

## Webinário Justiça, Tecnologia e Eficiência

Dia 24 de junho de 2021, das 9h10 às 10h10

---

“Em paz me deito e logo adormeço, pois só tu, Senhor, me fazes viver em segurança.”  
(Salmos 4:8.)

É com muita alegria que participo deste grande evento intitulado *Justiça, Tecnologia e Eficiência*, promovido pelo Conselho Nacional de Justiça, para falar sobre os impactos da tecnologia 5G no Poder Judiciário.

De início, destaco que, ao lado das grandes vantagens trazidas pelo uso das novas tecnologias caminham também os riscos que não podem ser esquecidos, principalmente por nós, do Poder Judiciário. Relembro aqui o triste evento ocorrido em 2020 consistente no maior ataque *hacker* da história do Brasil contra o Superior Tribunal de Justiça. Felizmente, a Corte foi ágil, eficaz e conseguiu debelar o inimigo e evitar o pior.

Esse fato, no entanto, deixou claro que nós, do Poder Judiciário, temos de utilizar, da melhor forma, as novas tecnologias para atender a população, mas também temos sempre de pensar soluções de segurança cibernética. A tecnologia 5G deve ser analisada, portanto, também sob esse aspecto.

Neste início de década, três grandes eventos se conjugam para moldar e condicionar o comportamento das pessoas e o destino dos povos, interferindo em seu estilo de vida e gerando expectativas e ansiedades que até há bem pouco tempo eram inimagináveis. Dois desses eventos são frutos da inteligência humana; o terceiro surgiu na natureza como fenômeno biológico imprevisto. No entanto, os três eventos estão interconectados e têm capacidade de gerar efeitos marcantes e duradouros na sociedade como um todo.

Três dos grandes fatores que moldarão os povos nos próximos anos são a pandemia da covid-19 (que provoca revolução nos comportamentos de todos os indivíduos do planeta indistintamente), a ameaça *hacker* (que atinge níveis inimagináveis com consequências nefastas em todos os setores da atividade humana) e a tecnologia de 5ª geração de rede de dados móveis, conhecida como 5G (cuja capacidade de revolucionar o modo de vida das pessoas só é comparável ao surgimento da internet há décadas atrás).

A tecnologia 5G age nesse universo como um fator catalisador. Ao mesmo tempo que amplia o campo de atuação dos *hackers* e potencializa a eficácia da interferência desse crime nas atividades humanas – dependentes, cada vez mais, de soluções tecnológicas atreladas à evolução dos sistemas digitais –, a tecnologia 5G oferece soluções para a nova realidade comportamental que aflorou com a pandemia.

Além de modificar a forma de produção dos grandes conglomerados industriais às decisões administrativas e jurídicas, a pandemia transformou todo um estilo de vida e o modo de agir e decidir. Surgiu o conceito do *novo normal*, que, mesmo não alcançando a abrangência pregada por alguns visionários, provocará significativas mudanças comportamentais e modificará inúmeras áreas de atuação humana. Das atividades econômicas às administrações públicas de todos os níveis, do funcionamento dos tribunais à nossa rotina diária, tudo sofrerá o impacto dessa que já é a maior tragédia desde as grandes guerras. Essa é uma realidade com a qual teremos de nos adaptar.

Nessa nova visão de mundo que está surgindo, com uma forma de interação inédita entre os indivíduos, a implementação da revolucionária tecnologia 5G é o sopro de esperança neste momento decisivo pelo qual passa a humanidade. Os países que mais rapidamente a executarem disponibilizarão a seus cidadãos melhores condições e oportunidades para

superar o gigantesco desafio de se desenvolver em um contexto totalmente novo e imprevisto há dois anos.

Antes de destacar as implicações da tecnologia 5G no ordenamento jurídico e suas consequências para a sociedade, convém frisar alguns aspectos sobre essa tecnologia inovadora.

