

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
NÍVEL DOUTORADO

GUSTAVO DA SILVA SANTANNA

**DO PATRIMONIALISMO À SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO:
PROPOSIÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
ELETRÔNICA (*E-ADMINISTRAÇÃO*) NO BRASIL**

SÃO LEOPOLDO

2019

Gustavo da Silva Santanna

DO PATRIMONIALISMO À SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO:
proposições para a implantação da administração pública eletrônica (e-
administração) no Brasil

Tese apresentada como requisito parcial
para a obtenção do título de Doutor em
Direito, pelo Programa de Pós-Graduação
em Direito da Universidade do Vale do Rio
dos Sinos – UNISINOS.

Orientadora: Prof^a. Dra. Têmis Limberger

São Leopoldo

2019

S232p Santanna, Gustavo da Silva
Do Patrimonialismo à sociedade da informação: proposições para a implantação da administração pública eletrônica (e-administração) no Brasil. / Gustavo da Silva Santanna -- 2019.
280 f.: il. : color. ; 30cm.
Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Programa de Pós-Graduação em Direito, São Leopoldo, RS, 2019.
Orientadora: Profa. Dra. Têmis Limberger.
1. Administração pública - internet. 2. Acesso - Internet. 3. Direito administrativo. 4. Patrimonialismo. 5. Serviços públicos. I. Título. II. Limberger, Têmis.
CDU 35:004.738.5

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – PPGD
NÍVEL DOUTORADO

A tese intitulada: “**DO PATRIMONIALISMO À SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: proposições para a implantação da administração pública eletrônica (e-administração) no Brasil**”, elaborada pelo doutorando **Gustavo da Silva Santana**, foi julgada adequada e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora para a obtenção do título de DOUTOR EM DIREITO.

São Leopoldo, 17 de setembro de 2019.

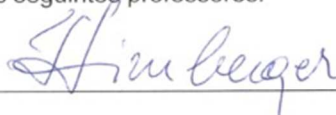


Profa. Dra. **Fernanda Frizzo Bragato**,

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Direito.

Apresentada à Banca integrada pelos seguintes professores:

Presidente: Dra. Têmis Limberger



Membro: Dra. Patrícia Verônica Nunes Carvalho Sobral de Souza Webconferência

Membro: Dra. Irene Patrícia Nohara

Webconferência

Membro: Dr. Lucas Gonçalves da Silva

Membro: Dr. Wilson Engelmann



*Dedico esta tese à minha família, em especial à
minha filha, Giovana Layher Santanna, por tudo
que elas representam na minha vida.*

AGRADECIMENTOS

Aos meu pais, Nilva da Silva e Aurelio Santanna, que, mesmo nos momentos mais difíceis, jamais permitiram que eu me afastasse dos estudos.

À minha esposa, Juliana Layher Santanna, pelo apoio incondicional. Ela nunca me deixou desistir, até mesmo quando, durante a seleção do doutorado, soube da gravidez e insistiu para que eu continuasse os estudos.

Aos meus sogros, Milton e Tania Layher, que me acolheram em sua casa por durante quase dois anos.

À minha orientadora, Doutora Têmis Limberger, que desde o mestrado me incentivou e estimulou a seguir na pesquisa acadêmica. Pela paciência com que sempre me ouviu e soube me direcionar no caminho da pesquisa.

Ao professor Darci Guimarães Ribeiro e meus “irmãos” Miguel do Nascimento Costa, Guilherme Antunes da Cunha e Felipe Scalabrin (meu parceiro de publicações) por todas as nossas conversas, debates e troca de experiências. Uma amizade que começou ainda durante o mestrado na Unisinos e já se alonga por quase dez anos.

À minha amiga Haide Maria Hupfer pela parceria constante na pesquisa e publicações.

Ao professor Alberto Menegotto, que, mais uma vez, me empresta seus conhecimentos para me aproximar da língua portuguesa.

À Vera e ao Ronaldo, pelo excelente trabalho realizado, sempre muito atenciosos e dispostos a ajudar.

Aos meus alunos, por me demonstrarem diariamente o quanto vale a pena aprender e ensinar.

Aos demais professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Direito da Unisinos, que proporcionam um curso de extrema qualidade e excelência.

Às Instituições de Ensino Superior IMED, FADERGS, UNIFIN e São Judas Tadeu, na pessoa de seus coordenadores Marciano Colpo, Maria Claudia Felten, Clarissa Santos Lucena, Guilherme Antunes da Cunha, Otávio Borsa Antonello e Graciela Thisen, que abriram suas portas e me proporcionaram exercer a docência na graduação.

*“Internet, il più grande spazio pubblico che l’umanità
abbia conosciuto, la rete che avvolge l’intero pianeta,
non ha sovrano”. (RODOTÀ, Stefano).*

RESUMO

Os avanços tecnológicos iniciados em meados do século passado foram, responsáveis por modificar todo comportamento social, a ponto de a sociedade contemporânea ganhar um novo adjetivo: da Informação. Contudo, a Administração Pública Brasileira não acompanhou todo esse desenvolvimento (digital), tendo ainda muito presente em sua essência desvios próprios de gestão patrimonialista (analógica). Diante desse cenário, como problema de pesquisa, buscar-se-á encontrar, na Administração Pública Eletrônica, uma condição de possibilidade para superar o patrimonialismo impregnado na gestão pública brasileira e como tentativa de aproximar o cidadão do Estado/Administração. Para tanto, num primeiro momento, expõe-se o atual cenário social, no qual o ser humano está inserido em meio a novas Tecnologias de Informação e Comunicação, que se convencionou chamar de Sociedade da Informação. Após, demonstrar-se-á a realidade do Estado frente a essas novas tecnologias, bem como a evolução da Administração Pública Brasileira desde os seus primórdios patrimonialistas até o (suposto) atual estágio gerencial. Investiga-se, ainda, o papel do Estado frente aos Direitos Humanos e Fundamentais, com foco no acesso à internet e a sua neutralidade. Em razão disso, o conhecimento do sistema de telecomunicações no Brasil é, também, um estudo que se impõe. Por fim apresentar-se-á um novo modelo de gestão pública, a e-Administração, como forma de aproximar o Estado/Administração à nova conformação social. Com isso, objetiva-se demonstrar que as raízes patrimonialistas e a distância entre a Administração e o cidadão que vem, cada vez mais, limitando ou dificultando o exercício de direitos, como controle da gestão pública, a privacidade, a eficiência e a transparência podem ser superadas com uma nova matriz: a e-Administração. Apontar-se-á que novas tecnologias como Inteligência Artificial, *Big Data*, *Blockchain* e Internet das Coisas somente tornam-se verdadeiramente eficazes quando toda a Administração estiver adaptada ao ambiente digital. Utilizando a metodologia dialética, a pesquisa é pautada no direito comparado, em especial o espanhol, com pesquisa bibliográfica e legislativa, tanto nacional como estrangeira.

Palavras Chave: Acesso à internet. Administração pública eletrônica. Direito administrativo. Patrimonialismo. Serviços públicos.

