

REVISTA

# DIREITO, INOVAÇÃO E REGULACÕES

I. DOUTRINA NACIONAL

4

A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL: DIREITO E PROCESSO DIGITAL

THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION: LAW AND DIGITAL PROCESS

*Marcia Cristina Cavalcante Mateus <sup>1</sup>*

*Emanuelli Kottvitz <sup>2</sup>*

---

1 Mestranda em Direito pelo Centro Universitário de Cascavel UNIVEL. Advogada. Especialista em Direito das Famílias e Sucessões pela ABDCONST e em Direito do Trabalho e Previdenciário pela UNIVEL. Graduada em Administração de Empresas com Habilitação em Comércio Exterior pelo Centro Universitário UNIVEL (2002). Pós-Graduada em Neurociência Aplicada ao Direito e Comportamento Humano pela ESMAFE/PR e Graduada em Psicologia pela UNIVEL. [marcia-mateus@hotmail.com](mailto:marcia-mateus@hotmail.com)

2 Discente no Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas Mestrado em Direito, Inovações e Tecnologia pela Univel (Bolsista Institucional). Advogada. Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Univel. Integrante do Grupo de Pesquisa A-Lex: Direito, Cultura e Distopia e do Grupo de Pesquisa Inovação e Conformidade. [emanuelikot.adv@gmail.com](mailto:emanuelikot.adv@gmail.com)

MATEUS, Marcia Cristina Cavalcante; KOTTVITZ, Emanuelli. **A quarta revolução industrial: direito e processo digital**. Revista Direito, Inovação e Regulações - Centro Universitário de Cascavel (UNIVEL). Cascavel. Jul. 2023; V. 2 (5): 63-79. ISSN-e: 2965-0860

## RESUMO

O presente artigo trata da 4ª Revolução Industrial e o cenário que a cerca, nesse sentido, tratar-se-á das transformações digitais no Poder Judiciário: tecnologia no âmbito jurídico; automação do processo; inteligência artificial e direito; audiências virtuais e cortes remotas; ciência de dados e Jurimetria; resoluções do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) sobre inovações tecnológicas no Poder Judiciário. A importância do debate decorre da reestruturação do Poder Judiciário em face das novas tecnologias, igualmente, tem-se que, na atualidade, que o processo se desenvolve quase que integralmente, no ambiente virtual, em um contexto de digitalização. O processo que antes era impulsionado, por exemplo, por servidores depois de um despacho do juiz e às vezes sem esse despacho, agora tem muitos fluxos automatizados. Disso decorre a pertinência da compreensão da temática, igualmente dos riscos do ambiente digital, no sentido de que a compreensão do tema pode ser fator de prevenção, bem como contribuir para a maior segurança da atuação no ambiente virtual.

**PALAVRAS-CHAVE:** Quarta Revolução Industrial;. Tecnologia; Direito Digital.

## ABSTRACT

This article deals with the fourth Industrial Revolution and the scenario that surrounds them, in this sense, it will deal with the digital transformations in the Judiciary: technology in the legal field; process automation; artificial intelligence and law; virtual hearings and remote courts; data science and Jurimetrics; resolutions of the National Council of Justice (CNJ) on technological innovations in the Judiciary. The importance of the debate stems from the restructuring of the Judiciary in the face of new technologies, likewise, nowadays, the process is developed almost entirely in the virtual environment, in a context of digitization. The process that was previously driven, for example, by servers after an order from the judge and sometimes without this order, now has some automated flows. From this stems the importance of understanding the subject, as well as the risks of the digital environment, in the sense that understanding the subject can be a prevention factor, as well as contribute to greater safety in the performance in the virtual environment.

**KEYWORDS:** Industrial Revolution; Technology; Digital Law.

## INTRODUÇÃO

No contexto das novas tecnologias, o Poder Judiciário teve que se adaptar com vistas a responder de forma efetiva e satisfativa às demandas postas a sua apreciação. Nesse sentido é que surgiu o Direito Digital, tratando-se de uma disciplina com alto grau de autonomia e saber técnico.

O presente artigo cinge-se à análise da quarta revolução industrial, a automação, a tecnologia no contexto jurídico, a transformação do Poder Judiciário e as resoluções do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) sobre inovações tecnológicas no Poder Judiciário.

A análise se dá em verificar até que ponto os usuários deste cenário estão preparados para algo tão novo e apurar se os recursos existentes e disponibilizados a estes, são o necessário e atendem a demanda existentes.

Ademais, tem-se a questão da segurança e proteção de dados, com o impulso recebido de forma tão rápida decorrente dessa quarta revolução industrial, há segurança em manter o sigilo de tantos envolvidos?

## **1 QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL - TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO PODER JUDICIÁRIO**

A evolução da tecnologia gerou uma série de inovações nos diversos setores sociais. Momento em que o Direito passou a estar cada vez mais conectado às diversas novidades tecnológicas, que estão se intensificando pela chamada Revolução 4.0.

