

Contextos Digitais

ENCONTROS, PESQUISAS E PRÁTICAS

Daniel Abs
(Org.)

UFRGS
2022



CONTEXTOS DIGITAIS

ENCONTROS, PESQUISAS E PRÁTICAS

Daniel Abs

Organização

Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano

ufrgs.br/contextosdigitais



UFRGS, Porto Alegre, 2022

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Escola de Administração
Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano

Organização

Daniel Abs

Autores

Alessandra Tramontin – Arthur Weinmann Tietze – Bruno Bortolini – Cibele Cheron
Daniel Abs – Deise Gessinger – Esther Rheinheimer – Fernanda Hampe Picon
Gabriel Bernardi – Guilherme Franzon – Jheine Francine Boardmann Elias – Julice Salvagni
Leonardo Ferreira – Leticia Gomes – Ligia Hecker Ferreira – Lucia Garcia – Luciano Martinez
Nicole de Souza Wojcichoski – Rayra Roncatto – Renato Colomby – Rodrigo Weber
Sara Malo – Simone Bicca Charczuk – Vilene Moehlecke – Zuleika Köhler Gonzales



Publicado sob licença

Creative Commons Atribuição – Não Comercial CC BY-NC 4.0

© dos autores

Catálogo na Publicação
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Escola de Administração
Biblioteca

C767 Contextos digitais: encontros, pesquisas e práticas. / Organização Daniel Abs. – Porto Alegre: UFRGS. Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano, 2022.
162 p. : il.
ISBN 978-65-00-48911-8

1.Contextos digitais. 2. Desenvolvimento Humano. I. Título II. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano. III. Abs, Daniel (Org.).

CDU: 159.9

UMA INTRODUÇÃO COLETIVA SOBRE CONTEXTOS DIGITAIS

Daniel Abs¹

Leonardo Ferreira²

Rodrigo Weber³

Guilherme Luis Franzon⁴

Alessandra Tramontin⁵

Luciano Martinez⁶

Bruno Bortolini⁷

Arthur Weinmann Tietze⁸

Rayra Roncatto⁹

Esther Rheinheimer¹⁰

Como exercício do pensamento, propomos em nosso grupo de pesquisa uma série de encontros para discutir, elaborar, sintetizar e expressar as diferentes trocas realizadas sobre os contextos digitais como conceito em construção. Neste capítulo está o registro coletivo e parcial das reflexões do grupo e que expressam os efeitos desse conceito na compreensão do digital.

Contextos digitais é uma leitura do nosso grupo de pesquisa sobre uma série de transformações produzidas pelas tecnologias digitais nos sistemas que nos cercam e em nós mesmos. As complexidades da vida contemporânea explicitam uma multiplicidade de contextos que constituem o amplo campo das relações sociais, através da interdependência entre os atores que formam os ecossistemas e seus processos relacionais. Por essa via, os contextos digitais não cindem dos ambientes concretos em que o sujeito se produz, ao contrário, compõem os sistemas humanos e se articulam com os diversos elementos da realidade, repercutindo no próprio desenvolvimento individual e comunitário.

Nesse emaranhado, os contextos digitais se fundem com os modos de experienciar e operar na coletividade, influenciando as dinâmicas que organizam os diversos planos da vida, em distintos níveis.

¹ Doutor em Psicologia (UFRGS). Professor e pesquisador na Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Coordenador do Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano (UFRGS).

² Psicólogo (Unisinos). Membro do Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano (UFRGS).

³ Graduando em Psicologia (Unisinos). Membro do Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano (UFRGS).

⁴ Psicólogo (Unisinos). Membro do Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano (UFRGS).

⁵ Graduanda em Administração Pública e Social (UFRGS). Membro do Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano (UFRGS).

⁶ Graduando em Gestão em Saúde (UFCSPA). Membro do Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano (UFRGS).

⁷ Psicólogo (Unisinos). Membro do Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano (UFRGS).

⁸ Psicólogo (Unisinos). Membro do Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano (UFRGS).

⁹ Psicóloga (Unisinos). Membro do Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano (UFRGS).

