

GOVERNANÇA DIGITAL

DIGITAL GOVERNANCE

Ilma Barbosa da Rocha¹

RESUMO: O tema expõe a importância da governança digital enquanto instrumento estatal para realizar as ações que resultem em prestação de melhores serviços da Administração Pública. Esse modelo de gestão pública evidencia o uso sistemático e massivo das tecnologias de informação e comunicação, que permitem o processamento de informações, fortalecendo o *accountability* do Estado perante a sociedade. Discursa também sobre a diferenciação conceitual entre governo digital e governança digital e a complementariedade dessas definições. A partir de uma retrospectiva, identifica-se a instituição de uma política e o estabelecimento de estratégias de governança digital, objetivando o desenvolvimento de ferramentas que permitam ao cidadão acompanhar e participar com maior desenvoltura dos atos e fatos administrativos praticados pelo governo. O trabalho pontua também os pilares creditados pela UNESCO para a consecução da governança digital e os princípios norteadores dessa orientação de gestão de política pública. Através de levantamento bibliográfico e consultas a sítios eletrônicos, fica caracterizada a convergência dos esforços e das integrações entre os órgãos da Administração Pública, indicando a melhor prestação de serviço, o maior acesso a informação e a participação cidadã no acompanhamento e fiscalização da atuação do Estado e, principalmente, no combate à corrupção, fortalecendo assim a democracia no país.

Palavras-chave: Administração Pública; Tecnologias de informação e comunicação; Governança digital; *Accountability*.

ABSTRACT: The theme exposes the importance of digital governance as a state instrument to carry out the actions that result in the provision of better Public Administration services. This model of public management evidences the systematic and massive use of information and communication technologies, which allow the processing of information, strengthening the accountability of the State to society. It also discusses the conceptual differentiation between digital government and digital governance and the complementarity of these definitions. From a retrospective, it is identified the institution of a policy and the establishment of strategies of digital governance, aiming the development of tools that allow the citizen to follow and participate with greater ease of the acts and administrative facts practiced by the government. The work also points to the pillars credited by UNESCO for the achievement of digital governance and the guiding principles of this orientation of public policy management. Through a bibliographical survey and consultations to electronic sites, it is characterized the convergence of efforts and integrations between the Public Administration institutions, indicating the best service provision, greater access to information and citizen participation in the monitoring and inspection of the State's performance and especially in the fight against corruption, thus strengthening democracy in the country.

¹ Assessora de Gabinete do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul. Administradora. Graduada em Administração pela Associação Brasileira de Ensino Universitário - ABEU-RJ. Pós-graduada em Gestão nas Organizações e pós-graduanda em Administração Pública e Gerência de Cidades pela Uninter. email: ilmaroch@gmail.com.

Keywords: Public administration; Information and communication technologies; Digital governance; Accountability.

INTRODUÇÃO

Com o advento da globalização e da constante interação das pessoas por meio dos onipresentes meios digitais, uma maior conscientização de suas possibilidades, direitos e deveres passaram a permear o cotidiano de toda a sociedade. Essa mesma sensibilidade também foi incorporada pelos elos da Administração Pública, permitindo uma gestão mais apurada na busca pela eficiência administrativa, enquanto se mantém atenta às necessidades e anseios da nação.

Sendo assim, a adoção e o emprego institucional de tecnologias de informação e comunicação proporcionam mais que a simples prestação de informações ao cidadão em uma plataforma digital. Permitem efetivamente que a sociedade possa atuar de forma fiscalizadora na condução das políticas públicas e no uso oportuno dos recursos disponibilizados, contribuindo decisivamente no combate à corrupção, na melhoria do *accountability* do Estado para o contribuinte e no desenvolvimento da sociedade em geral.

Toda tecnologia disponível pelo governo, em sua esfera federal direta, autárquica e fundacional, é regida conforme os ditames do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia de Informação. Este por sua vez, direciona seus esforços através do encadeamento legal existente entre a Política de Governança Digital, a Estratégia de Governança Digital e dos decorrentes Planos Diretores de Tecnologia de Informação, cuja última edição definiu diretrizes até o corrente ano.

