “É sobre isso”: Disparidade de remuneração entre influenciadores digitais brancos e negros no Brasil. *Anais do Seminário de Ciências Sociais*, 6, 1–14.
- DiMaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C., & Shafer, S. (2004). From unequal access to differentiated use: A literature review and agenda for research on digital inequality. *Social Inequality*, 1, 355–400.

- DuBose, T. (2023). Can anyone edit? Digital capital and student writing on Wikipedia. *Prompt: A Journal of Academic Writing Assignments*, 7(2).
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. Polity.
- Gordon, D., Adelman, L., Ashworth, K., Bradshaw, J., Levitas, R., Middleton, S., Pantazis, C., Patsios, D., Payne, S., Townsend, P., & Williams, J. (2000). *Poverty and social exclusion in Britain*. Joseph Rowntree Foundation.
- Guerra, A., & D'Andréa, C. (2021). Dimensões algorítmicas do trabalho plataformizado: Cartografando o preço dinâmico da Uber. *E-Compós*, 24. <https://doi.org/10.30962/ec.2046>
- Hargittai, E. (2002). Second-level digital divide: Differences in people's online skills. *First Monday*, 7(4).
- Hargittai, E. (2010). Digital na(t)ives?: Variation in Internet skills and uses among members of the "Net Generation." *Sociological Inquiry*, 80(1), 92–113.
- Heller, N. (2017). Estonia, the digital republic. *The New Yorker*, 18.
- Helsper, E. J. (2012). A corresponding fields model for the links between social and digital exclusion. *Communication Theory*, 22(4), 403–426.
- Helsper, E. J., Van Deursen, A. J., & Eynon, R. (2015). *Tangible outcomes of Internet use: From digital skills to tangible outcomes project report*. Oxford Internet Institute.
- IBGE. (2022). *PNAD Contínua TIC 2022*. <https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/indicadores/>
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). (2023, 15 de outubro). *Estudos revelam impacto da redistribuição de renda no Brasil*. IPEA. <https://www.ipea.gov.br/porta/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/13909-estudos-revelam-impacto-da-redistribuicao-de-renda-no-brasil>
- Ishida, T. (1999). Understanding digital cities. In *Kyoto workshop on digital cities* (pp. 7–17). Springer.
- Mahizhnan, A. (1999). Smart cities: The Singapore case. *Cities*, 16(1), 13–18.
- Mansell, R. (2017). The mediation of hope: Communication technologies and inequality in perspective. *International Journal of Communication*.
- Marx, K. (2004). *Capital: Volume I*. Penguin UK.
- Mendonça, R. F., Almeida, V., & Filgueiras, F. (2024). *Algorithmic institutionalism: The changing rules of social and political life*. Oxford University Press.

- Millar, J. (2007). Social exclusion and social policy research: Defining exclusion. In *Multidisciplinary handbook of social exclusion research* (Vol. 1, pp. 1–15).
- Narváez Rojas, C., Alomia Peñafiel, G. A., Loaiza Buitrago, D. F., & Tavera Romero, C. A. (2021). Society 5.0: A Japanese concept for a superintelligent society. *Sustainability*, 13(12), 6567.
- Neckerman, K. M., & Torche, F. (2007). Inequality: Causes and consequences. *Annual Review of Sociology*, 33, 335–357.
- NIC.br. (2022). *Redes comunitárias de Internet no Brasil: Experiências de implantação e desafios para a inclusão digital*. Comitê Gestor da Internet no Brasil.
https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20220905125048/estudos_setoriais_redes_comunitarias_de_internet_no_brasil.pdf
- NIC.br. (2023). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2023 – Base de microdados*. <http://cetic.br/pt/arquivos/domicilios/2023/domicilios/#bases>
- OECD. (2018). *A broken social elevator? How to promote social mobility*. OECD Publishing.
- O’Neil, C. (2021). *Algoritmos de destruição em massa*. Rua do Sabão.
- Park, S. (2017). *Digital capital*. Palgrave Macmillan.
- Patriarca, P., & Rodrigues, R. (2023, 1º de agosto). *Governo de SP não adere a livros didáticos do MEC para 2024 e diz que usará material próprio e 100% digital a partir do 6º ano*. G1.
<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2023/08/01/governo-de-sp-nao-adere-livros-didaticos-do-mec-para-2024-e-diz-que-usara-material-proprio-e-100percent-digital-a-partir-do-6oano.ghtml>
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.
- Ragnedda, M. (2017). *The third digital divide: A Weberian approach to digital inequalities*. Routledge.
- Ragnedda, M., & Ruiu, M. L. (2020). *Digital capital: A Bourdieusian perspective on the digital divide*. Emerald Group Publishing.
- Santos, S. M. M. dos. (2021). *A interferência da desigualdade digital no acesso às políticas públicas: Um estudo de caso do Programa Auxílio Emergencial* (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade de Brasília.
- Senne, F. (2022). *A inclusão digital importa? Origens, efeitos e geografia das desigualdades na internet no Brasil* (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo.
- Sorokin, P. A. (2019). Social and cultural mobility. In *Social stratification, class, race, and gender in sociological perspective* (2nd ed., pp. 303–308). Routledge.

- Srnicek, N. (2016). *Platform capitalism*. Polity Press.
- Steyaert, J. (2002). Inequality and the digital divide: Myths and realities. In S. Hick & J. McNutt (Eds.), *Advocacy, activism and the internet* (pp. 199–211). Lyceum Press.
- United States. National Telecommunications & Information Administration. (1999). *Falling through the net: Defining the digital divide: A report on the telecommunications and information technology gap in America*. U.S. Department of Commerce.
- Van Deursen, A. J. A. M., & Van Dijk, J. A. G. M. (2009). Using the Internet: Skill related problems in users' online behavior. *Interacting with Computers*, 21, 393–402.
- Van Deursen, A. J. A. M., & Van Dijk, J. A. G. M. (2010). Measuring Internet skills. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 26(10), 891–916.
- Van Deursen, A., & Van Dijk, J. (2011). Internet skills and the digital divide. *New Media & Society*, 13(6), 893–911.
- Van Dijk, J. A. G. M. (2005). *The deepening divide*. SAGE.
- Van Dijk, J. A. G. M. (2020). *The digital divide*. Polity.
- Van Doorn, N. (2017). Platform labor: On the gendered and racialized exploitation of low-income service work in the “on-demand” economy. *Information, Communication & Society*, 20(6), 898–914.
- Villani, C., Bonnet, Y., Berthet, C., Levin, F., Schoenauer, M., Cornut, A.-C., & Rondepierre, B. (2018). *Donner un sens à l'intelligence artificielle: Pour une stratégie nationale et européenne*. Conseil National du Numérique.
- Weber, M. (1978). *Economy and society*. University of California Press.