

DIREITO E TECNOLOGIA: ALIANÇA PARA AMPLIAÇÃO DO ACESSO À JUSTIÇA?

LAW AND TECHNOLOGY: ALLIANCE TO EXPAND ACCESS TO JUSTICE?

Isabella Madruga da Cunha¹

Resumo

O objetivo deste artigo é abordar o uso e a implementação de tecnologias informacionais na atividade jurisdicional sob uma perspectiva crítica. A partir de consulta a repositório de acesso aberto, selecionou-se uma amostra de artigos que refletem como os pesquisadores do campo do direito compreendem a utilização de tecnologias e seus impactos no sistema jurídico. Identificou-se a preponderância de uma perspectiva otimista cujo argumento centra-se na ideia de que a digitalização do processo propiciaria a democratização do acesso à justiça, como se fosse uma relação causal. É este argumento que se problematiza, já que a noção de transparência de dados possui uma falsa ideia de acessibilidade pois desconsidera mecanismos de seletividade e baseia sua análise na racionalidade econômica de busca por eficiência. Conclui-se pela necessária ampliação do debate sobre o tema do uso da tecnologia pelo direito, sem cair numa perspectiva tecnofílica e nem romântica, sob um viés crítico e comprometido com a produção de justiça.

Palavras-chave: acesso à justiça; democratização da justiça; tecnologia; informatização; seletividade.

Abstract

This article addresses the use and implementation of information technologies in judicial activity from a critical perspective. By consulting an open-access digital database, we selected papers about how researchers in the field of law understand the use of technologies and their impacts on the legal system was constructed. It identified an optimistic perspective that focuses on the idea that the digitalization of the process would promote the democratization of access to justice. From this reading, it problematizes that the notion of transparency has a false idea of accessibility as it disregards selectivity mechanisms and bases its analysis on the economic rationality of the search for efficiency. It concludes by the necessary expansion of the debate on the use of technology by law, without falling into a technophilic or romantic perspective, under a critical bias and committed to the production of justice.

Keywords: access to justice; democratization of justice; technology; informatization; selectivity.

1. INTRODUÇÃO

A tônica da contemporaneidade pode ser traduzida pela ideia de obsolescência programada de tudo que se adquire e se produz, seja material ou imaterial. Embora a palavra da moda seja inovação, percebe-se uma vinculação à noção de modernização, a modernidade em verbo, que se faz um imperativo social. Ao se empreender uma análise historiográfica percebe-se que o desenvolvimento tecnológico foi extremamente acelerado do final do século XX para cá, com o advento da rede mundial de computadores, a internet, e as tecnologias digitais, cada vez mais modernizar equivale a incrementar com uma nova técnica, tecnologia ou artifício. Compra-se hoje o aparelho celular top de linha mais avançado, e no mês que vem ele já estará desatualizado perante um outro com nova tecnologia disponível.

Refletir sobre o imperativo da modernização tecnológica, sua relação e efeitos sobre o direito é precisamente o objeto deste artigo. Considerando que a questão do uso de tecnologias no direito, é tema deveras amplo e que as reflexões teóricas produzidas por esse

¹ Doutoranda em Direito na UFPR. Mestra em Meio Ambiente e Desenvolvimento também pela UFPR. Assessora Jurídica no Ministério Público do Paraná. Professora. Email: isabellamcunha@gmail.com

campo se voltam especialmente para as possíveis transformações que a tecnologia vem produzindo ou pode vir a produzir na atividade jurisdicional, especialmente, a possibilidade de utilização de algoritmos e de recursos de inteligência artificial, optou-se pela análise específica do direito processual. Ademais, as mudanças mais significativas já propiciadas pelo implemento de tecnologias digitais no sistema jurídico encontram-se na área do direito processual especialmente devido a implementação do processo eletrônico.

A pesquisa realizou-se através de levantamento bibliográfico de artigos científicos em repositório de acesso aberto, utilizando como termos de pesquisa as palavras: “direito e tecnologia”. Optou-se por analisar somente artigos científicos publicados em periódicos indexados e de coautoria de ao menos um(a) doutor(a), com recorte temático expresso no título que identificasse ou uma análise mais generalista dos impactos do uso das tecnologias da informação no direito, ou especificamente sobre a atividade jurisdicional ou o direito processual.

Com base neste levantamento, se constituiu uma pequena amostragem, e se identificou algumas linhas de interpretação sobre o uso e implementação de tecnologias digitais no processo judicial. Nomeou-se uma perspectiva mais otimista, outra mais pessimista e ainda uma mais instrumental. A partir da identificação destas foi realizada uma discussão com base em seus principais argumentos.

Em relação a perspectiva mais otimista verificou-se que os argumentos centrais da percepção do impacto positivo do uso de tecnologias e da digitalização do processo civil eram que estas além de facilitar, têm a potencialidade de acelerar o exercício das atividades jurisdicionais, ademais seriam ferramentas que contribuem para ampliação do acesso à justiça.

Não se ignora, neste particular, a forma promissora pela qual se desenvolve a área de pesquisa vinculada ao que veio se chamar “direito digital”. Embora o escopo deste artigo tangencie algumas questões exploradas por este campo, não se trata propriamente de uma reflexão vinculada a esta área de pesquisa. Trata-se de dar um passo atrás quanto às problemáticas exploradas pelo direito digital, ou mesmo de propiciar uma reflexão em escala mais ampla, quanto à relação entre o direito processual, as tecnologias e o acesso à justiça. Para isto, dialoga-se especialmente com pensadores ligados à teoria crítica.

O texto divide-se em três partes, uma primeira que contextualiza o problema do imperativo da modernização tecnológica com aporte na obra de Milton Santos, uma segunda que consiste na apresentação, análise qualitativa e discussão dos dados obtidos por meio de levantamento bibliográfico e uma terceira que problematiza especificamente as possíveis

relações entre uso de tecnologias informacionais e digitalização do processo e ampliação do acesso à justiça. Por fim, são tecidas algumas considerações finais.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA: GLOBALIZAÇÃO E ACELERAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Para Milton Santos, as técnicas seriam as respostas à vontade de evolução humana, sendo assim, as possibilidades que criam definiriam a “marca” de cada período da história². Essa compreensão das técnicas como marcas da história, considera seu processo de produção como múltiplo e descentralizado, nas diversas culturas e formações sociais. Numa análise histórica, o autor esclarece que no passado a ordem mundial não se construiu necessariamente em atendimento aos ditames da técnica mais moderna. Oferecendo como exemplo o período que chama de imperialismo, entre a segunda metade do século XIX e as três primeiras décadas do século XX, o autor reflete que os impérios se desenvolviam segundo idades técnicas diversas.