É válido registrar que a Revolução Industrial passou por distintas fases, desse modo, a Primeira Revolução Industrial, ocorrida a partir da segunda metade do século XVIII, definiu o período de transição para novos modelos de produção. (Wolkmer; Leite, 2016).

Essas transformações ainda são vivenciadas em distintas áreas da ciência, tais como, a biotecnologia, igualmente a robótica, comunicação, a eletrônica e o transporte variando, assim as interações sociais e meio que vivem nas suas distintas dimensões.

Já a Quarta Revolução Industrial ou Revolução 4.0 é a que se vive atualmente, século XX – e se forma por meio da robotização de sistemas, da inteligência artificial, da internet e das ferramentas que se conectam a internet, logo, a conexão da internet com os objetos da computação em nuvem e demais ferramentas tecnológicas, que geram a transformação digital na sociedade. (Schwab, 2015).

Nesse sentido, o Poder Judiciário passou por profunda mudanças tecnológicas que ensejarão a evolução e o aperfeiçoamento da atividade jurisdicional oferecendo, assim, que a justiça seja mais efetiva e que ocorra em tempo razoável, com menor custo para a sociedade. (Bittar, 2019).

O Direito Digital está intrinsecamente ligado a Quarta Revolução Industrial, também reconhecida como Indústria 4.0, sendo vista como a parte dos processos de Revolução Industrial no âmbito tecnológico e digital, que aconteceram ao longo das últimas décadas, especialmente marcada pela expansão da tecnologia e da velocidade da informação.

Nota-se que, em contraposição a primeira Revolução Industrial, que à época foi marcada pela evidente produção manual e pela constituição do processo de mecanização, que surgiu no

contexto da mudança do sistema feudal para o modelo capitalista, vivenciado entre os anos de 1760 a e aproximadamente 1850. (Nunes, 2016)

Na segunda Revolução Industrial, a eletricidade, a combustão e a manufatura em massa vieram à tona na produção, o que aconteceu nos períodos de globalização da década de 1850.

A terceira Revolução Industrial é patente pela tecnologia da informação e das telecomunicações, além de aparatos eletrônicos que incrementaram o processo de produção. A quarta Revolução Industrial é típica do século XXI e se trata de uma verdadeira mudança de paradigma, que tem como elementos chaves a velocidade, a complexidade e a extensão. (Hoffmann-Riem, 2014).

A quarta Revolução Industrial opera da infraestrutura da terceira Revolução Industrial e vai além, estimulando sistemas e paradigmas, relacionando-se com a cibernética, a neurociência, a robótica, a automação e as tecnologias com inteligência artificial – (com capacidade de aprender, e decidir).

Ela se encontra em rota e conta com infinitas tecnologias e dados, seguindo a um mercado complementarmente dinâmico e singular ao que existia na terceira Revolução Industrial, o qual demanda uma determinada celeridade muito maior e que transforma igualmente o direito.

## 1.1 RESOLUÇÕES DO CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ) SOBRE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO JUDICIÁRIO

Com o advento do desenvolvimento da tecnologia digital, os Poderes estatais, em especial o Poder Judiciário percebeu a necessidade de instituir a política pública para a governança e gestão de processo judicial eletrônico, integrando todos os tribunais do Brasil com a criação da Plataforma Digital do Poder Judiciário Brasileiro – PDPJ-Br –, mantendo-se o sistema PJe como sistema de Processo Eletrônico prioritário do CNJ, segundo art. 1º da Resolução do CNJ nº 335, de 2020. (Resolução nº 335/2020).

Nesse viés, o art. 2º da resolução disciplina que a Plataforma Digital do Poder Judiciário Brasileiro tem os seguintes objetivos:

- I – integrar e consolidar todos os sistemas eletrônicos do Judiciário brasileiro em um ambiente unificado;
- II – implantar o conceito de desenvolvimento comunitário, no qual todos os tribunais contribuem com as melhores soluções tecnológicas para aproveitamento comum;

III – estabelecer padrões de desenvolvimento, arquitetura, experiência do usuário (User Experience – UX) e operação de software, obedecendo as melhores práticas de mercado e disciplinado em Portaria da Presidência do CNJ; e

IV – instituir plataforma única para publicação e disponibilização de aplicações, microsserviços e modelos de inteligência artificial (I.A.), por meio de computação em nuvem. (RESOLUÇÃO do CNJ nº 335, de 2020).

Importante destacar, que a PDPJ-Br funciona como modelo de convergência, igualmente provida por um repositório (*marketplace*) de soluções ficando disponível para uso por todos os sistemas de processo judicial eletrônico do Poder Judiciário nacional, segundo o artigo 3º da Resolução nº 335/2020.