¹⁰ Psicóloga (Unisinos). Membro do Grupo de Pesquisa Contextos Digitais e Desenvolvimento Humano (UFRGS).

Alguns exemplos que podemos salientar são a dataficação da vida digital, capaz de agregar informações e categorizar perfis para uma infinidade de aplicações; a digitalização dos processos de trabalho, amplamente difundido e com maior profusão desde o início da pandemia de Covid-19; os trabalhos por plataforma, que implicam em novas morfologias do trabalho que desafiam as normativas institucionais vigentes; as moedas digitais e NFTs, responsáveis por modificações no campo econômico do mercado digital; os jogos digitais e comunidades online, que oportunizam experiências comunitárias e de lazer.

Todos esses são elementos que, de várias maneiras, compreendem os contextos digitais em que os sujeitos contemporâneos estão imersos. Esses distintos contextos afetam de maneira diversificada as experiências individuais, mas certamente fomentam a hibridização dos espaços digitais com a experiência humana em caráter cada vez mais hegemônico. O que nos leva a problematizar os cenários complexos que se imbricam na constituição de novos arranjos sistêmicos da vida coletiva.

Essas novas e complexas relações implicam, na perspectiva da cultura, no engendramento de narrativas que também geram inquietações e que produzem uma desumanização do digital, em um imaginário no qual ele é protagonista, autônomo e cindido do humano. Percebe-se que diferentes discursos encontrados em filmes, séries e vídeos sobre o tema em plataformas de vídeo (Youtube e afins), abordam os algoritmos e a inteligência artificial de forma caricata e acabam por contribuir para as interações que se estabelecem para com esse contexto. Nessa perspectiva, seguindo esse imaginário sobre o digital, tende-se a retirar o trabalho humano utilizado na construção e manutenção destas tecnologias, com impacto direto nas relações de trabalho que sustentam o digital. Destaca-se que entre os esforços humanos na criação, desenvolvimento e manutenção do digital, não há somente o trabalho de engenheiros de software, mas uma camada de trabalhadores, que precarizados, realizam diferentes trabalhos invisíveis, como o treinamento de dados dos sistemas ditos inteligentes e automatizados (MORESCHI, PEREIRA, COZMAN, 2020). Esses trabalhadores invisibilizados convivem com a falta de direitos trabalhistas, com falta de condições de trabalho, e a incerteza das relações e direitos que permeiam a atividade (MORESCHI, PEREIRA, COZMAN, 2020). Dessa forma, os avanços tecnológicos produzem um cenário de incertezas quanto ao futuro, tanto nos aspectos sociais, como econômicos, quanto das relações de trabalho.

O campo do trabalho especialmente é resultado de um processo global que se desenha há décadas, marcado por um contexto de flexibilização do trabalho e políticas neoliberais, tendo uma de suas expressões materializada pelas plataformas digitais e pelo fenômeno da uberização (ABÍLIO, 2019). Entre outras características, o trabalho em plataformas digitais (como por exemplo aplicativos de delivery e de mobilidade urbana) é permeado por uma gestão algorítmica, que se torna possível através da extração e processamento de uma quantidade imensa de dados gerados a partir das interações de usuários e trabalhadores submetidos a essas plataformas, conformando novas lógicas de controle e vigilância da produção, tanto em relação à oferta quanto à demanda (ABÍLIO, 2019; GROHMANN, 2020).

Esses dados são apropriados pelas empresas de tecnologia que detém tais plataformas e utilizados pelas mesmas no planejamento, automatização e sistematização dos processos produtivos a partir de seus próprios interesses, sem qualquer garantia de transparência ou obrigação social. Dessa forma, as empresas-aplicativo,

por exemplo, têm a possibilidade de mapear e gerenciar oferta e demanda através de múltiplas informações, definindo as regras, as formas de distribuição e os valores desse trabalho, ao passo que transferem aos trabalhadores os custos e riscos da atividade, numa relação complexa que envolve, entre outros fatores, um autogerenciamento subordinado e uma total ausência de direitos e garantias quanto à carga, remuneração e condições gerais do trabalho (ABÍLIO, 2019).