Considerando o exposto, cabe observar que o meio que une a Administração Pública e o cidadão (tecnologia de informação e comunicação) pode causar o entendimento errôneo entre os conceitos de governo digital e governança digital. Sendo assim, desde um contexto histórico até a disponibilização de ferramentas digitais para acesso aos serviços públicos, faz-se mister diferenciar a simples instrumentação digital do Estado da capacidade institucional de prover os melhores serviços públicos empregando os meios digitais.

Para tanto, este artigo foi desenvolvido metodologicamente através de levantamentos bibliográficos e consultas a sítios eletrônicos, destacando-se aqueles do governo federal e de autores expoentes sobre o tema. Os dados levantados foram distribuídos em seis seções, Nesta primeira, o contexto de emprego dos meios digitais e sua capilaridade na sociedade,

incluindo o Estado, são apresentados sumariamente. Na segunda é apresentado um panorama sucinto sobre o desenvolvimento tecnológico ao longo da linha do tempo e sua correlação com o acesso exercido pelas pessoas às informações de interesse e de como o Estado deverá atender às necessidades dessa população mais esclarecida. A terceira seção é dedicada a esclarecer as definições de governança e governabilidade, segundo os conceitos acreditados por intelectuais do tema, pela UNESCO e pelo governo brasileiro. A seção quatro traz um resumo histórico que interliga os diversos diplomas balizadores do assunto, que inclui desde a Constituição Federal de 1988 até o Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016. A quinta seção discorre sobre o desenrolar das ações destinadas ao emprego de meios de tecnologia da informação, desde a Política de Governança Digital até os Planos Diretores de Tecnologia da Informação, passando pelos objetivos da Estratégia de Governança Digital e culminando a visão futura do emprego dos meios digitais em uma realidade de operação de redes de quinta geração (5G). Na sexta seção, chegamos à conclusão dos trabalhos, resumindo a comunhão de todos os esforços do governo federal no sentido de proporcionar uma gestão segura e eficaz dos recursos disponibilizados pelo contribuinte, de garantir a sua participação cidadã na fiscalização desses serviços e no alcance da desejada mitigação da corrupção.

DAS REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS ATÉ A GOVERNANÇA

O advento da Primeira Revolução Industrial teve início em 1784, com o uso massivo do carvão e do ferro, culminando com as criações de máquinas mais complexas como as locomotivas e, neste caso, com a interligação das comunidades por meio das estradas de ferro. O conceito de transporte ganha outro significado e o mundo nunca mais seria o mesmo. Por volta de 1870, acontece a Segunda Revolução Industrial, distinguindo-se da anterior pelo emprego mais expressivo da energia elétrica e do uso do petróleo como combustível. Dá-se início, então, a adoção dos processos de produção em massa, e desde então, já não existe a possibilidade de se cogitar os avanços de uma sociedade sem falar em energia elétrica e combustível.

Em meados da década de 1970 inicia-se a Terceira Revolução Industrial, chamada de revolução tecnológica, com o surgimento dos computadores e a automação dos processos por meio da ação de dispositivos eletrônicos. Somado a isso, ocorre o desenvolvimento das tecnologias da informação com a criação da *internet*. A verdadeira globalização aconteceu

com os avanços tecnológicos que ligaram os países, o uso da rede mundial de computadores (World Wide Web - WWW) muda o conceito de distância.

A Quarta Revolução Industrial já está sendo construída, tendo como ponto de partida a revolução anterior. A também conhecida revolução digital que vem ocorrendo desde algumas décadas atrás, se caracteriza por uma fusão de tecnologias que está confundindo os limites entre as esferas digitais, biológicas e físicas². A velocidade dos avanços atuais não tem precedentes históricos, principalmente quando comparamos os intervalos das revoluções anteriores. Estamos falando do surgimento das nanotecnologias, inteligência artificial, robótica e diversos outros prodígios tecnológicos.

Para percebermos o quanto o mundo mudou, as formas de comunicação, de produção, de investimentos, o modo como se compra, se vende e a maneira como as pessoas exercem o acesso as informações de seu interesse, representam na verdade, toda a amplitude e profundidade dessas mudanças que transformaram sistemas inteiros de produção, gestão e governança. Sob esse viés, e considerando a irreversibilidade do processo de integração de tecnologias e sua ampla disponibilização, o Estado e seus elos executivos precisam estar aptos para compreender as novas possibilidades geradas nas sucessivas revoluções que moldam a sociedade moderna. Ou seja, para exercer propriamente suas prerrogativas, e principalmente, atender as necessidades de um cidadão que é muito mais participativo, informado e que anseia por contribuir na construção dos desígnios reservados ao seu país.