Igualmente, a resolução trouxe, no rol no seu art. 4º, que a PDPJ-Br adotará obrigatoriamente soluções que abranjam conceitos, tais como: processo eletrônico em plataforma pública; desenvolvimento comunitário que possibilite o compartilhamento entre todos os segmentos e esferas do Poder Judiciário; ampla cobertura de testes, baixo acoplamento, alta coesão, modularização e outros como a automação de atividades rotineiras ou sequenciais que possam ser substituídas por ações de sistema; incremento da robotização e técnicas disruptivas de desenvolvimento de soluções, etc.

Segundo o modelo editado pelo CNJ, o Plano de Transformação Digital (PTD) possui como finalidade promover a transformação digital esperada com a efetivação da Resolução nº 370, de 08 de janeiro de 2021, a qual estabelece a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD).

A Resolução nº 370/2021, nos artigos. 1º e 2º, disciplinou e traçou estratégias com objetivos específicos, os quais buscam, com foco na sociedade, no aprendizado e crescimento e nos processos internos atingir no mínimo 75% dos órgãos do Poder Judiciário com nível de maturidade satisfatório no índice de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (iGovTIC-JUD) até dezembro de 2026.

A automação do processo utiliza a tecnologia e a integração do sistema de dados que objetiva aperfeiçoar o fluxo de trabalho. A transformação digital do Poder Judiciário através da automação está disponível tanto por meio de robôs como por modelos de Inteligência Artificial (I.A.). Neste sentido ainda, vale dizer que a I.A. permite a compreensão de dados para a geração de prognósticos e agrupamentos de informações objetivando soluções imediatas. (Pinheiro, 2016)

A Automação Robótica de Processos (RPA) proporcionada à determinação de sequências de comandos repetitivos, como por exemplo, disparos de e-mails automáticos, chatbots, cálculos matemáticos e outros. O Guia da Estratégia Nacional de

Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário 2021-2026 (ENTIC-JUD), anexo.

A Resolução nº 370/2021, trouxe o também o conceito do termo *chatbot* (Robô de conversa): programa de computador que executa ações programadas simulando uma conversa humana a partir de um chat, promovendo a automatização de tarefas repetitivas na forma de diálogo pré-definido entre o usuário e um “robô”.

Consequentemente, a automação dos processos judiciais promove o aperfeiçoamento dos resultados utilizando as ferramentas tecnológicas de transformação digital.

## **2 RESOLUÇÕES DO CNJ SOBRE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO PODER JUDICIÁRIO**

Para que a tecnologia seja aplicada de forma adequada e padronizada, o CNJ editou resoluções. Dentre as principais finalidades do CNJ com as resoluções, sobressalta-se a necessidade de padronização e interoperabilidade entre os sistemas de processos eletrônicos nos tribunais Brasil afora, não somente para racionalização de tempo, igualmente levando-se em consideração a possibilidade de redução de custos para máquina pública.

Dessa forma, as resoluções visam delimitar aspectos no que se relaciona a digitalização do processo, regulando igualmente o uso de distintas tecnologias jurídicas que são típicas da quarta Revolução Industrial. Dentre as resoluções, cita-se, a Resolução nº 335/2020, que trata do marco da utilização da tecnologia no Poder Judiciário, momento em que o sistema tradicional e substituído pelo sistema de tecnologia.

Segundo o art. 1º da resolução, ela instituiu:

a política pública para a governança e gestão de processo judicial eletrônico, integrando todos os tribunais do país com a criação da Plataforma Digital do Poder Judiciário Brasileiro – PDPJ-Br, mantendo-se o sistema PJe como sistema de Processo Eletrônico prioritário do Conselho Nacional de Justiça. (Resolução nº 335/2020),

Nota-se, que a Resolução visa diretamente tratar da questão da governança, objetivando fixar boas práticas e parâmetros para direção e monitoramento dos sistemas jurídicos dos tribunais. Igualmente, conforme o artigo 2º da resolução, os objetivos da PDPJ-Br são, integrar e consolidar todos os sistemas do Judiciário Brasileiro; implantar o conceito de desenvolvimento tributário; estabelecer padrões de desenvolvimento e instituir plataforma única.

Com vistas ao auxílio no uso do sistema, este contará com um repositório, denominado pela resolução de *marketplace*, que conterà soluções para uso de todos os usuários do sistema (art. 3º).

Por sua vez, a resolução, em seu art. 5º, veda a contratação de novas tecnologias, ainda que de forma não onerosa, que gere dependência tecnológica do Poder Judiciário frente ao fornecedor e pela qual não seja possível o compartilhamento da solução de forma não onerosa na PDPJ-Br.

Nota-se, que a Resolução visa aprimorar o sistema eletrônico em solo brasileiro levando em consideração a necessidade de um sistema mais rápido e com menos custos, o que também é verificado no ordenamento jurídico atual.