Diz Santos: “O império britânico estava à frente dos demais quanto a posse de recursos técnicos avançados. Mas isso não impedia sua convivência com outros impérios”³. Segundo o autor, isso permitiu uma evolução própria das normas de comércio, produção e consumo de cada um dos Estados imperialistas, não afetada pelo avanço do desenvolvimento tecnológico do outro.

Isto se transformou, entretanto, a partir do final do século XX, em decorrência da competitividade imposta pelo mercado global. A globalização, que para o autor, consiste no “estágio supremo da internacionalização”, culmina, dessa forma, um processo histórico pelo qual se observou progressivamente “a diminuição do número de sistemas técnicos, movimento acelerado pelo capitalismo” até que hoje poderia se verificar a “predominância de um único sistema técnico, base material da mundialização”⁴.

A partir da globalização, a lógica da competitividade proveniente da razão econômica, espalhou-se para outros sistemas sociais. Preocupações entorno da eficiência, do balanço entre custos e resultados, foram agregadas ao sistema político e também ao jurídico.

² SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2011, p. 63.

³ SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2011, p. 123.

⁴ SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. Hucitec, 1996, p. 23.

O conjunto destes processos também é definido pelo mote de neoliberalismo, aqui referido pelas palavras de Wendy Brown como, altamente variável conforme a escala espaço-temporal, “prática mais generalizada de transformar em econômicas as esferas e atividades até então governadas por outras ordens de valor”⁵.

O meio difusor dessa racionalidade pode ser identificado como precisamente a tecnologia dos sistemas de informação, o advento da rede mundial de computadores que conectou de forma simultânea a todos indivíduos e sistemas sociais. Conforme Milton Santos, isso produziu a “interdependência globalizada dos lugares e a planetarização dos sistemas técnicos existentes” de maneira que o sistema técnico dominante “aparece como algo absolutamente indispensável e a velocidade resultante como um dado desejável a todos que pretendem participar, de pleno direito, da modernidade atual”⁶.

O autor enfatiza, porém, que não se trata de um imperativo técnico, mas sim, político⁷. Neste particular, sustenta que o estudo do desenvolvimento tecnológico passa necessariamente pela análise profunda das relações sociais, pois são estas que explicam porquê a aplicação de técnicas semelhantes podem gerar resultados diversos se aplicadas em diferentes lugares e destaca a fundamentalidade do enfoque sistêmico, para dar conta da complexidade da análise proposta⁸.

É possível considerar que a análise das mudanças provocadas pelos avanços tecnológicos, desde as duas últimas décadas do século XX até estas primeiras duas do século XXI, no campo do direito pode oferecer um prisma privilegiado para estudar o impacto do desenvolvimento tecnológico nas relações sociais, tendo em vista as particularidades do sistema jurídico.

Nesse contexto, há que se destacar o papel da internet, “o maior espaço público do mundo”⁹ na construção de sentido do que é o exercício dos direitos e liberdades ligados à noção de democracia. De certa forma, a internet permitiu a difusão do poder entre os cidadãos, com o livre acesso a uma plataforma de liberdade de expressão sem a necessidade

⁵ BROWN, Wendy. **Cidadania sacrificial: Neoliberalismo, capital humano e políticas de austeridade**. Rio de Janeiro: Zazie, 2018, p. 13.

⁶ SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2011, p. 124.

⁷ Idem, p. 123.

⁸ SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. Hucitec, 1996, p. 31.

⁹ Florêncio Filho, M. A. Ladeira, F. Cidadania Digital ou Ditadura Algorítmica? Contradições do mundo digitalizado e os desafios da regulação. **Duc In Altum - Cadernos de Direito**,13(31), 2022.

de mediadores (a mídia tradicional)¹⁰. Nas palavras de Florêncio Filho e Ladeira, o advento da internet remodelou a relação entre direito e democracia, fazendo emergir uma nova forma de exercício da cidadania – a cidadania digital, já que significativa parte do existir, para o sujeito do século XXI, se faz na internet, no meio digital, na medida em que se o acesso a esse espaço é negado, impede-se o desenvolvimento individual¹¹. Simultaneamente, a condição de anonimato permitida pela internet criou toda uma nova gama de conflitos e formas de violação de direitos¹².

O direito, como subsistema social relacionado com o subsistema político¹³, está ligado diretamente com o exercício do poder, em suas diversas manifestações (político, econômico, cultural). Problematizar as formas como esse imperativo político de homogeneização da técnica impactou e impacta o direito, parece uma tarefa essencial da pesquisa jurídica. Até porque é fato inegável que esta já provocou inúmeras transformações na atividade jurisdicional e na forma de acesso à justiça em todo mundo. Neste sentido,

De maneira geral, é possível afirmar que a tecnologia já faz parte da grande maioria dos sistemas de Justiça e foi adotada como estratégia para melhorar a prestação jurisdicional. (...) De acordo com relatório publicado em 2017 pelo Banco Mundial sobre os resultados de reformas dos Judiciários realizadas em países como Índia, Brasil e Argentina, a tecnologia tem sido um instrumento central na modernização das instituições do sistema de Justiça e produz resultados em menor tempo e com maior impacto na medição do desempenho dessas instituições¹⁴.

Daí tem-se que a implementação do processo digital tem contribuído especialmente na diminuição do tempo de resposta do judiciário, para além de contribuir para a acessibilidade do sistema de justiça. Nesta leitura, fica clara a preocupação em acelerar a atividade jurisdicional, própria desta conjuntura globalizada.