A 5ª geração da tecnologia de rede sem fio começou a ser implantada há pouco mais de um ano. Seu impacto pode ser comparado ao surgimento da tecnologia 1G, no início dos anos 80, quando os primeiros celulares analógicos revolucionaram a forma de comunicação. A partir de então, as pessoas passaram a se comunicar sem a necessidade de um telefone fixo. Surgiam os pesados celulares de até 1kg, que eram usados apenas para chamadas de voz.

Na década seguinte, surgiu a tecnologia digital. Os celulares, antes só usados para chamadas de voz, passaram a usar o serviço de mensagens, ainda em uso nos dias atuais. As comunicações via chamada de voz passaram a ser complementadas com o inovador SMS.

A 3ª geração de rede de dados móveis, a 3G, nasceu no final dos anos 2000. Com os *smartphones* e sua capacidade de memória e processadores mais potentes, tornou-se possível visualizar imagens em movimento em tempo real.

Em 2010, surgiu o 4G, que ainda concorre com a tecnologia 3G em algumas regiões. Com essa evolução, as comunicações ficam mais rápidas, com as chamadas de áudio e vídeo atingindo uma qualidade admirável.

Apesar das evoluções consideráveis alcançadas com as quatro inovações tecnológicas anteriores, a tecnologia da 5ª geração de redes móveis representa salto qualitativo infinitamente superior àqueles verificados nos estágios evolutivos anteriores. O 5G mudará

significativamente a forma como usamos a internet, com implicações diretas em nosso ambiente de trabalho e no nosso estilo de vida.

O grande impacto da quinta geração de conexões móveis ocorrerá com o casamento do 5G com a *internet das coisas*, como consequência da incrível velocidade e confiabilidade das conexões atreladas a essa nova tecnologia. Será o início do enlace do mundo virtual com o mundo real, quando se alcançará o sonho de mover, com confiabilidade, equipamentos e veículos e realizar inúmeras atividades a distância. Ações que há poucos anos só eram possíveis em filmes de ficção vão se tornar realidade.

Os impactos dessa tecnologia revolucionária se farão sentir principalmente na indústria, na qual a conexão sem fio de várias máquinas otimizará os custos. Os efeitos no mercado de trabalho serão inevitáveis, bem como os processos e questionamentos jurídicos decorrentes. Embora a automação nas linhas de produção já exista há alguns anos, a conectividade segura, imediata e precisa atrelada a essa nova tecnologia permitirá que se produza remotamente o que antes só era possível com enlaces físicos.

O setor de saúde também sentirá os efeitos benéficos dessa revolução, principalmente em países continentais como o Brasil. Podem-se imaginar cirurgias e outros procedimentos médicos sendo realizados com equipamentos de alta precisão no interior das Alagoas, por exemplo, por um cirurgião e sua equipe que estão na cidade de São Paulo. As cirurgias poderão ser realizadas remotamente com equipamentos de precisão e vídeos de alta definição, conexão veloz e grande confiabilidade. O que hoje ainda pode parecer um sonho para alguns, há duas décadas era inimaginável.

A comunicação direta entre centrais de monitoramento e veículos autônomos é uma realidade que está muito mais próxima do nosso cotidiano do que podemos imaginar. Pesquisas e projetos de automações veiculares já estão sendo realizados em vários centros de pesquisas do

mundo. Esse talvez seja o setor de maior visibilidade do casamento entre *internet das coisas* e 5G.

Mais cedo do que se imagina, as cidades inteligentes surgirão nos países desenvolvidos. Com a confiabilidade e rapidez da tecnologia 5G, veremos operações policiais serem desencadeadas com acompanhamento de centrais a distância sem que as transmissões sejam interrompidas, com imagens de altíssima resolução e apoiadas por veículos monitorados remotamente, poupando vidas e tornando as operações não só mais eficazes como também seguras, passíveis de controle por parte da sociedade e de autoridades judiciais, que precisarão estar preparadas para essa nova realidade. O tráfego nessas cidades inteligentes em breve será gerenciado de forma mais racional, oferecendo soluções e alternativas para seus gestores além das simples soluções de hoje, resumidas a câmeras que transmitem imagens. A engenharia de tráfego terá à sua disposição uma infinidade de dados que apoiarão suas decisões.