Não de outro modo, que a legislação tem sido alterada com as mesmas finalidades, conforme pode-se observar pelo Acordo de não Persecução Penal – ANPP (art. 28-A do Código de Processo Penal – CPP) inserido pelo pacote anticrime e pela aproximação a institutos típicos do *common law*.

Essas mudanças proporcionam racionalidade e celeridade, uma vez que impedem processos lentos e, em um único processo, muitas demandas podem ser resolvidas, como, por exemplo, no Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas (IRDR), gerando *binding effect*, no sentido de que os tribunais necessitam respeitar suas próprias decisões e as decisões de Tribunais Superiores, o que ocorre também por meio das súmulas vinculante.

Igualmente, após o advento da Resolução nº 335/2020 do CNJ, o Conselho editou outras com vistas a disciplinar aspectos específicos do processo judicial, cita-se a Resolução 337/2020, que dispõe sobre a adoção de um sistema de videoconferência para as audiências e atos oficiais dos tribunais, aos quais devem ser dadas publicidade e acessibilidade ao público externo. E da mesma forma, as Resoluções nºs 345/2020 e 378/2021 do CNJ.

A Resolução nº 378/2021, por sua vez, objetivou promover mudanças no “juízo 100% digital”, o qual foi implementado pela Resolução nº 345/2020. O “juízo 100% digital” é ferramenta que permite a prática de todos os atos processuais por meio eletrônico e remoto por intermédio da rede mundial de computadores (art. 1º, § 1º, da Resolução. nº 345/2020).

Quanto ao tema, importante lembrar, que a escolha pelo “juízo 100% digital” é faculdade atribuída à parte demandante no momento da distribuição da ação. Igualmente a parte demandada pode se opor ao “juízo 100% digital” até a apresentação de sua defesa, segundo o art. 3º, *caput*, da Resolução nº 345/2020.

Embora, de forma contrária ao disposto no *caput*, o § 1º do referido art. 3º dispõe que a parte demandada pode se opor a essa escolha “até sua primeira manifestação no processo, salvo

no processo do trabalho, em que essa oposição deverá ser deduzida em até 05 dias úteis contados do recebimento da primeira notificação”

Importante dizer ainda, que a opção pelo “juízo 100% digital” não implica modificação de competência (art. 2º, *caput*, da Resolução nº 345/2020), da mesma forma que “a parte e seu advogado deverão fornecer endereço eletrônico e linha telefônica móvel celular, sendo admitida a citação, a notificação e a intimação por qualquer meio eletrônico” (art. 2º parágrafo único, da Resolução nº 345/2020).

Além disso, há possibilidade de a parte que optou pelo “juízo 100% digital” desistir dessa escolha, por uma única vez, até a prolação da sentença, momento em que ficam preservados todos os atos processuais já praticados (art. 3º, § 2º, da Resolução nº 345/2020).

Por seu turno, ainda no que toca ao processo digital a Resolução nº 385/2021 implementou os “Núcleos de Justiça 4.0”, e a Resolução nº 398/2021 efetuou alterações na Resolução nº 385/2021 e ampliou as hipóteses de julgamento dos referidos núcleos.

Os “Núcleos de Justiça 4.0” podem ser criados pelos tribunais e são núcleos especializados em razão de uma única matéria e com competência sobre toda a área territorial colocada dentro dos limites da jurisdição do tribunal, segundo assevera o art. 1º da Resolução nº 385/2021.

Dessa forma, aos tribunais é facultado criar os núcleos para que nestes tramitem determinados temas, sem uma vinculação com base física. Os núcleos podem ser criados de modo a abranger somente uma ou mais regiões administrativas do tribunal (art. 1º, § 1º, da Resolução nº 385/2021).

Cada núcleo deve contar com um juiz que será o seu coordenador e, no mínimo, mais dois juízes (art. 1º, § 3º, da Resolução nº 385/2021). Com a opção, o processo será distribuído livremente para um dos juízes que compõem o núcleo (art. 2º, § 1º, da Resolução nº 385/2021).

A opção é da parte demandante no instante da distribuição do processo e é irretratável (art. 2º, *caput* e § 2º da Resolução nº 385/2021). Conforme o art. 2º, § 3º, da Resolução nº 385/2021, o “demandado poderá se opor à tramitação do processo no ‘Núcleo de Justiça 4.0’ até a apresentação da primeira manifestação feita pelo advogado ou defensor público.”

Por oportuno se torna dizer que, com a oposição pela parte ré em relação à tramitação do processo no “Núcleo de Justiça 4.0”, “o processo será remetido ao juízo físico competente indicado pelo demandante, submetendo-se o feito à nova distribuição” (art. 2º, § 4º, da Resolução nº 385/2021).