Ainda sobre o mundo do trabalho é preciso ter em mente os impactos que a dataficação, os avanços na robótica e na inteligência artificial causam nas relações de trabalho. Acompanhamos um momento em que não apenas o esforço físico do trabalhador pode ser facilmente substituído por máquinas – como ocorreu nas primeiras revoluções industriais – mas as capacidades lógicas e cognitivas tendem a ser mais bem desempenhadas e reproduzidas por artifícios de inteligência artificial, largamente calcado num sistema de memória de captação e digitalização de dados (BERG, BUFFIE, ZANNA, 2018; KAUFMAN, 2020). Há previsões importantes como a que faz o Fundo Monetário Internacional (BERG, BUFFIE, ZANNA, 2018) ao apontar que mesmo que as tecnologias possam auxiliar trabalhadores de alto grau de qualificação e impulsionar a criação de novos cargos e funções adaptados a elas, esta *new machine age* tornará os cargos humanos obsoletos ou indesejáveis, aprofundando as desigualdades sociais. Esse processo se traduz no sentido de que as máquinas inteligentes com larga memória de dados, tendo cada vez maior capacidade de decisão, de aprimoramento e precisão respondem bem à necessidade de produção com menores custos, comparados aos humanos. Estes estarão agora não apenas competindo os postos entre si, mas também com robôs.

O contexto dado onde as máquinas deverão em larga medida reproduzir e aprimorar qualidade humanas empregadas também suscita a perspectiva de evidenciar quais conhecimentos, capacidades e qualidades dos indivíduos serão importantes e relevantes nos cargos remanescentes. Como já observado, prevê-se uma significativa mudança nas qualificações e habilidades dos trabalhadores humanos que trabalharão, de forma ou de outra, em articulação com máquinas cada vez mais inteligentes. Esse quadro se desenha no interior de mudanças no entendimento do trabalho, renda e relação do humano com os avanços tecnológicos e seus correlatos.

Ainda sobre as influências dos contextos digitais nos cenários futuros, é importante salientar o emergente projeto do metaverso como fator relevante para analisarmos quais fenômenos estão dispostos nas disputas pelos próximos movimentos que repercutirão na arquitetura digital global. Ainda que não tenhamos elementos suficientes para indicar quais implicações ocorrerão por conta dessas apostas, é certo que os contextos digitais se colocam diante de uma série de modificações que aumentam suas influências no ecossistema humano, repercutindo ainda mais a sua importância no futuro da vida em sociedade.

Nesse sentido, o metaverso busca aliar a convergência de diversas tecnologias imersivas, com a interconectividade entre múltiplas plataformas digitais, fomentando a produção de contextos ainda mais alinhados às práticas cotidianas concretas. Diversos elementos atualmente dispersos parecem apontar para uma unificação tecnológica capaz de difundir ainda mais os contextos digitais nos ambientes sociais. Seus impactos no âmbito do trabalho, da educação, do lazer, das relações sociais e políticas, embora

indeterminados, denominarão novos modelos econômicos, estratégias biopolíticas, pressupostos regulativos, jurídicos e institucionais, enfim, o próprio desenvolvimento humano. A hibridização do humano-máquina nos contextos digitais e em seus sistemas sociais amplifica os efeitos das tecnologias, das inteligências artificiais, da automação, da dataficação como determinantes para compreendermos os rumos da coletividade.

É possível percebermos como o modelo dos contextos digitais organizam e de alguma forma auxiliam a analisar a realidade atual produzida pelo digital. Na proposta dos contextos digitais existe o cuidado de pensar o digital a partir de uma ontologia sistêmica em diálogo com o modelo bioecológico do desenvolvimento humano de Bronfenbrenner. Essa lógica de pensamento leva em consideração a pessoa em relação com seu contexto, sendo um campo fértil para conexões interdisciplinares com a comunicação, administração, educação, biologia e sociologia entre outros possíveis. Nesse modelo, ao destacarmos as categorias máquina, linguagem e o humano e suas divisões, ressaltamos operadores lógicos-sistêmicos indispensáveis para se pensar como as pessoas interagem com o que é próprio dos contextos digitais.