GOVERNANÇA E GOVERNABILIDADE

Para que se possa compreender a importância do tema e a precisão da aplicação desses termos, faz-se necessário que se compreenda a correta distinção entre governança e governabilidade.

Segundo o Banco Mundial (2010), “governança é a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de um país visando o desenvolvimento, e a capacidade dos governos de planejar, formular e programar políticas e cumprir funções”. Ou seja, é expressa na capacidade de gestão da administração pública em termos de entrega de bens e serviços.

² <https://nextcomm.com.br/blog/geral/quarta-revolucao-industrial-o-que-significa-e-quais-sao-os-desafios/> - acesso em 15-05-19.

Segundo Santos (1997), a governabilidade refere-se mais à dimensão estatal do exercício do poder. Diz respeito às “condições sistêmicas e institucionais sob as quais se dá o exercício do poder, tais como as características do sistema político, a forma de governo, as relações entre os Poderes, o sistema de intermediação de interesses”. Assim, seus efeitos práticos podem ser percebidos por meio da capacidade política que o Estado tem de operacionalizar a política pública por meio da consecução de arranjos políticos que torne possível, e legítima, a concretização dos objetivos governamentais destinados ao atendimento das necessidades da sociedade.

A proximidade entre os conceitos ora apresentados poderia suscitar questionamentos sobre qual deles teria precedência temporal. De fato, a governabilidade viria primeiro tendo em vista a necessidade de se reconhecer a legitimidade de um governo empossado, o qual tem o encargo de solucionar as demandas existentes. Uma vez sedimentada essa condição, deverá ser estabelecida a governança que estruturará o governo em exercício.

Estando sob o signo da era digital e da conseqüente capacidade de sistemas que empregam soluções de *software* para o processamento de *Big Data*, a Governança Digital segundo Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO, 2010) é definida como:

... a utilização, pelo setor público, de tecnologias da informação e comunicação com o objetivo de melhorar a informação e a prestação de serviços, incentivando a participação dos cidadãos no processo de tomada de decisão e tornando o governo mais responsável, transparente e eficaz.

Cabe destacar que esse alinhamento doutrinário permeia as estratégias e orientam as ações de países mais desenvolvidos nesse tema, como Reino Unido, Estônia, Coréia do Sul, Canadá entre outros. O argumento em questão foi também adotado pelo Governo Brasileiro por meio da emissão do Decreto nº 8.638 de janeiro de 2016³, o qual regula o estabelecimento de uma política e de uma estratégia de governança digital.

Ainda sobre esse assunto, a UNESCO atesta que os recursos tecnológicos empregados potencializam a convergência das interações entre os diversos elos do governo, proporcionando uma redução dos custos operacionais das ações interagências. Como

³ Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jan. 2016. Seção 1. p.2.

resultado direto desse processo, são alcançados o aprimoramento da prestação de serviços e a maior acessibilidade destes por parte da população.

Sendo assim, o objetivo almejado por uma política de governança digital transcende a simples informatização dos processos e informações. Ao invés disso, visa estimular a criação de estratégias que aproximem o Estado da sociedade e para incentivar a participação do cidadão comum no processo de tomada de decisão.

HISTÓRICO

Segundo o Tribunal de Contas da União (TCU, 2014), “no Brasil, diversas leis e decretos foram publicados de modo a institucionalizar direta ou indiretamente estruturas de governança”.

A Constituição Federal (CF/88) de 1988 estabelece, no caput do art. 1º, que a República Federativa do Brasil constitui-se em Estado Democrático de Direito. Em termos de governança, isso significa dizer que o cidadão tem poder para escolher seus representantes e que o poder não está concentrado no governo, mas emana do povo.

Ainda conforme a carta magna, o art. 5º declara que “todos são iguais perante a lei”, sendo complementado em seu inciso XXXIII, que:

...todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

Ratificando os pilares da Administração Pública preconizados no art. 37, parágrafo 3º, inciso II (Legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência) a lei disciplina também as formas de participação do usuário na administração pública direta e indireta, regulando especialmente “...o acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo, observado os casos de sigilo.”