Do levantamento bibliográfico realizado, percebe-se que a problemática da relação entre direito e tecnologia hoje centra-se na questão da digitalização do direito, ou seja, atualização do sistema jurídico à era computacional baseada nos sistemas de informação.

¹⁰ Ainda que o papel da mídia tradicional não tenha deixado de ser relevante. Sobre o tema, ver: LINS, B. G. V. Democracia Midiática – os meios de comunicação e o exercício do poder político na sociedade moderna. **Duc In Altum - Cadernos de Direito**, 5(7), 2016.

¹¹ Florêncio Filho, M. A. Ladeira, F. Cidadania Digital ou Ditadura Algorítmica? Contradições do mundo digitalizado e os desafios da regulação. **Duc In Altum - Cadernos de Direito**, 13(31), 2022, p. 74.

¹² Baliski Romeira, E., & Sanfelici Otero, C. Direito à honra versus liberdade de expressão nas redes sociais: colisão e instrumentos de tutela. **Duc In Altum - Cadernos de Direito**, 14(32), 2022.

¹³ LUHMANN, Niklas. O direito da sociedade. Tradução de Saulo Krieger. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

¹⁴ OLIVEIRA, Fabiana Luci de; CUNHA, Luciana Gross. Os indicadores sobre o Judiciário brasileiro: limitações, desafios e o uso da tecnologia. **Revista Direito GV**, v. 16, n. 1, jan./abr. 2020, e1948. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6172201948>.

Neste particular, desponta a problemática do uso de softwares de inteligência artificial. Nota-se, que a grande questão se refere às possibilidades de alteração do exercício da atividade jurisdicional por meio da tecnologia, de maneira que o tema é tratado especialmente em searas afins ao direito processual. No tópico a seguir, apresento de que maneira os pesquisadores da área do direito têm abordado o tema dos usos e impactos das tecnologias na atividade jurisdicional e na operacionalização do direito.

3. APORTES SOBRE A RELAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA E DIREITO PROCESSUAL

Para realizar o levantamento bibliográfico recorreu-se à base de dados do google acadêmico, em que se digitou como termos de busca: *direito e tecnologia*. Do universo total de cerca de 200.000 retornos, se analisou cerca de 300 títulos e a partir deles selecionou-se os artigos científicos para análise. Optou-se por excluir livros, teses e dissertações e restringir o levantamento bibliográfico a artigos científicos publicados em periódicos com indexação¹⁵, e de autoria de ao menos um(a) pesquisador(a) doutor(a) e da área jurídica. Isto tendo em vista que se refere a mais dinâmica e qualificada produção científica, mas também o curto período de tempo para análise dos dados, e a finalidade singela de apenas se constituir uma pequena amostragem do que refletem os pesquisadores do direito sobre o tema. Foram selecionados desse todo 13 (treze) artigos científicos que tratam das relações entre direito e tecnologia, ou sob a ótica do direito processual civil, ou que promovem uma reflexão mais filosófica ou sociológica, considerando o objeto deste artigo.

Em geral, as preocupações dos pesquisadores centram-se entorno da problemática dos usos e impactos da utilização dessas tecnologias na atividade jurisdicional, tanto numa perspectiva positiva, que enaltece seus benefícios, como numa perspectiva mais pessimista.

De outra monta, há um ponto de vista mais instrumental, no sentido de analisar as possibilidades do uso da tecnologia para facilitar a operacionalização do direito, tanto para advogados como magistrados. Nessa linha desponta o debate entorno da jurimetria, que a grosso modo, poderia ser definida como a utilização do método estatístico na prática

¹⁵ Foram feitas duas exceções, com a inclusão na análise de dois artigos publicados na Revista Digital Consultor Jurídico (CONJUR) de coautoria do professor Dierle Nunes, tendo em vista que se trata de autor referência na temática. Ademais também utiliza-se um artigo no prelo de autoria do professor Sergio Arenhardt, ao qual se teve acesso não através do levantamento bibliográfico realizado, mas diretamente com o autor.

jurídica¹⁶. O emprego da estatística ao direito, tem implicado a própria forma de exercício das profissões jurídicas, por exemplo, se antes os advogados aconselhavam os clientes com base em intuição e experiência profissional, hoje tais aconselhamentos podem ser dados fundamentados em “estruturação de informações mediante algoritmos que trabalham com padrões de fatos, julgados e precedentes para prever o potencial resultado de um processo numa infinidade de decisores e órgãos jurisdicionais”¹⁷.

Na perspectiva que se classificou como mais pessimista, os argumentos centram-se nos perigos do totalitarismo e da repetição de vieses discriminatórios e excludentes a partir da utilização de tecnologias de inteligência artificial no direito. Nesse ponto é referência aos juristas a obra da cientista de dados Cathy O’Neill¹⁸. Trata-se de alertar que tais técnicas manipulam os dados estatísticos que recebem segundo um algoritmo, ou seja, um modelo matemático que foi desenvolvido por alguém ou uma empresa para um determinado fim e o fato de funcionar de modo quantitativo não significa que seus resultados serão neutros. Neste particular, no campo do direito, levantam-se óbices especialmente à transferência da função de decidir litígios judiciais para computadores por meio dessas tecnologias¹⁹, questionando-se a sua compatibilidade com a garantia do juiz imparcial²⁰.

Por outro lado, do ponto de vista mais otimista, entende-se a tecnologia como fator decisivo para a modernização do judiciário, especialmente pela contribuição para aceleração da resposta judicial²¹. Ademais, algumas análises voltam-se para o fato de que a digitalização do processo judicial contribuiria especialmente para a democratização do acesso à justiça²². Aqui percebe-se uma vinculação entre a noção de democratização e de transparência, ou seja, acesso público aos dados produzidos pelo judiciário, maior possibilidade de acesso aos atos processuais e documentos produzidos no decorrer do processo.

¹⁶ NUNES, Dierle; DUARTE, Fernanda Amaral. Jurimetria e Tecnologia: Diálogos essenciais com o direito processual. In: **Revista de Processo**. São Paulo: RT, vol. 299/2020, p. 407 – 450.

¹⁷ Idem 5, p. 12.

¹⁸ O’NEILL, Cathy. **Weapons of math destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. NY: Brodway Books, 2016.