Ora, é na percepção do desafio de pensar novas configurações e interações entre as tecnologias digitais, a cultura e as linguagens que emergem e são próprias a estes campos que se faz necessário a adoção de uma abordagem dialética, não hierárquica e aliada a uma compreensão complexa da realidade. Os elementos em constante evolução e contínuo engendramento se apresentam de tal forma que apenas um pensamento com amplo horizonte poderá minimamente tentar uma aproximação. Facetas tais como trabalho, lazer, política, estética, saúde, relacionamento, desenvolvimento, cognição, aprendizagem, arte, etc, são exemplos do que está operante dentro disso que chamamos de digital.

É importante destacar que o conceito de contextos digitais não se desconecta dos processos interativos forjados pelos demais contextos historicamente explorados no mapeamento do ser humano e do seu pertencimento social. Na verdade, tal conceito nos auxilia na análise de todo o sistema coletivo, ao compor os ambientes que formam a realidade bioecológica em que os sujeitos estão imersos e através da qual se constituem.

Desse ponto de vista, os indivíduos contemporâneos estão paulatinamente mais inseridos nos contextos digitais, que se tornam elementos constitutivos das dinâmicas sociais do presente e influenciam nos desdobramentos futuros. O que nos indica uma interdependência crescente nas interações humanas atravessadas pelos contextos digitais, formando sujeitos cada vez mais inseridos em interações híbridas máquina-humano, agenciados por elementos como os algoritmos, as inteligências artificiais e o Big Data. Tudo isso evidentemente enfronhado pelos outros sistemas interdependentes, através dos quais se produzem os próprios contextos digitais, como, por exemplo, o sistema capitalista e o antropoceno.

O encontro com tecnologias ainda desconhecidas, seja no campo do trabalho, da educação, da saúde ou das artes nos evoca desafios múltiplos. Entre eles, está a ausência de uma educação voltada às diferentes tecnologias, o que implica o desconhecimento de inovações produzidas pela humanidade, na medida em que todo conhecimento produzido afeta determinado conjunto de indivíduos que compõem uma certa população. Isso se dá globalmente e, tratando-se das tecnologias digitais, suas transformações exponenciais

nos alertam para a necessidade de não as considerar estranhas à cultura, considerando a ética um elemento essencial nessas relações.

Partindo da premissa de que a produção do conhecimento como um todo não é neutra, mas histórica e marcada por um discurso dominante, pode-se dizer que tudo que atravessa o corpo afeta a vida, o pensamento e molda os imaginários sociais. Dessa forma, os contextos digitais que permeiam os sistemas de trabalho, educação, saúde ou das artes, alteram as relações humanas em processos complexos que exigem atenção para além da ideia de inovação tecnológica, visto que modifica o humano e não somente os artefatos.

Compreende-se que mais do que ferramentas tecnológicas digitais com fins objetivos, as inovações desse âmbito, configuram-se como contextos digitais que se misturam com o sistema humano. Em congruência com as ideias de McLuhan, os meios não são simplesmente veículos, pois possuem substantividade, quando que suas condições influenciam o modo de ser humano, visto que o meio muda a forma de pensar o mundo (MCLUHAN, 1964).

Considerando que a vida em sociedade há décadas vem sendo reprogramada pelo digital, cabe o cuidado ético com todos os processos invisíveis originados pelas intervenções tecnológicas. Segundo Santaella (2016), não existe nas mídias sociais algo que escape à lógica algorítmica, quando que “o governo e as corporações, as economias, a cultura, a vida, nossos pensamentos, nossos hábitos e nosso eu, as coisas, o tempo e o espaço estão submetidos à governabilidade algorítmica” (2016, p.96). Desse modo, no capitalismo digital a mercantilização dos dados ganha ênfase, sendo uma sofisticação desse sistema que se atualiza (SANTAELLA, 2016).