Importante destacar que a Resolução nº 398/2021 ampliou as hipóteses de casos a serem julgados pelos “Núcleos de Justiça 4.0”. Em seu art. 1º, afirma que competência dos núcleos pode ser fixada não apenas pela matéria, mas também para processos em casos específicos, como, que envolvam questões especializadas em razão da complexidade; envolvam direitos repetitivos ou individuais; encontram-se em situação de descumprimento de metas do Poder Judiciário e/ou abarquem questões especializadas em razão de sua complexidade, de pessoa ou de fase processual, e, ainda, se encontrem há muito tempo no Judiciário.

Segundo art. 2º da Resolução nº 398/2021, somente na hipótese do inciso I do art. 1º (processos sobre questões especializadas em razão de sua complexidade, de pessoa ou de fase processual) é que se admite oposição fundamentada das partes aos “Núcleos de Justiça 4.0”, caso em que deverá ser deduzida na primeira manifestação que vier a ser realizada após o envio dos autos ao “Núcleo de Justiça 4.0”.

Como efeito da oposição, dispõe o parágrafo único do art. 2º da Resolução nº 398/2021 que a oposição fundamentada ao encaminhamento dos autos a um “Núcleo de Justiça 4.0” manifestada por qualquer das partes, se acolhida, é irretroatável e vinculativa, de forma a gerar o efeito obrigatório do retorno dos autos à vara de origem, ficando vedado novo encaminhamento ao núcleo para tramitação e/ou julgamento, salvo se caracterizada posteriormente alguma das hipóteses previstas nos incisos II a V do art. 1º.

### **3 LEI Nº 14.129/2021 E AS REGRAS E INSTRUMENTOS PARA O GOVERNO DIGITAL**

A Lei do Governo Digital visa servir de fundamento para os atos infralegais que dispõem sobre de inovações tecnológicas no âmbito do Poder Judiciário e tem como objetivo “o aumento da eficiência da administração pública, especialmente por meio da desburocratização, da inovação, da transformação digital e da participação do cidadão”, segundo termos do art. 1º.

No que toca ao seu âmbito de aplicação, encontra positivado em seu art. 2º, que traz a seguinte redação:

I – aos órgãos da administração pública direta federal, abrangendo os Poderes Executivo, Judiciário e Legislativo, incluído o Tribunal de Contas da União, e o Ministério Público da União;

II – às entidades da administração pública indireta federal, incluídas as empresas públicas e sociedades de economia mista, suas subsidiárias e controladas, que prestem serviço público, autarquias e fundações públicas; e

III – às administrações diretas e indiretas dos demais entes federados, nos termos dos incisos I e II do *caput* deste artigo, desde que adotem os comandos desta Lei por meio de atos normativos próprios. (Brasil, 14.129/2021).

Nota-se, em destaque o que se infere do inciso II, eis que dele é possível perceber que a lei não se aplica para empresas públicas e sociedades de economia mista que explorem atividade econômica. Da mesma forma, de acordo com o inciso III, a lei apenas é aplicável no âmbito dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios se houver atos normativos próprios destes entes aderindo à lei.

Por derradeiro, destaca-se, segundo o art. 28 da lei, que fixa o número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) é suficiente para identificação do cidadão ou da pessoa jurídica, conforme o caso, nos bancos de dados de serviços públicos, bem como que é garantida a gratuidade da inscrição e das alterações nesses cadastros.

### 3.1 NÚCLEOS DE JUSTIÇA 4.0

Os “Núcleos de Justiça 4.0” são Cortes Remotas e estão previstas da Resolução nº 385/2021 do CNJ. Resumem-se em unidades jurisdicionais, que podem ser instituídas por tribunais com competência jurisdicional proposta em razão de uma matéria especializada (absoluta) que é capaz de conter toda a região administrativa por qual o tribunal exercer sua competência e seus atos são capazes de abarcar a toda a jurisdição por qual ocorrem o juízo digital e de maneira digital, sem espaço físico, e em que estão lotados os juízes e servidores, postos em sistema de trabalho remoto e apesar disso, não se desvinculam do regime de distribuição dos processos.

Por sua vez, quem pode instituir os núcleos são os Tribunais, o CNJ não cria nenhum núcleo sequer obriga sua eventual instituição/criação, trata-se de matéria e competência atribuída e facultada aos tribunais.

Os “Núcleos de Justiça 4.0” podem ser criados e executados pelos tribunais e são núcleos especializados em matéria pré determinadas e com competência sobre toda área geográfica e territorial do juízo, segundo termos do artigo 1.º da Resolução nº 385/2021, no entanto, podem ser criados de forma a abarcar somente uma ou igualmente regiões administrativas dos Tribunais.

A competência dos núcleos é, como regra, absoluta, uma vez que proposta segundo e em razão das causas e matérias tocantes a competência do tribunal ou juízo.

Não obstante, como se trata de uma opção da parte demandante no instante em que ocorre a distribuição da ação, também acaba sendo uma competência optativa, segundo termos do artigo 2º, *caput*, da resolução.