ABSTRACT

The technological advances that have started in the middle of the last century were responsible for modifying all social behavior, to the point that contemporary society gains a new adjective: of Information. However, the Brazilian Public Administration does not seem to have been able to keep up with all this development (digital), still having in its essence very deviations of its own patrimonial management (analogic). Given this scenario, as a research problem, it will be sought to find, in the Electronic Public Administration, a condition of possibility to overcome the patrimonialism deep-rooted in the Brazilian public management and as an attempt to bring the citizen closer to the State/Administration. Therefore, the objective is, at first, to present the current social scene, in which the human being is inserted amidst new information and communication technologies, which has been called the Information Society. Subsequently, it will seek to present the reality of the State in face of these new technologies, as well as the evolution of the Brazilian Public Administration from its patrimonialist beginnings to the current (supposed) managerial stage. It also investigates the role of the State in the face of the Human and Fundamental Rights, with a focus on Internet access and its neutrality. As a result, knowledge on the Brazilian telecommunications system also is a necessary study. Finally, a new model of public management will be presented, e-Administration, as a way of bringing the State/Administration closer to the new social profile. Thereby, the attempt is to demonstrate that the distance between the Administration and the citizen is, increasingly, limiting or hindering the exercise of rights, such as public management control, privacy, efficiency and transparency, and can be overcome with a new matrix. It will be pointed out that new technologies like Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain and Internet of Things only become truly effective when the whole Administration is adapted to the digital environment. Using the dialectical methodology, this research is based on comparative law, especially Spanish, with bibliographical and legislative research, both national and foreign.

Keywords: Internet access. Electronic public administration. Administrative law. Patrimonialism. Public services.

RESUMEN

Los avances tecnológicos iniciados a mediados del siglo pasado fueron responsables de modificar todo comportamiento social, hasta el punto de que la sociedad contemporánea gana un nuevo adjetivo: la Información. Sin embargo, la Administración Pública brasileña no parece haber podido mantenerse al día con todo este desarrollo (digital), aún teniendo en esencia muy diferentes desviaciones de su propia gestión patrimonial (análogo). Ante este escenario, como problema de investigación, buscaremos, en la Administración Pública Electrónica, una condición de posibilidad de superar el patrimonialismo impregnado en la gestión pública brasileña y como un intento de acercar al ciudadano al Estado/Administración. Con este fin, el objetivo es, al principio, presentar el escenario social actual, en el que el ser humano se inserta en medio de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que convencionalmente se llama Sociedad de la Información. Después de eso, se presentará la realidad del Estado frente a estas nuevas tecnologías, así como la evolución de la Administración Pública brasileña desde sus inicios patrimoniales hasta la (supuesta) etapa de gestión actual. También se investiga el papel del estado en relación con los derechos humanos y fundamentales, centrándose en el acceso a internet y su neutralidad. Debido a esto, el conocimiento del sistema de telecomunicaciones en Brasil también es un estudio importante. Finalmente, se presentará un nuevo modelo de gestión pública, la e-Administración, como una forma de acercar al Estado/Administración a la nueva conformación social. Con esto, el intento es demostrar que se puede superar la distancia entre la Administración y el ciudadano que limita o dificulta cada vez más el ejercicio de los derechos, como el control de la gestión pública, la privacidad, la eficiencia y la transparencia con una nueva matriz. Se señalará que las nuevas tecnologías como la Inteligencia Artificial, Big Data, *Blockchain* e IoT solo se vuelven verdaderamente efectivas cuando toda la Administración se adapta al entorno digital. Utilizando la metodología dialéctica, la investigación se basa en el derecho comparado, especialmente el español, con investigación bibliográfica y legislativa, tanto nacional como extranjera.

Palabras claves: Acceso a la Internet. Administración pública electrónica. Derecho administrativo. Patrimonialismo. Servicios públicos.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Proporção de domicílios sem Internet, por motivos para falta de Internet.....	65
Gráfico 2 – Proporção de usuários de Internet, por dispositivo utilizado para acesso individual.....	66
Gráfico 3 – Domicílios com acesso à Internet, por tipo de conexão.....	67
Gráfico 4 – Proporção de usuários da Internet, por tipo de informações referentes a serviços públicos procuradas ou serviços públicos realizados.....	68
Gráfico 5 – Órgãos públicos federais e estaduais que disponibilizaram recursos para o cidadão por meio de dispositivos móveis nos últimos 12 meses, por tipo de recurso oferecido e por nível de governo (2017).....	75
Gráfico 6 – Órgãos públicos federais e estaduais, por forma de participação do cidadão pela internet nos últimos 12 meses e por nível de governo.....	75
Gráfico 7 – Prefeituras por forma de participação do cidadão pela internet nos últimos 12 meses (2015-2017).....	76
Gráfico 8 – Prefeituras que ofereceram recursos por meio de dispositivos móveis aos cidadãos nos últimos 12 meses, por tipo de recurso oferecido e localização (2017).....	77
Gráfico 9 – Prefeituras que possuem <i>websites</i> (2015-2017).....	78
Gráfico 10 – Prefeituras por tipo de iniciativa de acesso à internet oferecidas ao cidadão (2017).....	79
Gráfico 11 – Prefeituras por tipo de serviço disponibilizado no <i>website</i> (2013, 2015 e 2017)	81

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 O SÉCULO XXI E A ERA DIGITAL: COMO AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO ALTERA(RA)M O COMPORTAMENTO SOCIAL	23
2.1 A História da Comunicação Pós-alfabeto Fonético.....	23
2.2 Computador e Internet: o Início de uma “Nova” Sociedade.....	29
2.3 A Tênuê Linha entre (Meio de) Comunicação e Informação.....	34
2.4 A Tecnologia como Emprego da Técnica.....	39
2.5 Cibernética, Informática e Direito: como essa relação está cada vez mais próxima.....	43
2.6 A Sociedade da Informação e a Vida em Rede: o Paradigma Técnico-informacional.....	47
2.6.1 A Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação.....	52
2.6.2 A Sociedade da Informação e a “Nova” Revolução Industrial: das Tecnologias de Informação e Comunicação.....	57
2.7 A Sociedade da Informação no Brasil e o Livro Verde: a Realidade Brasileira Frente às Novas Tecnologias de Informação e Comunicação.....	64
2.7.1 A Universalização de Serviços para a Cidadania.....	70
2.7.2 “Governo” ao Alcance de Todos.....	71
2.7.3 A Importância do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br).....	82
3 ESTADO, DIREITOS HUMANOS E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: COMO ESSA RELAÇÃO É FUNDAMENTAL PARA GARANTIR O ACESSO À INTERNET	87
3.1 Reflexões Acerca da Origem do Estado: do Modelo Clássico às Mutações da Contemporaneidade.....	87
3.2 Direitos Humanos e Acesso à Internet.....	96
3.2.1 Evolução Histórica dos Direitos Humanos e sua Relação com os Direitos Fundamentais.....	97
3.2.2 O Acesso à Internet e a sua Neutralidade como Direito Humano e Fundamental.....	105