Com o passar do tempo, o incremento na complexidade técnica para o processamento cada vez maior de dados suscitou a emissão de novos diplomas.

O Decreto nº 1.048, de 21 de janeiro de 1994, emitido no governo Itamar Franco estabelece em seu art.1º que:

Ficam organizados sob a forma de sistema, com a denominação de Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, o planejamento, a coordenação, a organização, a operação, o controle e a supervisão dos recursos de tecnologia da informação dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, em articulação com os demais sistemas utilizados direta ou indiretamente na gestão da informação pública federal.

A partir desse decreto o Governo avança rumo à informatização de sistemas, diminuição dos processos físicos, promoção da integração entre programas do governo e ao estímulo do uso racional dos recursos de informação. Tais ações visam à melhoria da qualidade e da produtividade no ciclo da informação, a normatização dos sistemas de produção e a capacitação dos servidores. Da mesma forma, o diploma estrutura organizacionalmente o sistema por meio da criação do órgão central, das comissões de coordenação e dos órgãos setoriais e seccionais para ajudar na orientação e implantação do novo sistema.

Foi um grande passo do Governo rumo à modernização.

O Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, publicado durante o governo Dilma Roussef modificou pouco o texto do decreto anterior, criando a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que se tornou o órgão central do SISP.

Um importante marco legislativo no país, que em muito contribui para os propósitos de governança, foi a promulgação da Lei de Acesso à informação (Lei nº 12.527/2011), a qual assegura o direito fundamental de acesso à informação e facilita o monitoramento e o controle de atos administrativos e da conduta de agentes públicos. Sua abrangência alcança os Três Poderes da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, incluindo também os Tribunais de Conta e Ministério Público. Entrou em vigor em maio de 2012.

O Decreto nº 8.638 de 15 de janeiro de 2016, publicado durante o segundo governo Dilma Roussef estipulou os princípios da Governança Digital. Recebeu ajustes nos anos de 2017 e 2018, sem, no entanto, modificar de forma mais contundente seu conteúdo original.

Sua importância reside na instituição da Política de Governança Digital para os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, com o propósito de promover a utilização, pelo setor público, de tecnologias da informação e

comunicação com o objetivo de melhorar a informação e a prestação de serviços, incentivando a participação dos cidadãos no processo de tomada de decisão e tornando o governo mais responsável, transparente e eficaz.

A ESTRATÉGIA

O Decreto nº 8638 entrou em vigor em 15 de janeiro de 2016, e instituiu a política de governança digital no âmbito dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e funcional com um dos principais objetivos de gerar benefícios para a sociedade, mediante o uso da informação e dos recursos de tecnologia da informação e comunicação na prestação de serviços e de estimular a participação da sociedade na formulação, no monitoramento e na implantação das políticas públicas.

Desta forma, a Política de Governança Digital migra do campo conceitual para a concretização das ações por meio da Estratégia de Governança Digital (EGD), elaborada periodicamente pelo governo e que é baseada nas boas práticas geradas nos países que figuram na vanguarda do tema. Além disso, é estruturada em torno de nove objetivos estratégicos organizados nas seguintes diretrizes: acesso à informação, prestação de serviços e participação social, conforme apresentado no quadro a seguir.

Quadro 1 – Diretrizes e Objetivos estratégicos da EGD

Diretrizes	Objetivos estratégicos
Acesso à informação	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos; - Ampliar o uso de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) para promover a transparência e dar publicidade à aplicação dos recursos públicos; - Garantir a segurança da informação e comunicação do Estado e o sigilo das informações do cidadão.
Prestação de serviços	<ul style="list-style-type: none"> - Expandir e inovar a prestação de serviços digitais; - Melhorar a governança e a gestão por meio do uso da tecnologia; - Facilitar e universalizar o uso e o acesso aos serviços digitais; - Compartilhar e integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura.
Participação social	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar a colaboração no ciclo de políticas públicas; - Ampliar e incentivar a participação social na criação e melhoria dos serviços públicos; - Aprimorar a interação direta entre governo e sociedade.