Cada núcleo deve contar com um magistrado, que será o seu dirigente, e mais dois juízes. Com a opção pelo julgamento da ação no “Núcleo 4.0”, o processo será distribuído de forma livre para um dos juízes que compõem o núcleo (§ 1º do art. 2º).

Os juízes atuam com jurisdição e por prazo certo, que será determinado pelo respectivo tribunal. A missão do magistrado será efetivada por meio de um ou no máximo dois anos, permitidas reconduções. Caso haja mais de uma unidade competente, a competência será fixada pela distribuição.

A Resolução nº 398/2021 alongou as hipóteses de julgamento dos Núcleos 4.0. O art. 1º, § 3º, da Resolução nº 398/2021, dispõe que, após “a publicação do ato do tribunal instruído os processos que poderão ser encaminhados aos ‘Núcleos de Justiça 4.0’, incumbirá aos Juízes em que os processos estejam tramitando efetuarem a remessa dos autos.” (Resolução nº 398/2021).

Uma exceção deve ser feita em relação à atuação do núcleo em razão da pessoa (inciso I). Conforme o art. 1º, § 2º, a remessa nestes casos “somente poderá ser determinada nos feitos que contenham grande litigante, nos termos da norma expedida pelos tribunais, em qualquer dos polos processuais.”

Finalmente, nos termos do art. 4º da Resolução nº 398/2021, com ressalva das disposições em contrárias categoricamente previstas nesta resolução, aplicase a disciplina normativa da Resolução CNJ no 385/2021 também aos “Núcleos de Justiça 4.0” instituídos com a finalidade de prevista no art. 1º da Resolução nº 398/2021.

O “juízo 100% digital” foi implementado pela Resolução nº 345/2020 do CNJ, posteriormente alterada pela Resolução nº 378/2021 do CNJ. O “juízo 100% digital” é ferramenta que permite a prática de todos os atos processuais por meio eletrônico e remoto por intermédio da rede mundial de computadores, segundo termos do artigo 1º § 1º, da Resolução nº 345/2020).

Como diferença para os Núcleos de Justiça 4.0, vale destacar que o “juízo 100% digital” possui um vínculo com unidade física, o que não ocorre no âmbito dos “núcleos 4.0”. Em argumento, o “juízo 100% digital” não demanda ter vinculação com nenhuma disciplina e específica, diferentemente dos “núcleos 4.0”, que, a princípio, são criados para decidir casos relacionados a um determinado tema.

Inclusive na hipótese de recusa das partes à adoção do “juízo 100% digital”, dispõe o § 5º do art. 3º da Resolução nº 345/2021 que o juiz será capaz de propor às partes a realização de atos processuais isolados de forma digital, ainda que em relação a

processos anteriores à entrada em vigor desta Resolução, importando o silêncio, após duas intimações, será considerado como aceitação tácita.

Já o “balcão virtual” foi elaborado pela Resolução nº 372/2021, e, diversamente das figuras anteriores, é de instituição obrigatória pelos tribunais.

Art. 1º Os tribunais, à exceção do Supremo Tribunal Federal, deverão disponibilizar, e em seu sítio eletrônico, ferramenta de videoconferência que permita imediato contato com o atendimento de cada unidade judiciária, popularmente denominada como balcão, durante o horário de atendimento ao público.

Trata-se de um sistema virtual por meio do qual a parte/advogado pode entrar em contato com a secretaria da unidade jurisdicional em que tramita o processo.

Vale destacar que o contato é com a secretaria e não diretamente com o magistrado responsável pela unidade jurisdicional, ou seja, a resolução não dispõe sobre a figura do “gabinete virtual”

Segundo o artigo 2º da Resolução nº 372/2021, o Tribunal poderá utilizar qualquer ferramenta tecnologia que se mostre adequada ao atendimento virtual, ainda que diversa da solução empregada para a realização das audiências, sessões de julgamento ou, ainda para a prática dos atos judiciais.

O “balcão virtual” deve funcionar ao longo de todo horário de atendimento ao público, assim como funciona o balcão de atendimento presencial. Vale registrar que a Resolução 372/2021 veda o desvirtuamento do sistema de “balcão virtual” ao proibir o seu uso para protocolo de petições, segundo termos do artigo 4º da Resolução.

Por derradeiro, destaca-se que, em caso de unidades judiciárias localizadas em região do interior, com eventual deficiência de infraestrutura tecnológica notória, e de modo que inviabilize o atendimento por vídeo conferência, o tribunal poderá prever o uso de ferramenta de comunicação que não ocorra em tempo real para o atendimento por meio do Balcão Virtual. Neste caso, a resposta não precisa ser imediata, contudo, deve ocorrer em tempo razoável, segundo termos do artigo 2.º, § 1º, da Resolução nº 372/2021.