3.3 Dos (des)caminhos da Administração Pública Brasileira até a Atual Política Pública de Telecomunicações: da Árdua Tarefa de Superar o Patrimonialismo às Dificuldades de Garantir o Acesso à Internet	112
3.3.1 Administração Pública Patrimonialista: os Primórdios da Administração Pública Nacional.....	113
3.3.2 A Implantação da Administração Pública Burocrática e a Tentativa de Superação do Patrimonialismo: a Primeira “Reforma” da Administração Pública.....	120
3.3.3 O (Burocrático) Início do Sistema de Telecomunicações no Brasil.....	127
3.3.4 O Princípio da Eficiência e a Implantação da Administração Pública Gerencial.....	132
3.3.5 A (“Nova”) Função Regulamentadora do Estado e o papel da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).....	142
3.4 As Políticas Públicas de Telecomunicações e os Programas de “Inclusão Digital”	153
4 DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA “ANALÓGICA” À “DIGITAL”: A IMPLANTAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA OU E-ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL	160
4.1 A Administração Pública Eletrônica como Administração e(m) Rede.....	160
4.2 Porque e-Administração ou Administração Pública Eletrônica e não e-Gov.....	167
4.3 Características inerente à e-Administração.....	172
4.3.1 A Interoperabilidade e a Necessária (Inter)conexão entre os Sistemas.....	177
4.3.2 Cooperação, Colaboração ou Compartilhamento: o Fim da Hierarquia?.....	182
4.3.3 Neutralidade Tecnológica, Cláusula de Progresso da Ciência e o <i>Software</i> Livre: uma Necessária Inter-relação.....	187
4.3.4 A Acessibilidade como Instrumento de Acesso à Administração.....	192
4.4 Serviços Públicos 4.0: o Uso de Novas Tecnologias pela Administração Pública	198
4.4.1 Inteligência Artificial: Noções Gerais e sua Aproximação do Direito.....	200
4.4.2 O uso da Inteligência Artificial pela Administração Pública e a Fundamentalidade das Características da e-Administração.....	208
4.4.3 <i>Blockchain</i> : uma Tecnologia que Também Pode ser Pública.....	214
4.4.4 <i>Big Data</i> Público: o “Poder” dos Dados da Administração e a sua (não) Utilização.....	219

4.4.5 Do <i>Big</i> ao <i>Small Data</i> : Nem Tudo está no “Grande”	225
4.4.6 A Internet das Coisas Aplicada(?) aos Serviços Públicos	226
4.4.7 A Internet das Coisas e a Observância ao Direito à Privacidade	231
5 CONCLUSÃO	243
REFERÊNCIAS	251

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação alteraram a formatação social, e cada vez mais as pessoas estão conectadas em mundo digital. A presente pesquisa tem por objetivo geral aproximar a Administração Pública Brasileira do cidadão através de uma nova forma de gestão. É inegável o distanciamento que sempre existiu entre a Sociedade (brasileira) e Estado (Administração) e essa separação ampliou-se, quando a sociedade se “digitalizou” e a gestão pública permaneceu “analógica”. Dessa falta de aproximação entre cidadão e Estado que se originou, inclusive, a “crise de legitimidade política”, na qual há o rompimento do vínculo entre representantes e representados, gerando a instabilidade e o enfraquecimento das instituições que “dependem de sua vigência na mente das pessoas”.¹

A virada do século trouxe consigo uma transformação jamais vista na sociedade. Não se trata de afirmar que o ser humano não evoluía. Pelo contrário. O homem sempre foi capaz de inovar na sua história. Criou o fogo, a roda, a bússola, desenvolveu a fala, a escrita, a agricultura, pisou na Lua. Em nenhum momento histórico do ser humano na Terra ele permaneceu estagnado. Contudo, as criações humanas, até meados do século passado, ocorriam de forma mais lenta. Por exemplo, a invenção da prensa deu-se em 1439, do motor a vapor em 1712, do telefone em 1876, da lâmpada elétrica em 1879, são alguns exemplos de grandes invenções e o interregno de tempo entre elas.² O que impressiona a partir do final do século XX é a velocidade na qual as “novas” criações têm aparecido e os reflexos sociais que elas geram.

Da criação do primeiro computador em 1946, ao surgimento da ARPANET (donde se origina a Internet), em 1958, passam-se apenas 12 anos, e as consequências dessas duas invenções são, até os dias modernos, incalculáveis. Incalculáveis porque não é possível, hoje, definir qual é – ou será – o limite dessas duas criações. Veja-se que a velocidade com que as grandes invenções humanas ocorrem tem consequências diretas no comportamento social e estatal. Assim, quanto mais lenta são as grandes invenções, mais fácil de o Estado e o Cidadão adaptarem-

¹ CASTELLS, Manuel. **Ruptura**: a crise da democracia liberal. Tradução de Joana Angélica d'Ávila Melo. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 12.

² AS 20 MAIORES invenções de todos os tempos. **BrasilisNet**. 24 jan. 2019. Disponível em: <<https://brasilisnet.com/2019/01/24/as-20-maiores-invencoes-de-todos-os-tempos/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

se a essa nova realidade. Contudo, não é o que se passa na atualidade, e isso traz consequências de difícil mensuração. Ainda nem se está bem apropriado de uma invenção, e outra já a supera, e uma nova já se sobrepõe. É nesse cenário que surge a denominada Sociedade da Informação a partir da criação do computador e da internet.

A Administração Pública Nacional nem bem (se é que) se adaptou às demandas dos cidadãos, de forma individualizada ou coletivizada, e já estamos inseridos na era dos “*crowds*”, ou seja, dos movimentos de multidão: *crowdfunding*, *crowdsourcing*, *crowdlaw*, o que também não é uma surpresa. As obras de Stéphane Hessel,³ “Indignai-vos”, e de Manuel Castells,⁴ “Redes de indignação e esperança”, já davam o tom de que essa “onda” surgiria. Mas como se aproximar dessa “onda” se a Administração Pública não está minimamente organizada de forma eletrônica/digital? Essa modificação nos movimentos sociais e seu descompasso diante do Estado/Administração são algumas das situações que comprovam o distanciamento anteriormente mencionado.

Diante desse panorama, como problema de pesquisa formulou-se o seguinte questionamento: seria a Administração Pública Eletrônica (ou e-Administração) uma condição de possibilidade para superar as mazelas do patrimonialismo e de aproximar o Estado/Administração do cidadão em um ambiente digital? A hipótese negativa que pode surgir é a de que o patrimonialismo está enraizado de tal maneira na gestão pública brasileira que seria incapaz qualquer nova forma de administração, mesmo que eletrônica, de superar seus desvios. Porém, ainda que profunda tais raízes, buscar-se-á demonstrar, como hipótese positiva, que a e-Administração se apresenta, sim, como uma forma de ultrapassar as vicissitudes patrimonialistas, sendo, por consequência, possível aproximar o cidadão do Estado.

A gestão pública nacional parece ter “estacionado” no século XVIII. O patrimonialismo, tão combatido desde aquele período, parece ter-se implantado, de tal forma, que suas raízes teimam em permanecer vivas. Práticas tipicamente

³ HESSEL, Stéphane. **Indignai-vos**. Tradução de Marly Peres. Mensanapress, 2011.