Fonte: (BRASIL, 2016, P.19).

A EGD fornece subsídios para a elaboração dos Planos Diretores de Tecnologia de Informação (PDTI) dos órgãos e entidades integrantes do SISP. É um documento de orientação para os órgãos públicos, que direciona as ações estratégicas institucionais no contexto da nova tecnologia existente, visando à viabilização da modernização da Administração pública brasileira. Esse documento traçou diretrizes, metas e objetivos de 2015 a 2019.

Desta forma, uma vez legitimado em sua condição de representante da população e devidamente instrumentalizado, cabe distinguir um Governo Digital da Governança Digital propriamente dita, conforme o quadro abaixo:

Quadro 2 - Governo Digital e Governança Digital

Governo digital	Governança digital
- Canal para divulgação de informações governamentais;	- Acesso a informações sobre ações governamentais (incremento da <i>accountability</i>);
- Canal para participação da sociedade em cada uma das fases de construção da agenda governamental de políticas públicas (formulação, acompanhamento e avaliação); - Sistemas de participação on-line (consultas públicas e votações digitais);	- Delimitação do momento da participação da sociedade na construção da agenda governamental de políticas públicas (criação de uma esfera pública virtual); - Incentivo à permeabilidade da elite política a opiniões vindas de fóruns digitais; - <i>Feedback</i> do governo quanto à opinião da sociedade no processo decisório;
- Validade legal da participação e deliberação digital;	- Institucionalização de mecanismos de participação da sociedade por meio digitais;
- Implementação de sites seguros na Internet, que garantam privacidade ao cidadão; - Alcance territorial; - Interligação entre as diferentes esferas de governo (federal, estadual e municipal);	- Democratização do acesso a informações e serviços do governo, especialmente em localidades distantes dos grandes centros urbanos; - Programas de e-gov ligados a programas de inclusão social; - Troca de experiências de governança digital entre diferentes esferas de governo;
- Programas de e-gov ligados a programas de inclusão social;	- Acesso indistinto à Internet, provido pelo governo, aos que não tenham condições de pagar; - Canal igualitário para acesso a informações e serviços governamentais; - Fortalecimento das camadas mais desprovidas de recursos no processo político;
- Programas de e-gov ligados a programas de educação;	- Nível de educação como limitador/facilitador para influenciar políticas públicas; e - Incentivo a práticas de <i>accountability</i> .

Fonte: <http://consad.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Painel-32-01.pdf>

É possível observar que o Governo digital cria canais de informações governamentais, canais de participação da sociedade, sites seguros na *internet* que garantem a privacidade do cidadão e interliga programas sociais. Associado a estas ações, a governança

digital também possibilita o incremento da *accountability*, (prestação de contas, transparência, avaliação do desempenho e a responsabilização dos atos). Com a mesma capacidade fomenta a criação de uma esfera pública digital e a institucionalização de mecanismos de participação da sociedade por meios digitais, os fóruns digitais.

Corroborando ainda esse processo de evolução de governo digital para governança digital, podemos observar a multiplicação de serviços informacionais e interativos, além dos serviços transacionais, os quais expressam de forma indubitável a existência de uma democracia participativa.

Com base no argumento anterior, fica evidente a solução para os questionamentos sobre para quem é feita a política pública e sobre quem são os agentes dessa política.

O conceito da UNESCO (2010) diz que governança digital é o uso das tecnologias da informação e da comunicação para atender a três pilares que são: a prestação de melhores serviços, maior acesso à informação e maior participação social em todo o ciclo das políticas públicas. Esses pilares dão sustentação ao valor público, que é expresso nos benefícios recebidos pela a sociedade. Além disso, esse valor é alcançado por meio da estrita observância dos nove princípios da governança que estão elencados no artigo 3º no decreto nº 8.638/16.

- I - Foco nas necessidades da sociedade;
- II - Abertura e transparência;
- III - Compartilhamento da capacidade de serviço;
- IV - Simplicidade;
- V - Priorização de serviços públicos disponibilizados em meio digital;
- VI - Segurança e privacidade;
- VII - Participação e controle social;
- VIII - Governo como plataforma; e
- IX - Inovação.

Com a estratégia em vigor, o Governo visa equiparar a excelência dos serviços prestados àqueles congêneres existentes nos países referenciais em prestação de serviços à sociedade.