## 4 CIÊNCIA DE DADOS

A ciência de dados (*data science*) é uma área interdisciplinar, que combina a estatística e a ciência da computação através de método científico de processos, algoritmos e sistemas, para extrair conhecimento (*insights*) e auxiliar em tomadas de decisões a partir de dados dos diversos tipos. (NUNES, 2016).

Esse campo da ciência de dados tem intrínseca relação com a inteligência artificial e *Big Data*, uma vez que o profissional que atua com o desenvolvimento, a manutenção e a fiscalização de inteligências artificiais e *machine learning* são tidos cientistas de dados.

A mudança de escala no volume de dados e na sua taxa de atualização deu origem ao que genericamente se chama de *Big Data*. Ao nome *Big Data* está associada a sigla 3V: volume, velocidade de atualização e variedade dos formatos. Alguns autores incluem um quarto V de valor ou veracidade dos dados. (SCHWAB, 2015).

Nesse sentido, a ciência de dados pode usada como ferramenta para estudar dados por meio das seguintes análises:

a) **Análise descritiva** verifica os dados para obter *insights* sobre os fatos no ambiente de dados, podendo ser visualizados por meio de gráficos de pizza, gráficos de barras, gráficos de linhas, tabelas ou narrativas.

b) **Análise diagnóstica** aprofundada ou detalhada de dados para compreender os fatos e tem como objetivo desvendar **padrões específicos**.

c) **Análise preditiva** utiliza dados históricos para fazer previsões precisas sobre padrões de dados que podem ocorrer no futuro.

d) **Análise prescritiva** não somente prevê o que provavelmente acontecerá, mas também **sugere uma resposta ideal** para determinado resultado.

### 4.1 JURIMETRIA

O professor Marcelo Nunes (2016, p. 115), define a Jurimetria como a disciplina do conhecimento que utiliza a metodologia estatística para investigar o funcionamento de uma ordem jurídica. A partir dela, fica claro que a Jurimetria se distingue das demais disciplinas jurídicas tanto pelo objeto quanto pela metodologia empregada.

Dessa feita, a pesquisa em Jurimetria vale-se de dados do Judiciário para analisar desde elementos quantitativos a serem utilizados por operadores do Direito até o impacto das leis no

ordenamento jurídico. Atualmente, é utilizada, essencialmente, como ferramenta para auxiliar na formulação de políticas públicas, incrementar a administração dos tribunais, avaliar o risco de processos e aperfeiçoar as estratégias processuais. (Luvizotto; Garcia, 2020).

## 5 METODOLOGIA

Hodiernamente, não há necessidade de audiências e sessões serem presenciais. As audiências e sessões virtuais, além de ajudarem na redução de custos da Justiça, aumentam a velocidade dos julgamentos e possibilitam melhores condições de trabalho aos servidores públicos e advogados ao facilitar o acesso remoto.

Nesse vies, o presente artigo, através da pesquisa se desenvolveu por meio de pesquisa bibliográfica, a qual consistiu no desenvolvimento, a partir de materiais publicados em doutrinas e artigos indexados, bem como na legislação que regulamenta o assunto. Nota-se que considerando a crescente inclusão da tecnologia no campo dos tribunais, as dinâmicas de julgamento passaram a ser estruturadas com o uso de meios tecnológicos, nesse sentido, disserta-se sobre o microssistema da Justiça 4.0, em especial, acerca da Lei nº 14.129/2021, passando pelo estudo das Resoluções nºs 385/2021, 345/2020 e 372/2021, todas do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

Para tanto, a metodologia aplicada tem o seu embasamento em fontes bibliográficas com leitura de doutrinas, revistas e artigos, impressos ou publicados eletronicamente, por autores que abordam a temática, propondo a responder os questionamentos acima expostos em busca de entender a ampliação do direito à questão levantada.

Nesse sentido, segundo Marconi e Lakatos (2010, p.23), a pesquisa nada mais é do que um procedimento formal, em que se utiliza de métodos de pensamento reflexivo. Diante disso, o tema a ser tratado deve necessitar do tratamento científico, com vistas ao conhecimento da realidade, bem como diante dos ensinamentos nos citados autores, que se pretende descobrir possíveis respostas para as questões aqui levantadas. A pesquisa parte de um problema, contudo, buscam-se respostas por meio de hipóteses levantadas que, ao final, podem ser confirmadas ou invalidas, conforme será demonstrado.

Para isso, a pesquisa tem como base a teoria que, inegavelmente, funciona como ponto de partida para as investigações aqui traçadas. Os fins que se destinam a presente pesquisa justificam-se diante da abrangência de um problema apresentado. Para tanto, a abordagem utilizada foi à qualitativa que, segundo Chizzotti (1991, p. 79) pressupõe uma dinâmica entre a

realidade objetiva em contrapartida aos sujeitos, ou seja, um vínculo indissociável entre o problema e as possíveis respostas.