⁴ Com lucidez escreve que “quanto mais interativa e autoconfigurável for a comunicação, menos hierárquica será a organização e mais participativo o movimento. É por isso que os movimentos sociais em rede da era digital representam uma nova espécie em seu gênero.” (CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança**: movimento sociais na era da internet. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2017. p. 30.)

patriarcais como o Presidente da República condecorando os próprios filhos,⁵ a liberação de emendas parlamentares em troca de aprovação de projetos,⁶ a promessa de cargos (que posteriormente precisou ser “desmentida”),⁷ são alguns exemplos de condutas corriqueiras no cenário político brasileiro. Esse modelo clientelista, formado por uma “rede familiar” e de amizade, é pernicioso e propício para o cometimento práticas corruptivas e desvios, além de desacreditar o cidadão no Estado: “inventado para resolver problemas, o Estado se tornou especialista em criá-los. Ineficiente, pesado e corrupto”.⁸ São clarificadoras as palavras de Diogo de Figueiredo Moreira Neto,⁹ que identifica como “vícios” da legitimação dos agentes administrativos a:

impropriedade abusiva de recrutamentos de agentes públicos para o desempenho de cargos em comissão, como as hipóteses tão comumente verificadas de nomeação por nepotismo, amizade pessoal e de contrafavores, geralmente sem sequer considerar a capacidade do recrutado; [...] renitente vício histórico, de herança ibérico- colonial, do patrimonialismo.

Segue o autor, ainda apontando, como “vícios” da atuação administrativa o “formalismo e burocracia excessivos; prática de várias formas de arbitrariedade; preconceito em relação ao administrado; difundida, grave, quando não endêmica corrupção” dentre outras deficiências.¹⁰

Fabiane Stefano, André Jankavski e Ernesto Yoshida¹¹ publicaram matéria na Revista Exame cuja capa estampava o “Governo 4.0”, na qual apresentava exemplos de gestão pública que inseriram em seu cotidiano as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como a Dinamarca e a Estônia, neste último caso alcançado 99%

⁵ MALDONADO, Antônio. Jair Bolsonaro homenageia filhos com honraria do governo. **Band**. 03 maio 2019. Disponível em:

<<https://noticias.band.uol.com.br/noticias/100000957156/jairbolsonarohomenageiafilhoscomhonrariadogoverno.html>>. Acesso em: 28 maio 2019.

⁶ POR previdência, Bolsonaro abre agenda para parlamentares e vai liberar emendas. **InfoMoney**. 11 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/mercados/politica/noticia/8131412/por-previdencia-bolsonaro-abre-agenda-para-parlamentares-e-vai-liberar-emendas>>. Acesso em: 28 maio 2019.

⁷ ALMEIDA, Amanda. Bolsonaro diz que vai indicar Sergio Moro para o Supremo Tribunal Federal. **O Globo**. 12 maio 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/bolsonaro-diz-que-vai-indicar-sergio-moro-para-supremo-tribunal-federal-23660124>>. Acesso em: 30 maio 2019.

⁸ CALDAS, Cadu. O futuro da gestão pública. **Zero Hora**, Porto Alegre, ano 55, nº 19.122, p. 16, 23-24 jun. 2018.

⁹ MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **O direito administrativo no século XXI**. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 174.

¹⁰ *Ibid.*, p. 174.

¹¹ STEFANO, Fabiane; JANKAVSKI, André; YOSHIDA, Ernesto. A hora e a vez do governo 4.0. **Revista Exame**, Edição 1186, ano 53, nº 10, p. 80-94, 29 maio 2019.

dos serviços prestados através dos meios digitais. A matéria apontou como vantagens do governo eletrônico a eficiência, transparência e o combate à corrupção, indicando que o Brasil ocupa apenas a 44^a posição no *ranking* da Organização das Nações Unidas de governo eletrônico, atrás, inclusive, do Uruguai e Chile. Na Índia, por exemplo, 99% da população adulta já possui uma identidade digital com base na íris dos olhos.

Frente a este cenário, e com uma perspectiva otimista das novas tecnologias, investigar-se-á a possibilidade de implantação de um novo modelo de gestão pública baseado nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como condição de possibilidade para superar as mazelas do patrimonialismo, aproximando a Administração Pública da Sociedade da Informação.

Objetivando responder ao questionamento proposto, e para se chegar até as características de uma Administração Pública Eletrônica, é necessário conhecer esse novo panorama social. Klaus Schwab¹² classifica as atuais mudanças como a “quarta Revolução Industrial”, por três razões fundamentais: 1) pela velocidade das transformações que deixam de ser em ritmo linear e passam a ser exponenciais; 2) pela amplitude e profundidade com que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) têm levado à mudança de paradigmas não apenas no “que” e “como” fazem-se as coisas, mas no “quem” somos; 3) pelo impacto sistêmico, uma vez que as transformações alcançam sistemas inteiros de empresas, indústrias, estados, etc.

Nesse sentido, no primeiro capítulo, buscar-se-á estabelecer quais são as características da Sociedade da Informação, construindo premissas fundamentais para vislumbrar o atual estágio de desenvolvimento social e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Neste primeiro momento, portanto, é fundamental enfrentar questões como o surgimento do computador e da internet e até que ponto essas modificações têm (ou deveria ter) influenciado os Estados. Os documentos gerados a partir da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, ocorrida numa primeira fase em Genebra em 2003, e em Túnis em 2005, servirão de base para esse estudo. Foi essa Cúpula uma das primeiras tentativas de aproximação dos Estados à Sociedade (já estabelecida) da Informação, tanto que no “Plano de Ação de Genebra” os governos têm papel de destaque “de liderança no desenvolvimento e implementação de estratégias digitais nacionais amplas, prospectivas e

¹² SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016. p. 13.

sustentáveis”.¹³ O “Livro Verde”, documento elaborado em 2000 com “metas de implementação do Programa Sociedade da Informação”¹⁴ também servirá de base para o trabalho. Além disso, serão utilizados dados fornecidos pelo CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil) em pesquisa realizada no ano de 2017.

É de Pierre Levy¹⁵ que se pode extrair a ideia de que a evolução tecnológica e o Estado sempre estiveram próximos. Isso porque “as técnicas de comunicação e as estruturas de governo” sempre interagiram. O nascimento da escrita ligado a Estados burocráticos; o alfabeto juntamente com a invenção da democracia; a imprensa como a base da opinião pública. Porém, ainda que a criação do computador e da internet sigam essa mesma linha, no Brasil, as Tecnologias de Informação e Comunicação parecem não ter-se incorporado às práticas administrativas, ou, se as tenha, não foi de forma organizada. Talvez esse distanciamento, ou resistência, se deva em razão do que Stefano Rodotà¹⁶ tenha denominado de uma fase de “transição, onde o novo fatalmente deve conviver com o velho”. A questão é que já tarda terminar com esse afastamento.

O segundo capítulo do presente estudo é continuidade de pesquisa iniciada durante o Mestrado, no que tange à “evolução” da Administração Pública Brasileira. Isso se deve ao fato de não se ter percebido qualquer mudança no cenário brasileiro de que as amarras do patrimonialismo tenha deixado a gestão pública. A “Operação Lava a Jato”, “endeusificada” pela mídia e que tanta esperança levou a alguns cidadãos, visivelmente direcionou-se a uma categoria/partido ou pessoas determinadas, não se destinando a qualquer outra função, fosse de combate ao nepotismo ou corrupção, fosse de mudança nas práticas de gestão pública. Mesmo que não tivesse originariamente esse intuito, até mesmo por ser um processo judicial, foi incapaz de causar qualquer “receio” aos dirigentes máximos da Administração, como se pode ver nos recentes exemplos citados anteriormente. Assim, destina-se o capítulo intermediário desta tese à árdua tarefa de unir a Sociedade da Informação à

¹³ CECCONI, Carlos Francisco. **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação: Genebra 2003 e Túnis 2005**. International Telecommunication Union. Tradução de Marcelo Amorim Guimarães. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014. Disponível em: <https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/1/CadernosCGIbr_DocumentosCMSI.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019.