A manifestação da eficiência e da eficácia de todo esse aparato pode ser exemplificado pelas seguintes ações: facilitação para que o cidadão utilize ferramentas

digitais para acessar serviços públicos com segurança e eficaz, financiamentos (FIES, PROUNI)⁴, emissão de certidões e outros. Ademais, o TCU atua na educação direta e indireta da população por meio da publicação e disponibilização de cartilhas que abordam temas como Governança Organizacional para o Setor Público, Governança em Políticas Públicas e Gestão de riscos. Esse órgão disponibiliza também em seu *site* diversos serviços *on-line* tais como a vista eletrônica de processos e outras facilidades.

Sob o prisma do nono princípio de governança supramencionado, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) vislumbra, por meio da Estratégia Brasileira de Redes de Quinta Geração (5G), o suporte inédito a serviços e o acesso a aplicações inovadoras com base em tecnologia de 5ª geração em benefício da população brasileira. Academicamente, segundo Lima, Theodoro e Dantas (2014), a expressão “de Quinta geração (5G)” é:

... o termo utilizado em alguns trabalhos de pesquisa e projetos para denotar o próximo salto no padrão de telecomunicação. Conclusivamente, ainda não há uma especificação do 5G em nenhum documento oficial publicado por nenhum órgão de normatização das telecomunicações.

Contudo, uma compilação de estudos permite complementar o entendimento sobre essa tecnologia em termos de que o “5G será uma mistura de níveis de rede de diferentes tamanhos, com poderes de transmissão de conexão inteligente e heterogênea acessadas por um grande número de dispositivos sem fio” (apud MENDES, 2014).

Segundo esse mesmo autor, como característica principal, a rede de quinta geração é uma tecnologia:

...capaz de escolher a estrutura tecnológica que melhor atende a requisição solicitada, a qual trabalha com interconexão ilimitada da rede sem fio através da convergência e cooperação entre as tecnologias proporcionando uma variedade de serviços com uma taxa de transmissão altíssima.

Retornando a estratégia governamental (Brasil, 2019), as características inerentes a essa tecnologia proporcionarão as condições ideais para o “desenvolvimento econômico e tecnológico e para a instalação de uma sociedade digital”. Sob a perspectiva futura de uso dessa nova tecnologia, um estudo elaborado pelo *Institute of Electrical and Electronics*

⁴ Fundo de Financiamento Estudantil e o Programa Universidade para Todos.

*Engineers*⁵ (IEEE, 2018) informa que as principais áreas a serem impactadas pela introdução das redes de quinta geração são: (1) automotivo; (2) análise de dados; (3) fábricas do futuro; (4) saúde; (5) sistemas de suporte a operações e negócios; (6) cidades inteligentes.

Limitando-se às áreas 2, 4, 5 e 6, a governança digital poderá incrementar seus serviços, como exemplificado no seguinte quadro:

Quadro 3 – Áreas de aplicação de tecnologia 5G de interesse da governança digital

Área	Aplicação
Análise de dados	O aumento de performance trazido pelo 5G, tanto em termos de velocidade experimentada pelo usuário, como em termos de sua capacidade para lidar com um número massivo de dispositivos conectados, permitirá um aumento expressivo do volume de dados coletados de usuários e terminais de <i>internet</i> das coisas (IoT).
Saúde	O 5G irá aprimorar a prestação de cuidados médicos agudos e padronizados de qualidade por meio de aplicações de telemedicina móvel, baseadas em comunicações, e reforçará a prestação de cuidados de saúde e de cuidados prolongados de qualidade, tanto nas regiões urbanas quanto nas rurais.
Sistemas de suporte a operações e negócios	Com o 5G ocorrerá a virtualização da funcionalidade da rede, o que ajudará os operadores públicos e privados a compartilharem sua funcionalidade de espectro e rede, reduzindo custo. Com este tipo de infraestrutura compartilhada e cooperativa proporcionada pelo 5G, os operadores serão capazes de evitar a erosão dos preços e aumentar sua margem de lucro ou diminuir os custos operacionais das ações interagências.
Cidades inteligentes	Há um grande número de aplicações que visam a melhorar a qualidade e o estilo de vida dos habitantes das cidades, baseadas na coleta de informações relevantes para as suas necessidades. Isto permitirá que as tecnologias inteligentes sejam interconectadas, a fim de garantir o fornecimento de serviços básicos demandados pelos residentes, inclusive em transporte, saúde e habitação.