¹⁹ NUNES, Dierle; VIANA, Aurélio. Deslocar função estritamente decisória para máquinas é perigoso. In: Seção Opinião, **Revista Consultor Jurídico**. Publicado em: 22/01/2018. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jan-22/opiniao-deslocar-funcao-decisoria-maquinas-perigoso#sdfootnote25sym>.

²⁰ ARENHART, Sérgio Cruz. **Technology and Fundamental Guarantees of Civil Procedure**.

²¹ DIAS, Elisabete Gonçalves; MAIRINK, Carlos Henrique Passos; ABRÃO, Renata Pereira Lourenço. Direito e tecnologia: a utilização de inteligências artificiais no processo decisório. In: **LIBERTAS DIREITO**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 1-26, jan./jul. 2021.

²² ROVER, Aires José. A tecnologia como fator de democratização do direito. In: **Sequencia Revista de Estudos Políticos e Jurídicos**, v. 35, 1997.

O acesso à internet e às tecnologias disponíveis também é pautado por parte da literatura como um direito humano ou fundamental²³. No contexto pós pandemia da COVID-19 tal discussão ganhou relevância devido ao fato de que o imperativo do distanciamento social fez com que várias atividades essenciais só fossem viabilizadas através do acesso à internet, como por exemplo, as atividades educacionais²⁴ e jurisdicionais²⁵. As audiências virtuais tornaram-se regra e somente pelo ambiente virtual é que se pôde aceder ao judiciário.

Seja numa leitura mais otimista, seja numa perspectiva mais crítico-pessimista, ou ainda de um ponto de vista mais instrumental, parte-se de uma mesma premissa: a introdução de ferramentas tecnológicas no processo civil é uma tendência irrefreável²⁶. Tal premissa parece confirmar as previsões de Milton Santos que observando o fenômeno da globalização nos anos 1990, descreveu essa lógica de planetarização das técnicas dominantes²⁷.

Nesse sentido, percebe-se em algumas análises uma ideia de urgência e imperatividade na sintonização do judiciário com as tecnologias digitais, revelada em frases como “poder judiciário se estagnou na terceira Revolução Industrial, não acompanhando a velocidade e amplitude nas inovações atuais que implicam na ruptura para uma Quarta Revolução Industrial”²⁸ e “observa-se que é de extrema importância as políticas e iniciativas em modernizar a máquina pública com emprego das tecnologias”²⁹.

Aparecem também nesta linha, o estudo dos meios de resolução online de litígios (ODR), cuja origem está vinculada com o desenvolvimento dos meios de resolução alternativa de controvérsias (ADR) como mecanismos capazes de desobstruir o judiciário e

²³ SAHB, W. F.; DE ALMEIDA, F. J. Tecnologia como direito humano: acesso, liberdade, usos e criação. *Interações*, v. 14, n. 47, 2018. DOI: <https://doi.org/10.25755/int.3185>.

²⁴ TOLEDO, Claudia Mansani Queda de; PALUMBO, Livia Pelli. Tecnologia como instrumento democratizador do direito à educação nos tempos da pandemia causada pela COVID 19. In: **Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais**, v. 6, n.1, p. 72-90, Jan/Jun, 2020.

²⁵ SOUZA, Francimeire Nascimento de. CARMONA, Paulo Afonso Cavichioli. Justiça digital: uso da tecnologia para amenizar os efeitos da pandemia de COVID 19. In: **RATIO JURIS**. Revista Eletrônica da Graduação da Faculdade de Direito do Sul de Minas, v. 5. n. 1. jan.-jun, 2022.

²⁶ ARENHART, Sérgio Cruz. **Technology and Fundamental Guarantees of Civil Procedure**.

²⁷ SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2011.

²⁸ DIAS, Elisabete Gonçalves; MAIRINK, Carlos Henrique Passos; ABRÃO, Renata Pereira Lourenço. Direito e tecnologia: a utilização de inteligências artificiais no processo decisório. In: **Libertas Direito**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 1-26, jan./jul. 2021, Resumo.

²⁹ SOUZA, Francimeire Nascimento de; CARMONA, Paulo Afonso Cavichioli. Justiça digital: uso da tecnologia para amenizar os efeitos da pandemia de COVID 19. In: **RATIO JURIS**. **RATIO JURIS**. Revista Eletrônica da Graduação da Faculdade de Direito do Sul de Minas, v. 5. n. 1. jan.-jun. 2022, p. 65.

produzir decisões mais eficientes³⁰. Há ainda quem sustente que existe uma resistência no campo do direito ao uso das tecnologias vinculadas aos sistemas de informação, inteligência artificial e softwares de *blockchain*, tecendo uma crítica ao tradicionalismo do campo jurídico³¹.

Sob ótica destas análises o problema central do judiciário brasileiro seria a morosidade, frente a enorme demanda e quantidade de processos judiciais, apoiados nos dados fornecidos pelo Conselho Nacional de Justiça nos relatórios do “Justiça em Números”. Tal fato somado ao alto custo econômico do Poder Judiciário brasileiro, faz com que seja um consenso entre os autores de que haveria um problema de eficiência no sistema de justiça cuja resolução estaria em parte associada a adoção de tecnologias de inteligência artificial³².

Ocorre que, pelas análises do ponto de vista mais pessimista com relação aos impactos de tecnologias informacionais no direito, também se aponta a necessidade de uma resposta rápida do poder judiciário, só que neste caso para conter seus possíveis danos à ordem democrática³³. Nesse sentido muitas pesquisas concluem pela necessidade de maior e melhor regulação jurídica especialmente com relação à questão afeita aos *big data* e sua manipulação³⁴.

Sob outro prisma, considerando a dinâmica da aceleração própria da contemporaneidade, verifica-se uma mudança radical no que se refere ao tempo do processo. Além de facilitar, é notável que o uso das tecnologias digitais acelera o trabalho judicial, de

³⁰ AMORIM, Fernando Sérgio Tenório de. A resolução online de litígios (ODR) de baixa intensidade: perspectivas para a ordem jurídica brasileira. In: **Pensar – Revista de Ciências Jurídicas**, V. 22, n. 2, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5020/2317-2150.2017.5397>.