¹⁴ TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da informação: livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. v.

¹⁵ LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Folha de S. Paulo, 2015. p. 57-58.

¹⁶ RODOTÀ, Stefano. **Il mondo nella rete: quali i diritti, quali i vincoli**. Roma: Laterza, 2014. p. 9.

Administração Pública Eletrônica (estudada no terceiro capítulo). Para isso, buscou-se nos primórdios de criação do Estado a sua função, o objetivo de “ser” do Estado, ou seja, o surgimento a partir da própria sociedade. Estabelecida essa premissa, analisar-se-á, posteriormente, a relação entre Direitos Humanos e o Estado, ou o papel deste frente aos Direitos Humanos, e isso se faz com um objetivo bem claro: demonstrar que os Direitos Humanos é uma contínua criação histórica, e que o Estado cumpre papel fundamental na sua guarda, ora se omitindo, ora intervindo.

Como a ideia de que os Direitos Humanos é uma contínua criação histórica, cabendo ao Estado a sua guarda (e reconhecimento), destinar-se-á um item específico ao Direito Humano de acesso à internet e sua neutralidade. Ainda que haja um Projeto de Emenda Constitucional em tramitação no Congresso Nacional que prevê a inserção desse direito como direito individual (de primeira dimensão), e outro projeto arquivado que identificava esse direito como social (segunda dimensão), inserindo-o no artigo 6º da Constituição da República, perceber-se-á (seguindo a linha do professor Antonio Enrique Pérez-Luño)¹⁷ que efetivamente se trata de direito de terceira dimensão. A partir dessa perspectiva, o papel assumido pelo Estado torna-se relevante como um fomentador e guardião desse direito, que deve ser considerado não apenas um componente de cidadania, mas uma precondição para o exercício da democracia.¹⁸

Notar-se-á que a Administração Pública Brasileira, muito embora tenha tomado (ou tentado) uma configuração burocrática desde a década de 30, sua matriz patrimonialista continua arraigada em suas estruturas, o que tem dificultado um serviço no mínimo adequado (nem se fala de excelência) no setor de telecomunicações. Como restará verificado, o Ministério de Telecomunicações, por exemplo, foi criado apenas em 1967 e extinto em 1990. Em 1992 ele é recriado e em 1995 “transformado” em Ministério da Ciência e Tecnologia. Essas “idas e vindas” já demonstram que o País se perdeu na burocracia que ele mesmo criou, o que levou o Estado a passar por uma “grande” transformação na década de 90 com a implantação da Administração Pública Gerencial. Nessa nova configuração estatal, o destaque sai da figura dos “Ministérios” e passa às Agências Reguladoras, no caso a Agência

¹⁷ PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **Derechos humanos, estado de derecho y constitución**. 12. ed. Madrid: Editorial Tecnos, 2018. p. 694-695.

¹⁸ RODOTÀ, Stefano. **Il mondo nella rete: quali i diritti, quali i vincoli**. Roma: Laterza, 2014. p. 17.

Nacional de Telecomunicações – ANATEL. Essa mudança, contudo, não se mostrou capaz de garantir um acesso de qualidade à internet.

Por fim, debruçar-se-á sobre a inevitável mudança de uma Administração Pública com parâmetros “analógicos”, para uma Administração contemporânea, de vertente “eletrônica”. A “e-Administração” não é uma gestão pública “acima” da sociedade, mas “ao lado” dela. Por essa razão, sustenta-se uma Administração Pública horizontalizada, tanto interna como externamente. É a Administração Eletrônica, como bem coloca Juliá Valero Torrijos,¹⁹ “*a la instauración de nuevos valores y actitudes y la consolidación de otros ya existentes, en gran medida como consecuencia de las posibilidades innovadoras que facilita la tecnología*”. Essa nova modalidade de administração pública possui características próprias que podem ser extraídas de países que já iniciaram sua implantação, a exemplo da Espanha.

Já são diversos os exemplos mundiais em que as Administrações incorporaram nas suas funções o uso das novas tecnologias. Em Boston, por exemplo, a prefeitura disponibiliza aos cidadãos um aplicativo, denominado *Street Bump*, capaz de mapear os buracos nas ruas.²⁰ Em Santander, na Espanha, milhares de sensores espalhados pela cidade são capazes de coletar informações sobre o trânsito, qualidade do ar, iluminação pública e lixeiras.²¹ A Austrália esse ano começou a testar o uso de ônibus elétricos e paradas inteligentes (com telas *touchscreen* que estimam tempo de espera).²² Estes são alguns pequenos exemplos do que é possível a partir da internalização das novas tecnologias ao cotidiano da Administração Pública. Porém, para que isso seja minimamente viável, é premissa a Administração ajustar-se à era eletrônica.

Quando se menciona em “ajustar-se à era eletrônica”, não se trata simplesmente, como veremos em alguns números apresentados, de disponibilizar serviços pela internet como *downloads* de documentos e formulários e pagamentos

¹⁹ TORRIJOS, Julián Valero. **Derecho, innovación y administración electrónica**. Sevilla: Derecho Global, 2013. p. 60.

²⁰ EUA: Boston testa app capaz de mapear buracos nas ruas. **Terra.com**. 11 fev. 2011. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/tecnologia/internet/eua-boston-testa-app-capaz-de-mapear-buracos-nas-ruas,e129fbd1680ea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>>. Acesso em: 28 maio 2019.

²¹ CIDADE Inteligente: em Santander, 12 mil sensores enviam informações sobre iluminação, lixo, ar e trânsito. **Catraca Livre**. 01 jul. 2013. Disponível em: <<https://catracalivre.com.br/cidadania/cidade-inteligente-em-santander-12-mil-sensores-enviam-informacoes-sobre-iluminacao-lixo-ar-e-transito/>>. Acesso em: 29 maio 2019.

²² NOTT, George. Austrália começa a testar serviço de ônibus autônomo e paradas inteligentes. **PCWorld**. 20 jan. 2019. Disponível em: <<https://pcworld.com.br/australia-comeca-a-testar-servico-de-onibus-autonomo-e-paradas-inteligentes/>>. Acesso em: 28 maio 2019.

eletrônicos. Antes de mais nada é incorporar novas premissas, novos preceitos de gestão pública. Para tanto, o imaginário de uma Administração sobreposta ao cidadão deve ser totalmente rechaçada. Em uma Administração Pública Eletrônica o cidadão é o ponto de partida das políticas públicas e está ao lado da administração, seja individualmente, seja em forma de associação, forma de empresa ou qualquer outra modalidade. A questão é que o Estado se poste ao lado para trabalhar “com” e não mais “para”. Portanto, inserir o cidadão na rede, não apenas para manusear o *facebook* ou *whatsapp*, é, também, tarefa primordial. A acessibilidade cria novos contornos, não mais somente para ultrapassar as barreiras físicas, mas também tecnológicas. Para tudo isso, a cooperação, a colaboração, e não mais a coordenação, são palavras-chave. Além disso, para que a e-Administração tenha plena eficácia, necessita ter sistemas interligados, razão pela qual a interoperabilidade é também fundamental para que esse novo modelo funcione. Funcionar como pequenas ilhas, como até então vem procedendo a Administração, dificulta e distancia ainda mais o cidadão do Estado. O fato é que a implantação das TICs vem sendo realizada de forma desordenada, isolada em cada Ente Federativo, com cada órgão preocupado com sua área, sua demanda, sem que um Ente consiga unificar ou direcionar todos esses dados em uma direção.