Fonte: IEEE (2018)

Elaboração: adaptado da fonte (2019).

Ainda conforme a estratégia do MCTIC (2019), a Internet das Coisas (IoT) surge, nesse contexto, como tecnologia habilitadora para tais aplicações, permitindo revolucionar e

⁵ O *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE), uma associação dedicada ao avanço da inovação e excelência tecnológica em benefício da humanidade, é a maior sociedade profissional técnica do mundo. Ele é projetado para atender profissionais envolvidos em todos os aspectos dos campos elétricos, eletrônicos e de computação e áreas afins da ciência e da tecnologia subjacentes à civilização moderna. As raízes do IEEE remontam a 1884, quando a eletricidade começou a se tornar uma grande influência na sociedade. Havia uma importante indústria elétrica estabelecida, o telégrafo, que desde os anos 1840 vinha conectar o mundo com um sistema de comunicação de dados mais rápido que a velocidade do transporte. As indústrias de telefonia e energia elétrica e luz tinham acabado de entrar em andamento. Disponível em <https://www.ieee.org/about/ieee-history.html>.

conectar o mundo global por meio de dispositivos inteligentes e heterogêneos de baixa potência, que interagem entre si pela Internet, coletando e compartilhando dados. A rede 5G é considerada a solução tecnológica que permitirá o uso de IoT de forma massiva.

Por fim, incluindo a expectativa de futuro apresentada acima, o mais significativo serviço prestado pela governança digital para toda a sociedade é a contribuição para a redução dos índices de corrupção na esfera da administração pública.

O emprego integrado de tecnologia de informação e comunicação auxilia sobremaneira o TCU no cumprimento da tarefa de controle externo e a outros órgãos de fiscalização (Tribunais de Contas dos Estados) no combate a corrupção. Como exemplo dessa atividade, podemos citar a fiscalização realizada em 798 órgãos dos Poderes Executivo, Judiciário e Legislativo, além do Banco Central, do Ministério Público, das Forças Armadas, de universidades federais e empresas estatais quando 52 mil indícios de irregularidades em folhas de pagamento da administração pública foram apontados⁶. Essa constatação foi obtida por meio do cruzamento de dados cadastrais e folhas de pagamento da administração pública.

Coincidência ou não, nos países de referência de Governança, onde o Brasil procura absorver boas práticas, o índice de corrupção é baixo.

Visando desenvolver cada vez mais a participação cidadã, os diversos tribunais de contas no Brasil têm empreendido em variados projetos digitais que contribuem com o aprimoramento, expansão e difusão de programas e ferramentas digitais que estimulam o controle coletivo, permitindo o acompanhamento de processos e a coleta de avaliações e sugestões. Enfim, um verdadeiro controle social dos atos e gastos públicos.

CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento dos meios de produção e a conseqüente geração de riquezas e a reversão dessas em proveito da sociedade, uma participação mais eficiente e eficaz do Estado é esperada no sentido de que o que é recolhido em impostos seja bem devolvido à sociedade por meio de serviços.

⁶ Levantamento realizado pelo TCU em maio de 2019.

O uso massivo dos meios de tecnologia da informação e o usufruto do auxílio destes recursos, traduzidos em ações digitais desempenhadas pelo Estado, configura um caminho sem retorno na administração pública dos países.

Associado a essas considerações, além do estabelecimento de um arcabouço jurídico, a ação fiscalizadora do Estado e a adoção de políticas e estratégias que permitam que os elos administrativos atuem de forma sinérgica é indispensável para que a transparência dos atos públicos permeie todos os segmentos da sociedade. Por fim, a participação cidadã, na condição de detentor legítimo do poder e de beneficiário das ações estatais, se traduz num conjunto homogêneo para combater o inimigo comum do bem-estar social, a corrupção.

Nesse sentido, enquanto ferramenta para o desenvolvimento da sociedade e da nação, a Governança Digital reverbera os pensamentos do estadista alemão Johan Wolfgang Von Goethe em que “a maior necessidade de um Estado é a de governantes corajosos” e que “o melhor governo é aquele que nos ensina a governarmos a nós mesmos”.