A *internet das coisas*, aliada à 5ª geração da tecnologia de rede sem fio, criará uma infinidade de opções de melhorias de processos em quase todas as áreas de atuação do ser humano, revolucionando suas atividades desde as cidades até o campo, onde a automação, já iniciada, sofrerá um impulso benéfico nos próximos anos.

A implantação dessa tecnologia provocará mudanças tão significativas na vida e na economia dos países que regulações entre estados já estão sendo estudadas. Entre as principais instituições mundiais responsáveis pela regulamentação da tecnologia 5G, destaca-se, por exemplo, a União Internacional de Telecomunicações (UIT).

Para regular principalmente a proteção de dados, preservando a privacidade das pessoas, que tenderá, cada vez mais, a ser alvo de investidas ilegais por motivações econômicas, políticas ou outra intenção criminosa, o Brasil criou a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), normatizando

matéria de alta complexidade. Não será surpresa se, em breve, com os desafios que se avizinham, o país tiver de adaptar esse marco legal aos problemas ainda desconhecidos que deverão surgir com demandas jurídicas até então inéditas.

A infraestrutura necessária para a implementação da rede 5G, só em quantidades de antenas, é 7 vezes maior que a da rede 4G, da qual serão aproveitadas as antenas hoje empregadas. O alinhamento do setor privado com o público precisará ser alvo de estudos bem fundamentados e regulamentação detalhada, evitando insegurança jurídica e atrasos na implantação de um projeto que visa atingir os mais de 5.000 municípios brasileiros.

Como exemplo da complexidade do tema, em 2020 o STF julgou inconstitucional a lei que regulava a instalação de antenas no Município de São Paulo, por entender ser essa matéria de competência da União. A Lei Geral de Antenas, de 2015, foi regulamentada em setembro de 2020, visando diminuir os entraves burocráticos que aumentariam os custos das operadoras na implantação do sistema.

A extensa e complexa malha do Poder Judiciário federal e dos entes federativos estará inserida nesse processo de transformação gigantesco, que afetará toda a sociedade brasileira. As modificações ocorrerão nos seus sistemas internos de gerenciamento de processos, na condução de suas oitivas, no acompanhamento de operações de segurança, na obtenção de provas e até na proteção de seus dados que, pela maior e mais complexa automatização, ficarão mais expostos aos cada vez mais frequentes ataques de hackers.

Quanto maior a interconectividade e interdependência de sistemas, o que ocorrerá com o advento do 5G, maior a vulnerabilidade dos governos, empresas e indivíduos, infelizmente. As tentativas criminosas de invasão de sistemas são uma realidade da qual o Judiciário não poderá

escapar. É um tema tão sensível, com o envolvimento de tantos atores estatais e paraestatais, abrangendo um território de fronteiras difusas, que o governo americano passou a cogitar o emprego de forças militares contra redes criminosas de *hackers*, por entender que se trata de assunto de segurança nacional.

O Superior Tribunal de Justiça, alvo do mais agressivo ataque *hacker* a um órgão federal na história do país, está desenvolvendo um sistema de proteção cibernética, que deverá servir de modelo para outros tribunais.

Com a implementação da tecnologia 5G, que tenderá a tornar os sistemas mais eficazes, aumentarão os riscos de invasões criminosas e a urgência de se implementar a proteção a ataques, sob pena de vermos, por exemplo, o sistema penitenciário ser alvo de uma invasão que anule processos, libere presos, diminua sentenças ou, o que não é impossível em futuro próximo, altere o sistema físico de segurança dos presídios.

A implementação em sua totalidade do sistema 5G no Brasil deverá consumir algo em torno de 5 anos, quando deveremos atingir os rincões mais remotos do país com sinais confiáveis de internet e velocidade muito superior à do sistema 4G. Nesse momento, uma comarca isolada na fronteira amazônica, por exemplo, poderá se comunicar com todo o Brasil como se fosse em um evento presencial, agilizando processos e dando mais celeridade e afetividade ao sistema jurídico.