³¹ CHACON, E. M. Resistance of the Law to Technology: A Teubnian Analysis of Communication and Regulation. **Law, State and Telecommunications Review**, v. 10, n. 2, p. 67–102, 2018. DOI: 10.26512/lstr.v10i2.21494.

AMORIM, Fernando Sérgio Tenório de. A resolução online de litígios (ODR) de baixa intensidade: perspectivas para a ordem jurídica brasileira. In: **Pensar – Revista de Ciências Jurídicas**, V. 22, n. 2, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5020/2317-2150.2017.5397>.

³² DIAS, Elisabete Gonçalves; MAIRINK, Carlos Henrique Passos; ABRÃO, Renata Pereira Lourenço. Direito e tecnologia: a utilização de inteligências artificiais no processo decisório. In: **LIBERTAS DIREITO**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 1-26, jan./jul. 2021.

³³ CALDAS, Camilo Onoda Luiz; CALDAS, Pedro Neris Luiz. Estado, democracia e tecnologia: conflitos políticos e vulnerabilidade no contexto do big-data, das fake news e das shitstorms. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 2019, v. 24, n. 02, pp. 196-220. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-5344/3604>>.

³⁴ NUNES, Dierle; DUARTE, Fernanda Amaral. Jurimetria e tecnologia: Diálogos essenciais com o direito processual. In: **Revista de Processo**. São Paulo: RT, vol. 299/2020, p. 407 – 450. OLIVEIRA, Fabiana Luci de; CUNHA, Luciana Gross. Os indicadores sobre o Judiciário brasileiro: limitações, desafios e o uso da tecnologia. **Revista Direito GV**, v. 16, n. 1, jan./abr. 2020, e1948. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6172201948>. BARROS, Juliano Napoleão de. Big data, proteção de dados e transparência: desafios para a consolidação da confiança e garantia dos direitos do cidadão. In: **Revista Culturas Jurídicas**, Vol. 7, Núm. 17, mai./ago., 2020.

certa forma atendendo a essa urgência, esse imperativo político de que falava Santos, pautado por uma lógica de aceleração e homogeneização tecnológica que constituiu “um mundo da rapidez e da fluidez”³⁵. Contudo, percebe-se que essa alteração da relação temporal do processo não se restringe somente ao quesito velocidade.

Exemplo disso é que o novo código de processo civil, Lei Federal 13.105/2015, reconheceu a mudança do tempo do processo, ao garantir no artigo 213³⁶ o múltiplo e simultâneo acesso, independentemente do horário de funcionamento forense, aos autos de ações judiciais que tramitam através do processo civil eletrônico. Tal disposição parece singela, mas teve algumas implicações, segundo destacam Martinez e Scherch, “uma nova dinâmica processual sem prazos em dobro em situações de pluralidade de réus e diferentes procuradores; bem como as manifestações se dão em prazo concomitante tendo em vista a desnecessidade de realização de carga do processo, (...)”³⁷.

Essa relativização do tempo do processo, que não mais se restringe ao horário comercial também se refere a ampliação da acessibilidade. Eis que com a ambientação virtual foram rompidas não só as barreiras do tempo, mas também do espaço³⁸. É fato que desde o processo eletrônico as partes têm acesso muito mais fácil aos autos de um processo judicial, que ficam disponíveis na internet, sendo que as decisões judiciais são de acesso público o que possibilita um maior controle social do trabalho do judiciário. Em síntese, é possível afirmar, como faz Arenhardt, que o processo digital aproximou o povo do sistema de justiça³⁹.

Essa reflexão é central para abordar o problema central desta pesquisa, colocado desde a introdução: em que medida o emprego de novas tecnologias ao direito pode contribuir para a realização de valores constitucionais, especialmente, para a democratização do acesso à justiça? Já foram compartilhadas algumas pistas neste sentido, contudo, a proposta deste ensaio é exatamente oferecer outros ângulos de análise desta questão, de maneira a problematizar, amparada em referencial filosófico e sociológico, e no levantamento bibliográfico realizado, como a produção acadêmica no campo do direito vem entendendo a contribuição da tecnologia para ampliação do acesso à justiça.

³⁵ SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2011, p. 83.

³⁶ Art. 213. A prática eletrônica de ato processual pode ocorrer em qualquer horário até as 24 (vinte e quatro) horas do último dia do prazo. (BRASIL, Lei Federal 13.105/2015).

³⁷ MARTINEZ, Vinício Carrilho; SCHERCH, Vinícius Alves. Relações entre direito e tecnologia no século XXI. *Revista de Direito*, Viçosa v.12 n.01 2020, p. 4.

³⁸ ARENHART, Sérgio Cruz. **Technology and Fundamental Guarantees of Civil Procedure.**

³⁹ Idem 36.

4. ACESSO À JUSTIÇA: A DIGITALIZAÇÃO DO PROCESSO E A DEMOCRATIZAÇÃO

Em obra clássica sobre o acesso à justiça, Capelleti e Garth sustentam que trata-se de condição fundamental, “*o mais básico dos direitos humanos*”, de um sistema jurídico democrático e igualitário, que pretenda não só proclamar mas também garantir os direitos fundamentais a todos⁴⁰. Decorre daí que a ampliação do acesso à justiça é característica determinante para o processo de democratização, entendido aqui como de densificação das instituições democráticas e de efetividade dos direitos fundamentais.

Relacionada à prestação jurisdicional, e sendo assim, ao direito processual, a noção de acesso à justiça aparece bastante nas reflexões sobre a relação entre direito e tecnologia. É consenso que o processo eletrônico e a digitalização dos atos processuais, tornou mais acessível o sistema judiciário para as partes e a população em geral. Isto porque o processo eletrônico tornou os atos processuais e as decisões judiciais disponíveis para acesso público na *internet*⁴¹.

Há duas problemáticas relacionadas a essa vinculação entre democratização do acesso à justiça e tecnologias da informação, porém, as quais gostaria de chamar atenção. Primeira, consiste na equivalência da noção de acesso à justiça com a noção de transparência dos dados públicos, e nesse caso em particular, daqueles produzidos pelo poder judiciário. A segunda se refere a análise da prestação jurisdicional somente sob o prisma da eficiência, com aportes notadamente econômicos, que consideram a razão entre tempo, custos e produtividade.