As novas tecnologias devem ser incorporadas às práticas administrativas, não podendo ficar adstritas à indústria ou ao comércio (iniciativa privada). Nesses setores, inclusive, convencionou-se chamar de Indústria 4.0 (em razão da quarta Revolução Industrial) a inserção de novas tecnologias como Inteligência Artificial, *Blockchain*, Internet das Coisas, *Big Data*, em seus procedimentos. Perceber-se-á que a Indústria 4.0 é uma nova formatação da indústria que se remodelou em razão do avanço tecnológico. A partir dessas experiências, tentar-se-á aproximar o Estado/Administração das novas tecnologias e a compreensão das características da e-administração são fundamentais para a união cidadão/Estado.

Assim, é que o trabalho encontra-se dividido em três capítulos. O primeiro, mais amplo, abordando uma parte que se entendeu por mais geral que é a Sociedade Digital, em Rede, da Informação. O segundo capítulo, um pouco mais restrito, direciona-se a uma reconfiguração estatal e sua relação com os direitos humanos e fundamentais, adentrando, já, em uma seara mais específica, que é a evolução da Administração Pública Brasileira e do sistema de telecomunicações. O último capítulo traz o conceito do que se entende por Administração Pública Eletrônica (ou e-

Administração), suas características e possibilidades de aplicação que se denominou de Serviços Públicos 4.0.

A presente pesquisa, cuja linha de pesquisa é “Hermenêutica, Constituição e Concretização de Direitos”, teve início já nos debates realizados na disciplina de Administração Pública Digital, na qual foram aprofundados os estudos de autores como Manuel Castells, José Luis Pinãr Mañas, Martín Gutierrez, Antonio Henrique Pérez-Luño Stefano Rodotà, Diogo de Figueiredo Moreira Neto, Vittorio Frosini e Giovanni Sartori, que acabam, certamente, com seus pensamentos e conceitos, permeando todo o trabalho. O trabalho levará em conta, como metodologia, o aspecto construtivista histórico que tem amparo no pensamento Gadameriano, analisando a transição da Administração Pública Patrimonialista até a Administração Pública Gerencial, com foco nas questões acerca da sociedade brasileira, em especial, na Sociedade da Informação.

O método de procedimento será o dialético, empregado em pesquisa qualitativa, pois os fatos não podem ser considerados fora do contexto social. Em razão disso, a necessidade de se estudar a história da Sociedade, do Estado e da Administração para poder-se chegar a uma proposta de solução na tentativa de superar as mazelas patrimonialistas visando à concretização de direitos fundamentais através da implantação da Administração Pública Eletrônica.

A tese terá como base a pesquisa de fontes bibliográficas, desenvolvidas a partir das principais obras doutrinárias sobre Teoria do Direito, Filosofia, Teoria do Estado, Direito Administrativo e Sociologia. Ademais, realizar-se-á, também, procedimento jus-comparativo em razão da atualidade do tema. Para isso, se utilizará de pesquisa documental em leis e doutrina estrangeira, notadamente espanhola. Nesse particular, convém ressaltar que o Direito Comparado é o que permite, ainda mais nos tempos modernos, em que o acesso às bibliografias e às normas transitam com grande naturalidade na internet, a aproximação com experiências internacionais e de que forma as mesmas podem ser incorporadas a uma realidade nacional. Nesse sentido, Deo Campos Dutra²³ afirmou que os comparatistas realizam os mesmos caminhos dos juristas nacionais, com a diferença de que aqueles buscam “novos olhares”. Como bem observa Francisco Ovídio,²⁴ pelo Direito Comparado os

²³ DUTRA, Deo Campos. Método(s) em direito comparado. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 61, n.3, p. 189-212, set./out., 2016. p. 197.

²⁴ OVÍDIO, Francisco. Aspectos do direito comparado. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**. v. 79, p. 161-180, 1984. p. 164.

conhecimentos adquiridos de maneira metódica não são produzidos em caráter de improvisação, uma vez que passam por uma observação sistemática. Coloca o autor que o método comparativo se utiliza de sínteses conceituais “operadas pela atividade juscomparativista podem ser aplicadas no estudo dos diferentes ordenamentos jurídicos do passado ou da atualidade”²⁵ além de utilizar métodos e procedimentos consagrados na ciência jurídica comparativista capaz de garantir uma observação sistemática dos fatos.

²⁵ Ibid., p. 164.

2 O SÉCULO XXI E A ERA DIGITAL: COMO AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO ALTERA(RA)M O COMPORTAMENTO SOCIAL

A era digital é uma realidade. O final do século XX foi marcado por uma revolução tecnológica que refletiu permanentemente nas relações (inter)pessoais e destas com o Estado. A tecnologia é, sem sombra de dúvidas, um fenômeno humano que deve ser, inclusive, pensado e tratado a partir de valores humanos. Mas do que estamos tratando quando se fala em “era digital”? Afinal que espécie de tecnologia irá se abordar? “Tecnologia” é o mesmo que “internet”? “Internet” é sinônimo de “informática”? “Informática” é “cibernética”? Essas questões terminológicas, que deverão ser clarificadas no decorrer do presente capítulo, irão auxiliar na compreensão de como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) mudaram (e ainda mudam) o comportamento da sociedade do século XXI. Para tanto, faz-se necessário traçar uma breve linha histórica acerca da história da comunicação para, a partir daí, ser possível vislumbrar as alterações vividas pela sociedade, pelo Estado e pela Administração.

2.1 A História da Comunicação Pós-alfabeto Fonético

Mesmo que resumidamente, um estudo acerca de toda a história da comunicação poderia levar a um desvio indesejado no presente estudo, isso porque englobaria desde os primeiros sons emitidos pelo homem para se expressar, como a descoberta/invenção dos primeiros símbolos até se chegar à escrita. Antes da escrita alfabética, houve outras espécies de escrita.²⁶ Contudo, foi com o alfabeto fonético que se padronizou essa técnica, o que permitiu a vários povos compartilhar da mesma escrita. Bom destacar, ainda, que a própria invenção da escrita é a aplicação de uma “nova tecnologia” que provoca um novo relacionamento entre todas as culturas.²⁷

²⁶ MCLUHAN, Marshall. **A galáxia de Gutenberg**. Tradução de Leônidas Gontijo de Carvalho e Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1972. p. 73.

²⁷ *Ibid.*, p. 71.