Por fim, insta salientar que no desenvolvimento do problema, utilizar-se a da pesquisa descritiva, uma vez que esta possui objetivos definidos, estruturada para a solução do problema, bem como para avaliação das alternativas. (Chizzotti, 1991).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O surgimento de novas ferramentas automatizadas e a instauração do Programa Justiça 4.0 promoveram grandes avanços com a integração de dados. Por tal razão, cada vez mais é importante o estudo da ciência de dados e da jurimetria no âmbito jurídico.

Trata-se, pois do conjunto de atos normativos que regulam aspectos de um Poder Judiciário comprometido a prestar a jurisdição valendo-se da inteligência artificial e de mecanismos capazes de otimizar sua atividade.

Igualmente, a Quarta Revolução Industrial, conforme explicitada ao longo da pesquisa, demonstra de que forma as novas tecnologias e os meios de atuação digital, modificaram profundamente não apenas a forma com que vivemos, mas, igualmente a forma com que as pessoas se relacionam com sua atividade profissional, e com o judiciário não foi diferente.

A Quarta Revolução Industrial está relacionada à velocidade, a amplitude e a profundidade dos impactos sistêmicos e são a base da revolução digital, que combina tecnologias que conduzem a mudanças de paradigmas em diversos setores.

No entanto, a Quarta Revolução Industrial não toca apenas aos sistemas de inteligência, eis tratar-se matéria muito mais ampla, daí a razão para o Poder Judiciário também se adaptar e normatizar a regulamentação dos novos sistemas, com vistas a fomentar as inovações, bem com aproveitar toda a capacidade de disseminação da tecnologia e da digitalização, como mecanismo de efetividade as novas demandas sociais.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição 1998. **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Atlas, 1998.

BRASIL. **Lei nº 11.419 de 19 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - código de processo civil; e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/11419.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11419.htm) Acesso em: 27. Jan.2023.

BRASIL. **Lei nº 14.129/2021**. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/14129.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14129.htm)> Acesso em: 25 jan.2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Brasil. **Resolução nº 398 de 09/06/2021**. Dispõe sobre a atuação dos “Núcleos de Justiça 4.0”, disciplinados pela Resolução CNJ nº 385/2021, em apoio às unidades jurisdicionais. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3978>> > Acesso em 26 jan.2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Brasil. **Resolução nº 385 de 06/04/2021**. Dispõe sobre a criação dos “Núcleos de Justiça 4.0” e dá outras providências. Disponível em: < <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3843>>. Acesso em: 25 jan.2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Brasil. **Resolução nº 345 de 09/10/2020**. Dispõe sobre o “Juízo 100% Digital” e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3512>> Acesso em: 25 jan.2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Brasil. **Resolução nº 372 de 12/02/2021**. Regulamenta a criação de plataforma de videoconferência denominada “Balcão Virtual.” Disponível em: < <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3742>>. Acesso em: 26 jan.2023.

BITTAR, Eduardo.C.B. **A Teoria do Direito, a Era Digital e o Pós-Humano: o novo estatuto do corpo sob um regime tecnológico e a emergência do Sujeito Pós-Humano de Direito**. *Rev Direito Práx [Internet]*. 2019Apr;10(Rev. Direito Práx., 2019 10(2)). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2018/33522>.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.  
FEBRABAN. **Função de Compliance**. São Paulo: INFI.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Direito, tecnologia e inovação**. In: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia (Org.), *Direito, inovação e tecnologia*. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 11 e ss.

LAKATOS, E. Maria; MARCONI, M. de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa**. 7 ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

LUVIZOTTO, J. C.; GARCIA, G. P. **A jurimetria e sua aplicação nos tribunais de contas: análise de estudo sobre o Tribunal de Contas da União (TCU)**. *Revista Controle - Doutrina e Artigos*, Fortaleza, v. 18, n. 1, p. 46-73, jan./jun. 2020.

NUNES, Marcelo. G. **Jurimetria: como a estatística pode reinventar o Direito**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.



HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria geral do direito digital**: transformação digital: desafios para o direito. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

PINHEIRO, Patricia Peck. **Direito digital**. 7<sup>a</sup> ed., São Paulo: Saraiva Educação, 2021, e-book  
VANNUCHI, Camilo. (2018). **O direito à comunicação e os desafios da regulação dos meios no Brasil**. Galáxia (São Paulo), (Galáxia (São Paulo), 2018 (38)). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-2554232145>.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Rio de Janeiro: Edipro, 2015.

WOLKMER, Antônio Carlos; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). **Os novos direitos no Brasil**: natureza e perspectivas – uma visão básica das novas conflituosidades jurídicas. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

Recebido em: 19/01/2024.  
Aprovado em: 08/07/2024.