REFERÊNCIAS

ABREU, Aguinaldo Aragon Fernandes e de; FERRAZ, Vladimir. **Implantando a Governança de TI**: da estratégia à gestão de processos e serviços. 4 ed.

ALENCAR, Leandro Zannoni Apolinário de. O novo direito administrativo e governança pública, 2018.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 maio. 2019.

BRASIL. Decreto nº 8.638, de 15, de janeiro de 2016. Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jan. 2016. Seção 1. p.2.

BRASIL. <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/sessaoPublica/arquivos/estrategia5g/Documento-base-da-Estrategia-Brasileira-de-5G.pdf> – Acesso em: 30 julho. 2019.

BRASIL. <https://www.governodigital.gov.br/EGD> – Acesso em: 30 maio. 2019.

BRASIL. <https://www.governodigital.gov.br/EGD/historico-1> – Acesso em: 30 maio. 2019.

BRASIL. <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/fiscalizacao-aponta-mais-de-52-mil-indicios-de-irregularidades-em-folhas-de-pagamento-da-administracao-publica-federal.htm> – Acesso em: 16 jun. 2019.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Dez passos para a boa governança**. Tribunal de Contas da União. - Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014. 28p.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública**. Tribunal de Contas da União. Versão 2 – Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014. 80p.

FIGUEIREDO, Rejane Maria da Costa; SANTOS, Rildo Ribeiro dos; FREITAS, Sérgio Antônio Andrade de; CÂMARA, Alberto Leite et al. **Governança em tecnologia de informação e comunicação para o setor público** [recurso eletrônico]. Brasília, DF. Tribunal de Contas da União, 2018.

HECKERT, Cristiano Rocha; AGUIAR, Everson Lopes de. **Governança digital na administração pública federal**: uma abordagem estratégica para tornar o governo digital mais efetivo e colaborativo - A ótica da sociedade.

<http://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=site&infolid=40600&sid=11> – Acesso em: 1 junho. 2019.

<http://consad.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Painel-32-01.pdf> – Acesso em: 1 junho. 2019.

<http://www.portal-administracao.com/2015/04/governanca-governabilidade-accountability.html> – Acesso em: 30 maio. 2019.

<http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3290/2/Cristiano%20Rocha%20Heckert%20-%20Desafios%20da%20Implanta%C3%A7%C3%A3o%20da%20Estrat%C3%A9gia%20de%20Governan%C3%A7a%20Digital%20.pdf> – Acesso em: 1 junho. 2019.

http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3866/1/CT_TELEINFO_2013_1_06.pdf – Acesso em: 4 agosto. 2019.

<https://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=site&infolid=39928&sid=16> – Acesso em: 1 junho. 2019.

<https://www.ieee.org/about/ieee-history.html> – Acesso em: 4 agosto. 2019.

<https://futurenetworks.ieee.org/roadmap/perspectives-on-5g-applications-and-services>. – Acesso em: 30 julho. 2019.

<https://nextcomm.com.br/blog/geral/quarta-revolucao-industrial-o-que-significa-e-quais-sao-os-desafios/> – Acesso em: 15 maio. 2019.

<https://www.n3w5.com.br/politica/2016/06/ministerio-desenvolvimento-cria-comite-governanca-digital>) – Acesso em: 1 junho. 2019.

https://www.peteletricaufu.com/static/ceel/doc/artigos/artigos2014/ceel2014_artigo079_r01.pdf – Acesso em: 4 agosto. 2019.

<https://www.significados.com.br/governanca/> – Acesso em: 30 maio. 2019.

PEREIRA, José Matias. Governança no Setor Público.

Guia da Política de Governança Pública / Casa Civil da Presidência da República – Brasília : Casa Civil da Presidência da República, 2018. 86 p. : il., color

BRASIL. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a Política de Governança da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 nov. 2017.

VERMA, N. *et al.* National Informatics Centre of India. *E-government Tool Kit for Developing Countries*. New Delhi: Unesco, Asia Pacific Regional Bureau for Communication and Information: National Informatics Centre, Dept. of Information Technology, Govt. of India,