A ideia de transparência produzida pelo compartilhamento e acesso dos dados do judiciário através da internet pode produzir uma falsa noção de acessibilidade. Isto porque a disponibilidade dos dados por si só não os torna acessíveis. De um lado, pelas barreiras materiais, da falta de letramento digital e de conexão de qualidade com a internet, o que no Brasil é bastante representativo já que estima-se que cerca de 20% da população do país não possui assinatura de internet banda larga em seus domicílios⁴².

⁴⁰ CAPPELLETTI, Mauro. GARTH, Bryan. **Acesso à justiça**. Porto Alegre: Fabris, 1988, p. 12.

⁴¹No caso dos atos processuais, restrito às partes e seus advogados.

⁴² Segundo reportagem da Associação Brasileira de Internet 40 milhões de brasileiros não possuem rede banda larga em seus domicílios. Conferir em: <https://www.abranet.org.br/Noticias/IBGE%3A-40-milhoes-de-brasileiros-nao-tem-acesso-a-Internet-3345.html?UserActiveTemplate=site#.Yx5ETXbMLIU>. Acesso em 01 de setembro de 2022.

Por outro lado, embora a internet, tenha possibilitado a descentralização e pluralização da produção de informação, não se trata de uma terra sem dono. Atualmente são apenas cinco grandes corporações⁴³ que detém praticamente toda tecnologia de inteligência artificial do mundo. Sendo assim, são elas que armazenam os dados inquantificáveis da rede mundial de computadores e os controlam de modo que sustenta-se um “saber totalitário” da inteligência artificial⁴⁴. Em outras palavras, não há arranjo democrático no acesso e manejo de big data. “Embora muitos dados estejam disponíveis em diferentes plataformas, apenas os atores que concentram o domínio da maior velocidade de processamento e, notadamente, da maior variedade e volume de dados, são capazes de desenvolver a capacidade analítica necessária para atribuir efetivo sentido e valor aos dados”⁴⁵.

Isso também é verdade com relação aos dados advindos dos sistemas de justiça e dos softwares de processo eletrônico. Daí que quando se fala na facilitação do trabalho jurídico por meio das tecnologias de inteligência artificial há que se considerar não só que a utilização destes softwares envolve um dispêndio financeiro que só é possível a litigantes de classes sociais mais altas e conseqüentemente para a advocacia que atende a este público, inclusive com provável exclusão da advocacia pública em geral; mas também que o manejo destes dados é controlado e manipulado mundialmente por pouquíssimos atores. O que implica em desconstrução da ideia da internet como espaço descentralizado, plural e democrático.

É preciso mencionar ainda, os problemas atinentes a seletividade própria dos softwares de inteligência artificial. Há que se considerar que o fato de se basearem em modelos matemáticos não significa que produzam resultados neutros, podendo configurarem-se em mecanismos de aprofundamento da exclusão socioeconômica, cultural, de gênero e racial, o que tem sido a tendência observada por pesquisadores da área. Neste sentido, Cathy O’Neill, cunhou o termo “*weapons of math destruction*” (armas de destruição matemática – a qual faz um jogo com a expressão “armas de destruição em massa”) para se referir aos modelos matemáticos, os algoritmos que são utilizados para tratar os dados nos

⁴³ Amazon, Apple, Facebook, Google e Microsoft, conforme: MARTINEZ, Vinício Carrilho; SCHERCH, Vinicius Alves. Relações entre Direito e Tecnologia no século XXI. **Revista de Direito**, Viçosa, V.12, N.01, 2020.

⁴⁴ MARTINEZ, Vinício Carrilho; SCHERCH, Vinicius Alves. Relações entre Direito e Tecnologia no século XXI. **Revista de Direito**, Viçosa, v.12, N.01, 2020.

⁴⁵ BARROS, Juliano Napoleão de. Big data, proteção de dados e transparência: desafios para a consolidação da confiança e garantia dos direitos do cidadão. In: **Revista Culturas Jurídicas**, Vol. 7, Núm. 17, mai./ago., 2020, p. 242.

softwares de inteligência artificial, exatamente por identificar sua função de reprodução de vieses discriminatórios especialmente classistas e raciais. Para a autora os modelos de processamento de *big data* codificam o passado, no sentido de que diferente da mentalidade humana, não evoluem, já que não alteram suas razões de decidir até que um engenheiro de dados mude ou incremente uma parte do código⁴⁶.

Desta forma poderia se falar em mecanismos de seletividade das tecnologias informacionais, conforme o conceito de Claus Offe, “restrição não-aleatória (isto é, sistemática) de um espaço de possibilidades (...)”⁴⁷. Tal reflexão ganha peso diante do papel dado às instituições de justiça nos Estados de Direito Constitucional, exatamente pela fundamentalidade da noção de acesso à justiça, que impõe ao Judiciário que opere com objetivo de reduzir esses mecanismos de seletividade.

A circularidade desse raciocínio leva a segunda problemática apontada no entendimento de uma relação de equivalência entre implementação de tecnologias da informação no direito e ampliação do acesso à justiça. O problema da análise da prestação jurisdicional somente pelo prisma da eficiência, muito comum na bibliografia analisada, especialmente naquela com olhar mais positivo para a utilização das tecnologias digitais. Esta vincula-se com uma escola de pensamento jurídico, conhecida como Análise Econômica do Direito, a qual embora não se constitua como movimento homogêneo, parte da concepção fundante do *homo economicus*, isto é, que os indivíduos orientam seu comportamento por razões econômicas, para produção de resultados eficientes⁴⁸.

Segundo esta escola, a partir do pressuposto dado pela teoria da ação racional econômica, o direito é compreendido como “(...) conjunto de incentivos e guias que encaminham a conduta dos indivíduos para a consecução do fim específico que deve perseguir o direito, qual seja, a consecução da eficiência econômica”⁴⁹. Esta corrente de pensamento seria representativa daquilo que se referiu inicialmente, com apoio nas palavras de Wendy Brown, de uma perspectiva teórico-política que utiliza das categorias do subsistema da economia para ler e analisar todos os outros sistemas sociais.