De fato, a primeira forma de comunicação que se pode apontar é a fala.²⁸ Segundo Aristóteles,²⁹ o homem é um animal cívico (apto a viver em civilização) graças ao “dom da palavra, que não devemos confundir com os sons da voz.” A oralidade, nas sociedades primitivas, era o “canal habitual da informação”.³⁰ Nessa época, o culto aos mitos, à dramaturgia, aos Deuses, aos rituais fazia-se necessário como forma de armazenamento das informações transmitidas, uma vez que “quase todo o edifício cultural está fundado sobre as lembranças dos indivíduos”.³¹

As representações que têm mais chances de sobreviver em um ambiente composto quase que unicamente por memórias humanas são aquelas que estão codificadas em narrativas dramáticas, agradáveis de serem ouvidas, trazendo uma forte carga emotiva e acompanhadas de música e rituais diversos. Os membros das sociedades sem escrita (e portanto sem escola) não são, portanto, “irracionais” porque creem em mitos. Simplesmente utilizam as melhores estratégias de codificação que estão à sua disposição, exatamente como nós fazemos.³²

Para que as pessoas pudessem armazenar conhecimento na memória de longo prazo, era(é) necessária uma rede associativa, para que aquela informação fosse lembrada diante de um fato. Ou seja, para gravar a informação, faz(ia)-se necessário construir uma representação (e aí entra o papel dos mitos e dramaturgia), uma forma de ativar esquemas, durante a aquisição da informação que possibilitasse as pessoas lembrarem-se da informação passada, pois, “quanto mais conexões o item a ser lembrado possuir com os outros nós da rede, maior será o número de caminhos associativos possíveis para a propagação da ativação no momento em que a lembrança for procurada”.³³

²⁸ “A linguagem sempre foi considerada a mais rica forma de arte humana, pois que a distingue da criação animal”. (MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 1964. p. 98.)

²⁹ ARISTÓTELES. **A política**. Tradução de Roberto Leal Ferreira. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. p. 5.

³⁰ LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. p. 77.

³¹ *Ibid.*, p. 77.

³² *Ibid.*, p. 83. E como bem observa Marshall McLuhan: “não há muitas maneiras de se escrever a palavra ‘noite’, mas é possível pronuncia-la de diversas formas com variantes distintas.” (MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 1964. p. 97.)

³³ LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. p. 80.

Com o surgimento da escrita, a transmissão e o armazenamento das informações mudam substancialmente.³⁴ Findam os monopólios sacerdotais do conhecimento, uma vez que, ao contrário dos inumeráveis signos de difícil assimilação, o alfabeto fonético poderia ser “aprendido em poucas horas”.³⁵ Ao contrário da oralidade, que ajustava a palavra com cantos para conformá-los às circunstâncias, a separação entre o emissor e o receptor faz surgir o exercício da interpretação,³⁶ uma vez que agora as informações podem ser lidas fora do contexto, e a “atribuição do sentido passa a ocupar um lugar central no processo da comunicação”.³⁷

A escolha da invenção do alfabeto fonético como recorte histórico dá-se pelas consequências ocasionadas por ele. Foi através da escrita que se possibilitou à comunicação ir além dos presentes e a responsável pelo rompimento das estruturas sociais, até então fechadas em si mesmas, iniciando um processo de destribalização.³⁸ A “palavra falada”, como aponta Marshall McLuhan,³⁹ “envolve todos os sentidos”. Ao se falar, tende-se a agir com gestos, entonação vocal, e tudo isso interfere e importa na comunicação, afinal: “a linguagem sempre foi considerada a mais rica forma de arte humana, pois que a distingue da criação animal”.⁴⁰ Pierre Lévy⁴¹ vai observar que nessas sociedades orais primárias toda cultura está baseada

³⁴ “As civilizações se desenvolvem com a escrita e é a mudança da comunicação oral para a palavra escrita que desenvolve uma civilização.” (SARTORI, Giovanni. **Homo videns**: la sociedade teledirigida. Tradução de Ana Díaz Soler. Espanha: Taurus, 1998. p. 25.)

³⁵ É claro que o autor faz essa comparação como metáfora, haja vista que no início do surgimento da escrita eram poucos os que também tinham acesso ao aprendizado. O autor traça o paralelo porque, ao contrário do conhecimento pela oralidade que só se poderia adquirir caso fosse transmitido pela escrita, “bastava aprender a ler” para que se tivesse o conhecimento, independentemente do seu emissor. “Os números e as letras fonéticas foram os primeiros meios que fragmentaram e destribalizaram o homem.” (MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 1964. p. 127.)

³⁶ Quanto à interpretação, não há como não fazer referência à teoria de Hans-Georg Gadamer, que, ao contrário da “velha tradição da hermenêutica”, não divide a compreensão, da interpretação e a aplicação: “a interpretação não é um ato posterior e ocasionalmente complementar à compreensão. Antes compreender é sempre interpretar, e, por conseguinte, a interpretação é a forma explícita da compreensão.” Nesse sentido, afirma o filósofo que a compreensão, a interpretação e a aplicação ocorrem num “processo unitário”. (GADAMER, Hans-George. **Verdade e método I**: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. 10. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008. p. 406-407.)

³⁷ LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. p. 89-90.

³⁸ MURARO, Rose Marie. **Os avanços tecnológicos e o futuro da humanidade**: querendo ser Deus? Petrópolis: Vozes, 2009. p. 58.

³⁹ MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 1964. p. 95.

⁴⁰ Ibid., p. 98.

⁴¹ LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. p. 77.

nas lembranças dos indivíduos, muitas vezes ligando a inteligência à memória, sobretudo auditiva, e “a produção de espaço-tempo está quase totalmente baseada na memória humana associada ao manejo da linguagem”.⁴² Por tal razão, não se está aqui, de forma alguma, diminuindo a importância da comunicação através da fala. De fato, o corte histórico se dá unicamente em razão dos objetivos do presente trabalho.

A escrita fonética separou em dois mundos o pensamento da ação.⁴³ Mas foi de fato com o alfabeto fonético, traduzindo-se o som em um código visual, que se viu os homens em uma experiência transformadora.⁴⁴ Mais uma vez Marshall McLuhan⁴⁵ esclarece que “o alfabeto acessível, juntamente com o papiro transportável, barato e leve produziu a transferência do poder da classe sacerdotal para a classe militar”. Consequência da intensificação da utilização da palavra escrita e do alfabeto, tem-se a redução da função do som, da expressão corporal, entonação vocal, etc.

Todos os novos alfabetos do mundo ocidental, da Rússia e dos Bascos, de Portugal e do Peru, derivam dos caracteres greco-romanos. A separação única que introduzem entre o som e a visão, de um lado, e o conteúdo verbal e semântico, de outro, os transformaram na mais radical das tecnologias, no sentido da tradução e homogeneização das culturas. Todas as demais formas de escrita sempre serviram a uma única cultura, bem como a distingui-las de outras. Só as letras fonéticas podiam traduzir, ainda que grosseiramente, os sons de qualquer língua para um só e mesmo código visual.⁴⁶

⁴² LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. p. 78.

⁴³ MCLUHAN, Marshall. **A galáxia de Gutenberg**. Tradução de Leônidas Gontijo de Carvalho e Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1972. p. 45.

⁴⁴ Segue o autor: “nenhuma outra espécie de escrita, salvo a fonética, chegou jamais a desprender o homem do domínio possessivo de total interdependência e inter-relação que é o mundo auditivo.” (Ibid., p. 46.) Aporta Rose Marie Muraro que: “Com esta ênfase dada ao sentido da visão, começaram as primeiras fragmentações no ser humano. Em primeiro lugar, houve a cisão entre a inteligência, a razão (visuais), e a emoção (mais auditiva). O primitivo era, em geral, emotivamente desinibido, mas com baixa atividade intelectual, devido ao caráter auditivo de sua formação. [...]. Cindiu-se, também, o pensamento da ação. O conceito que o pensamento pode ser separado da ação e que ele não tem poder mágico, isto é, pode ficar ineficaz e permanecer dentro do indivíduo, em importantes implicações culturais. (MURARO, Rose Marie. **Os avanços tecnológicos e o futuro da humanidade: querendo ser Deus?** Petrópolis: Vozes, 2009. p. 59.)