O mesmo ocorrerá com as sessões deliberativas hoje em curso, fruto da pandemia, quando, com o intuito de preservar vidas, aplicam-se as leis através do emprego de *home office*. Com os recursos que serão disponibilizados pela tecnologia 5G, mais pessoas poderão ser conectadas, com melhor qualidade de transmissão, sem as costumeiras interrupções e, se necessário, com filmagens do local de um evento que tenha relevância para determinado processo em julgamento, por exemplo.

Novas demandas judiciais surgirão com as inovações que alterarão o modo de vida das pessoas. Uma linha de produção controlada remotamente em um final de semana implicará modificações nas leis trabalhistas, que precisarão se adequar à nova realidade. A quem imputar responsabilidade por um acidente em uma dessas linhas ou com um veículo controlado a distância? À equipe de manutenção do sistema, à empresa, ao fabricante da máquina ou ao operador? Se certos processos de julgamento repetitivos forem sistematizados por sistemas superpotentes a ponto de agilizar e simplificar esses processos, como mediar, no meio jurídico, essa realidade que não está distante de ocorrer em áreas específicas do direito? E quando um mandado judicial que envolva uma ação policial mais arriscada tiver de ser acompanhado remotamente pela autoridade judiciária – com precisão de detalhes jamais vista e sem interrupções –, e esta for instada a adotar decisões imediatas que até então eram precedidas de análises demoradas? Esses são alguns exemplos de realidades plausíveis que terão implicações na forma de operar o direito.

Os cenários citados no início (aumento substancial, e cada vez mais potente e agressivo, das atividades *hackers*, brutal modificação do estilo de vida adotado até fins de 2019, estimulado pelo surgimento da pandemia e o advento de uma tecnologia revolucionária que resultará no casamento do mundo virtual com o mundo real e se conecta com os dois primeiros eventos) não podem ser observados a distância pelo Poder Judiciário de todos os níveis e especializações. A sociedade e os acontecimentos cobrarão respostas para aspectos jurídicos até então inexistentes ou pouco explorados.

As questões e dúvidas aqui suscitadas, muito mais do que a obtenção de respostas, visam provocar reflexões sobre um futuro que traz desafios inéditos. Não entender ou não aceitar as grandes transformações à nossa frente seria como continuar usando a máquina de escrever em detrimento do computador.



Essa inovação tecnológica sem precedentes que se apresenta oferece a oportunidade de melhorar o acesso e promover a agilidade dos serviços prestados ao cidadão. Para não se tornar obsoleta, a função jurisdicional precisa entender o momento atual, dar respostas adequadas aos novos desafios e acompanhar as mudanças para que se torne eficaz, sem descuidar das questões de segurança, a fim de garantir a eficiência do trabalho e a privacidade dos dados pessoais dos usuários do sistema judiciário.

A sociedade brasileira identifica, no Poder Judiciário, a capacidade de mediação e pacificação dos grandes conflitos que afligem seus cidadãos e o vê como o poder equilibrado que, ao longo da história, tem contribuído para a construção de um país mais justo. A tecnologia 5G certamente ampliará fortemente o alcance das funções jurisdicionais, tornando-o mais acessível ao cidadão.

Enfim, um Poder Judiciário moderno pressupõe a utilização das mais modernas tecnologias em prol do cidadão. No entanto, tem de ser seguro e confiável, protegido contra as novas ameaças que caminham juntas das novidades tecnológicas.

Acredito nas instituições. Tenho fé nas pessoas!

O STJ sempre cumprirá sua missão de proteger a cidadania brasileira, com eficiência, uso de tecnologia e segurança.

Magistratura e cidadania devem sempre andar de mãos dadas.

Magistratura forte, cidadania respeitada!

Que Deus abençoe a todos nós!

Muito obrigado.