⁴⁶ O'NEILL, Cathy. **Weapons of math destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. NY: Broadway Books, 2016.

⁴⁷ OFFE, Claus. Dominação de classe e sistema político. Sobre a seletividade das instituições políticas. In: **Problemas Estruturais do Estado Capitalista**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984, p. 151.

⁴⁸ ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise econômica do direito: contribuições e desmistificações. In: **Direito, Estado e Sociedade**, v.9, n.29, p. 49-68, jul/dez 2006.

⁴⁹ Idem 46, p. 57.

Particularmente no caso do direito, este paradigma substitui a função fundamental de se realizar a justiça, pela produção de eficiência. Celeridade e duração razoável do processo tornam-se nesta ótica, os princípios mais fundamentais do direito processual. Daí que a utilização das tecnologias informacionais se compatibilizariam tão bem com tal finalidade, em razão de propiciar, a princípio, o aumento da velocidade do trâmite processual e a diminuição de seus custos.

Contudo, tais premissas são bastante questionáveis, especialmente se adotado o ponto de vista das teorias críticas que rejeitam a premissa individualista racional, privilegiando as análises sistêmicas e estruturais das relações sociais. Pensadores como Milton Santos, Claus Offe e Wendy Brown, com os quais se dialogou ao longo deste texto, são todos ligados a essa tradição, ressaltadas suas diferenças e particularidades, inclusive disciplinares.

Nesta leitura, a proposição anteriormente compartilhada, de que a função direito seria de reduzir mecanismos de seletividade de maneira a garantir o acesso à justiça, faz sentido somente quando se entende que a função primordial do direito é a produção de justiça tanto distributiva, no sentido de garantir acesso universal a bens essenciais à reprodução da vida, quanto não discriminatória com base em marcadores sociais específicos (gênero, raça, classe, religião, etc).

Seguindo esta linha de raciocínio, a própria noção de acesso à justiça, positivada como direito fundamental, apenas produz efeitos jurídicos se considerada a premissa de que o sistema jurídico volta-se a produção de justiça. Neste sentido, é inadequado tratar de acesso à justiça desde a lógica de eficiência, pois que verifica-se um problema conceitual grave, já que as duas noções amparam-se em perspectivas teóricas fundamentalmente distintas que não se compatibilizam entre si.

Inclusive, vale fazer algumas anotações sobre o como Garth e Capelletti entendem as barreiras do acesso à justiça. Para os autores, estas seriam: as custas judiciais; as possibilidades das partes; e os problemas especiais de interesses difusos⁵⁰. É de se pontuar que os autores não enfrentam a principal das barreiras, segundo a pesquisa jurídica mais contemporânea sobre as desigualdades, que são as formas de exclusão social internalizadas ao direito, especialmente os mecanismos de discriminação racial⁵¹ e de gênero, e sua forma

⁵⁰ CAPPELLETTI, Mauro. GARTH, Bryan. **Acesso à justiça**. Porto Alegre: Fabris, 1988.

⁵¹ Sobre o tema, conferir: BERTULIO, Dora Lucia de Lima. **Direito e relações sociais: uma introdução crítica ao racismo**. Dissertação (mestrado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, 1989.

de operação através do fenômeno da interseccionalidade⁵². Dito de outro modo, os próprios mecanismos de seletividade estrutural do sistema jurídico.

5. CONCLUSÃO

Conforme Milton Santos, “o meio técnico-científico-informacional é a nova cara do espaço e do tempo”⁵³. A celeridade como princípio de direito processual adquire maior peso em uma sociedade pautada pela instantaneidade propiciada pelas tecnologias digitais e a *internet*.

Neste sentido, percebe-se que a crítica mais contundente à atividade jurisdicional é elaborada com base no tempo. O judiciário é lento e a tutela jurisdicional morosa e em decorrência disto, ineficiente. Essa análise com base na eficiência está bastante vinculada com a perspectiva da análise econômica do direito, que influenciada especialmente pelas correntes econômicas neoclássicas, atenta-se para os custos da atividade jurisdicional em face de sua produtividade.

Para uma análise crítica da aceleração contemporânea, referenciou-se a obra de Milton Santos, para quem esta aceleração é própria da economia financeirizada dos mercados globais, pautada pela competitividade que determina uma tendência a homogeneização das técnicas. Daí a modernização, com o implemento de certas tecnologias se torna imperativa a todos os sistemas sociais, inclusive ao direito.

Ao se analisar os artigos científicos que tratam do tema do uso das tecnologias informacionais na atividade jurisdicional, verificou-se que as posições que evidenciavam mais fortemente os benefícios desta utilização, baseiam-se na noção de eficiência, saudando a viabilização da aceleração da resposta jurisdicional por meio destas tecnologias, e diminuição das custas do processo. Compartilhavam também o entendimento de que tais tecnologias contribuem para a democratização do acesso à justiça.

A partir destas constatações problematizou-se a equivalência das noções de transparência do judiciário e ampliação do acesso à justiça. Destacou-se que a disponibilização de dados não significa necessariamente acessibilidade, especialmente tendo em vista os mecanismos de seletividade que operam através do direito.

⁵² CRENSHAW, Kimberle. A interseccionalidade na discriminação de raça e gênero. In: **Cruzamento: raça e gênero**. Brasília: Unifem, p. 7-16, 2004.

⁵³ SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. Hucitec, 1996, p. 20.

Em complemento, questionou-se o entendimento de que a função primordial do direito seria a produção de eficiência, escanteando a noção de justiça. Desde a abordagem da teoria crítica, propôs-se a tese de que a noção de acesso à justiça, se entendida como direito fundamental essencial às ordens jurídicas democráticas, apenas produz efeitos jurídicos e sentido hermenêutico se analisada desde o fundamento de que a finalidade do direito é produzir justiça. Sendo assim, impossível constatar a questão dos vieses discriminatórios do uso de tecnologias de inteligência artificial no direito, como um efeito colateral, de maneira que faz-se necessário ampliar o debate sobre o tema e construir mecanismos jurídicos capazes de dar conta dessa complexidade. Não se trata de marcar uma posição tecnofílica, ou incentivar uma espécie novo movimento ludista, mas convidar a algumas reflexões sobre estes processos, de maneira que a pesquisa jurídica não fique passiva em simplesmente constatar seus efeitos ou romantizá-los.

6. REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise econômica do direito: contribuições e desmistificações. In: **Direito, Estado e Sociedade**, V.9, n.29, p. 49-68, jul/dez 2006.

AMORIM, Fernando Sérgio Tenório de. A resolução online de litígios (ODR) de baixa intensidade: perspectivas para a ordem jurídica brasileira. In: **Pensar – Revista de Ciências Jurídicas**, V. 22, n. 2, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5020/2317-2150.2017.5397>.

ARENHART, Sérgio Cruz. **Technology and Fundamental Guarantees of Civil Procedure**. No prelo.

BALISCKI ROMEIRA, E., & SANFELICI OTERO, C. Direito à honra versus liberdade de expressão nas redes sociais: colisão e instrumentos de tutela. **Duc In Altum - Cadernos de Direito**, 14(32), 2022. <https://doi.org/10.22293/2179507x.v14i32.2259>.

BARROS, Juliano Napoleão de. Big Data, Poteção de Dados e Transparência: Desafios para a consolidação da confiança e garantia dos direitos do cidadão. In: **Revista Culturas Jurídicas**, Vol. 7, Núm. 17, mai./ago., 2020.

BERTULIO, Dora Lucia de Lima. **Direito e relações sociais: uma introdução crítica ao racismo**. Dissertação (mestrado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciencias Jurídicas, 1989.

BROWN, Wendy. **Cidadania sacrificial: Neoliberalismo, capital humano e políticas de austeridade**. Rio de Janeiro: Zazie, 2018

CALDAS, Camilo Onoda Luiz; CALDAS, Pedro Neris Luiz. **Estado, democracia e tecnologia: conflitos políticos e vulnerabilidade no contexto do big-data, das fake news e das shitstorms**. Perspectivas em Ciência da Informação, . 2019, v. 24, n. 02, pp. 196-220. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-5344/3604>>

- CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryan. **Acesso à justiça**. Porto Alegre: Fabris, 1988.
- CHACON, E. M. Resistance of the Law to Technology: A Teubnian Analysis of Communication and Regulation. **Law, State and Telecommunications Review**, v. 10, n. 2, p. 67–102, 2018. DOI: 10.26512/lstr.v10i2.21494.
- CRENSHAW, Kimberle. A interseccionalidade na discriminação de raça e gênero. In: **Cruzamento: raça e gênero**. Brasília: Unifem, p. 7-16, 2004.
- DIAS, Elisabete Gonçalves; MAIRINK, Carlos Henrique Passos; ABRÃO, Renata Pereira Lourenço. Direito e tecnologia: a utilização de inteligências artificiais no processo decisório. In: **LIBERTAS DIREITO**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 1-26, jan./jul. 2021.
- FLORENCIO FILHO, M. A. LADEIRA, F. Cidadania Digital ou Ditadura Algorítmica? Contradições do mundo digitalizado e os desafios da regulação. **Duc In Altum - Cadernos de Direito**, 13(31), 2022. <https://doi.org/10.22293/2179507x.v13i31.2176>.
- LINS, B. G. V. Democracia midiática – Os meios de comunicação e o exercício do poder político na sociedade moderna. **Duc In Altum - Cadernos de Direito**, 5(7), 2016. <https://doi.org/10.22293/2179-507x.v5i7.89>.
- LUHMANN, Niklas. **O direito da sociedade**. Tradução de Saulo Krieger. São Paulo: Martins Fontes, 2016.
- MARTINEZ, Vinício Carrilho; SCHERCH, Vinícius Alves. Relações entre direito e tecnologia no século XXI. In: **Revista de Direito**, Viçosa, V.12, N.01, 2020.
- NUNES, Dierle; DUARTE, Fernanda Amaral. JURIMETRIA E TECNOLOGIA: Diálogos essenciais com o Direito Processual. In: **Revista de Processo**. São Paulo: RT, vol. 299/2020, p. 407 – 450.
- NUNES, Dierle; VIANA, Aurélio. Deslocar função estritamente decisória para máquinas é perigoso. In: Seção Opinião, **Revista Consultor Jurídico**. Publicado em: 22/01/2018. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jan-22/opiniao-deslocar-funcao-decisoria-maquinas-perigoso#sdfootnote25sym>.
- OFFE, Claus. Dominação de classe e sistema político. Sobre a seletividade das instituições políticas. In: **Problemas Estruturais do Estado Capitalista**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.
- OLIVEIRA, Fabiana Luci de; CUNHA, Luciana Gross. Os indicadores sobre o Judiciário brasileiro: limitações, desafios e o uso da tecnologia. **Revista Direito GV**, v. 16, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6172201948>.
- O'NEILL, Cathy. **Weapons of math destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. NY: Broadway Books, 2016.
- ROVER, Aires José. A tecnologia como fator de democratização do direito. In: **Sequencia Revista de Estudos Jurídicos e Políticos**, v. 35, 1997.
- SAHB, W. F.; DE ALMEIDA, F. J. Tecnologia como Direito Humano: Acesso, Liberdade, Usos e Criação. **Interacções**, v. 14, n. 47, 2018. DOI: <https://doi.org/10.25755/int.3185>.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2011.

SOJA, Edward W. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

SOUZA, Francimeire Nascimento de; CARMONA, Paulo Afonso Cavichioli. Justiça digital: uso da tecnologia para amenizar os efeitos da pandemia de COVID 19. In: **RATIO JURIS**. Revista Eletrônica da Graduação da Faculdade de Direito do Sul de Minas v. 5. n. 1. jan.-jun. 2022.

TOLEDO, Claudia Mansani Queda de; PALUMBO, Livia Pelli. Tecnologia como instrumento democratizador do direito à educação nos tempos da pandemia causada pela COVID-19. In: **Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais**, v. 6, n.1, p. 72-90, Jan/Jun, 2020.