Os desafios múltiplos evocados dessas questões suscitam estratégias coletivas de ação. A centralidade da mercantilização dos dados pode ser deslocada a partir de alternativas que envolvam novas alianças críticas entre as artes e humanidades, que devem ser articuladas com a sociedade civil, a fim de promover a integridade e disseminação ética da informação (SANTAELLA, 2016). Ressalta-se, portanto, a necessidade de uma educação voltada às tecnologias, cujo ensino não separe a técnica da razão e que seja de domínio público.

Um outro desafio seria aquele designado ao poder público em relação à regulamentação que tange a inteligência artificial, visto que o tempo do direito não acompanha de forma efetiva a velocidade das tecnologias. Isso acontece porque escapa aos reguladores inúmeras especificidades ainda não incorporadas pela lei, o que demonstra as dificuldades de manter a legislação atualizada (KAUFMAN, 2018). Por outro lado, se vê os grandes conglomerados econômicos do segmento tecnológico acumulando capital de forma imponente e driblando sem muitos problemas as legislações vigentes, indo de encontro com as possibilidades de transparência dos processos (KAUFMAN, 2018).

A responsabilidade social das organizações públicas e privadas, os tensionamentos provocados pelos movimentos sociais e a mobilização da sociedade civil de modo geral, cumprem papel de extrema importância na participação da sociedade nos processos decisórios. Dito isso, as perspectivas que apontem as tecnologias como neutras estarão limitadas à inevitabilidade técnica dos modelos matemáticos, sendo que em relação ao uso de dados, para além das empresas de tecnologia, do mesmo modo “os cartões de crédito,

os bancos, as farmácias, as seguradoras, os laboratórios médicos, enfim todos os setores que acumulam dados sensíveis na identificação de hábitos, comportamentos, características, perfis “ (KAUFMAN, 2018, p.55), devem prestar uma conduta transparente e ética.

Contudo, pode-se dizer que as implicações éticas da produção de um novo humano híbrido com as tecnologias perpassam a educação para essas tecnologias, bem como sua regulamentação. As interações entre os contextos digitais e o sistema humano não estão dadas, mas são, sobretudo, construídas a partir dos diversos processos de interdependência que formam o próprio humano e seu meio. Em outras palavras, os contextos digitais e o ambiente humano estão, em certo sentido, sendo acarretados pelas diversas conjunturas que configuram os registros sociais, simbólicos, culturais, políticos, tecnológicos, econômicos, tendo em vista que possuem uma coerência com esses demais elementos e se amarram a eles. São efeitos e geradores de um cenário complexo de interdependências múltiplas que, justamente pela capacidade de incidir sobre o próprio humano, necessitam de análises críticas e reflexivas sobre seus efeitos nos mais distintos campos da vida.

REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, L. C. Uberização: Do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado. *Psicoperspectivas*, v.18, n. 3, nov. 2019.
- BERG, A.; BUFFIE, E. F.; ZANNA, L. Should we fear the robot revolution? (The correct answer is yes). *Journal of Monetary Economics*, v. 97, p. 117-148, 2018.
- GROHMANN, R. Plataformização do trabalho: entre a dataficação, a financeirização e a racionalidade neoliberal. *Revista Eptic*. V.22, n. 1, jan.- abr. 2020.
- KAUFMAN, D. O protagonismo dos algoritmos da Inteligência Artificial: observações sobre a sociedade de dados. *Teccogs: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, TIDD | PUC-SP, São Paulo*, n. 17, p. 44-58, jan-jun. 2018.
- KAUFMAN, D. Os impactos esperados das mudanças tecnológicas: novas habilidades demandadas dos trabalhadores. *Estudos e Prospectivas para o futuro do trabalho*, v. 1, n. 1, set. 2020.
- MCLUHAN, M. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 1969.
- MORESCHI, B.; PEREIRA, G.; COZMAN, F. G. Trabalhadores brasileiros no Amazon Mechanical Turk: sonhos e realidades de trabalhadores fantasmas. *Contracampo, Niterói*, v. 39, n. 1, p. 44-64, abr./jul. 2020.
- SANTAELLA, L. Mídias sociais como espaço de cultura. In: VASSALOS DE LOPES, M.; KUNSCH, M. M. (org). *Comunicação, cultura e mídias sociais*. São Paulo: ECA-USP, 2016.