⁴⁵ MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 1964. p. 102.

⁴⁶ Em sua outra obra, Marshall McLuhan vai afirmar que: “somente o alfabeto fonético estabelece uma cisão entre visão e a audição, entre o significado semântico e o código visual; e, portanto, somente a escrita fonética tem o poder de transladar o homem da esfera tribal para a esfera civilizada, isto é, de substituir-lhe o ouvido pela vista.” (MCLUHAN, Marshall. **A galáxia de Gutenberg**. Tradução de Leônidas Gontijo de Carvalho e Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1972. p. 52, 106.)

Marshall McLuhan⁴⁷ afirma que a escrita alfabética foi quem efetivamente “destribalizou” o homem ou o individualizou criando a “civilização”. No início de 1400 (por volta de 1440) Johannes Gutenberg inventou a prensa móvel (ou a impressão da escrita) e, conseqüentemente, a impressão em massa de livros, jornais, revistas, etc. Com o meio de comunicação de forma impresso, as estradas passaram a ter fundamental importância para sua disseminação, “com conseqüentes modificações industriais e populacionais”.⁴⁸ Grande parte, inclusive, das estradas eram financiadas por jornais.⁴⁹ Com a palavra impressa, transformou-se o diálogo, deixando de ser a simples troca comum de ideias para um comércio de informações, tornando-se um bem móvel e portátil de produção.⁵⁰ Veja-se que, até a invenção da tipografia, os escritos eram reproduzidos através de escribas ou copistas. Talvez, inclusive, com a mecanização da escrita, essas profissões tenham sido a primeira redução significativa de trabalho manual em razão da mecanização. Com a invenção do telégrafo por Samuel Morse, por exemplo, no início de 1800 as mensagens passaram a viajar mais rápidas que os mensageiros, deixando as estradas de ser as protagonistas da “transmissão” da informação.⁵¹

Em 1860 surge o telefone, que junto com o telégrafo diminuem a distância espacial entre as pessoas. Com a invenção da televisão em 1923, o comportamento social muda significativamente. A televisão não foi apenas um prolongamento ou mera ampliação dos instrumentos de comunicação que lhe precederam: é uma novidade radicalmente nova.⁵² Perceba-se que no surgimento do jornal, do telégrafo, do telefone, do rádio, sempre há comunicação através de palavras.⁵³ Contudo, é com a televisão, que a comunicação muda significativamente, pois com ela o “ver” prevalece sobre o “falar”.⁵⁴ Não será diferente com o computador e a internet.

⁴⁷ MCLUHAN, Marshall. **A galáxia de Gutenberg**. Tradução de Leônidas Gontijo de Carvalho e Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1972. p. 80.

⁴⁸ Id. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 1964. p.121.

⁴⁹ Ibid., p. 121.

⁵⁰ Id. **A galáxia de Gutenberg**. Tradução de Leônidas Gontijo de Carvalho e Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1972. p. 227.

⁵¹ Id. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 1964. p.108, 280.

⁵² Giovanni Sartori vai além. Para o filósofo italiano, a televisão transformou, causou uma verdadeira metamorfose na natureza do “homo sapiens” para o que de nominou de “homo videns”. (SARTORI, Giovanni. **Homo videns**: la sociedade teledirigida. Tradução de Ana Díaz Soler. Espanha: Taurus, 1998. p. 36.)

⁵³ Ibid., p. 26.

⁵⁴ SARTORI, Giovanni. **Homo videns**: la sociedade teledirigida. Tradução de Ana Díaz Soler. Espanha: Taurus, 1998. p. 26.

Os “números” também têm sua importância na história da civilização. A “virtude” deles seria tripla, uma vez que, para lê-los e escrevê-los, não se exige muito trabalho, é impossível decifrá-los (criptografia) e, em certos casos, eles estão acima de qualquer dúvida.⁵⁵ A vantagem do número é a de criar um efeito de ícone ou imagem comprimida e inclusiva, tornando-se um signo figurativo.⁵⁶ Como afirma Marshall Macluhan:⁵⁷ “tal como o dinheiro, o relógio e outras formas de medida, os números adquirem uma vida e uma intensidade à parte como aumento da cultura escrita.”

A escrita, juntamente com o alfabeto fonético e os números, possibilitaram o armazenamento “infinito” de informações através de arquivos, anais, calendários, datas, etc.⁵⁸ Romperam-se as barreiras do espaço, uma vez que pode ser acessada além do seu tempo, por diversos indivíduos, em diversos contextos, épocas e locais.

W. Russel Neuman⁵⁹ consegue, numa linha temporal e de desenvolvimento social, sintetizar em uma obra de teatro de 24 horas de duração, que começaria à meia noite e terminaria à meia noite do outro dia, representar os milhões de anos da existência humana. A invenção da fala (aproximadamente cem milhões de anos antes de Cristo) entraria em cena às nove e meia da noite. A invenção da escrita entraria em cena por volta de oito minutos antes da meia noite. A capacidade de acumular e transmitir a fala e a escrita eletronicamente por meio do telégrafo, do telefone, da rádio e da televisão apareceriam em cena cerca de onze segundos antes do fim da peça. As tecnologias eletrônicas digitais, juntamente com o computador, surgiriam na peça apenas dois segundos antes do seu término.⁶⁰ Assim, é que estamos a tratar nesse trabalho, basicamente, desses dois segundos de peça.

O aperfeiçoamento dos meios de transporte, para além dos pés humanos e a tração animal, possibilitou a difusão da escrita. Ver-se-á mais à frente que os números, ou mais precisamente o sistema binário 0 e 1 será de fundamental importância para a criação dos programas de computadores.⁶¹ Assim como a invenção do alfabeto

⁵⁵ MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. Tradução de Nicolás Nyimi Campanário. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006. p. 13.

⁵⁶ MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 1964. p. 129.

⁵⁷ Ibid., p. 130.

⁵⁸ LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. p. 94.

⁵⁹ NEUMAN, W. Russel. **El futuro de la audiencia masiva**. Tradução de Cristóbal Marín. Santiago: Fondo de Cultura Economica, 2002. p. 71.

⁶⁰ Ibid., p. 71-72.

⁶¹ Foi Leibniz que idealizou o sistema binário 0 e 1 com o objetivo de aproximar todos os povos (MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. Tradução de Nicolás Nyimi Campanário. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006. p. 15.)

fonético e, posteriormente, da tipografia, do telégrafo e da televisão foram verdadeiros marcos históricos, sem sombra de dúvidas, o surgimento do computador e da internet também o são.

2.2 Computador e Internet: o Início de uma “Nova” Sociedade

O primeiro computador totalmente eletrônico e digital surgiu em 1946: o ENIAC (*Electric Numeric Integrator and Calculator*),⁶² que ocupava um prédio inteiro, “consumindo, num segundo, energia suficiente para dar a luz por uma semana a uma casa”.⁶³ Nesse primeiro momento, o computador era reservado ao uso dos militares. Porém, foi a primeira vez que se “fez uma máquina para criar e fornecer informação”.⁶⁴ Foi nos anos sessenta que se generalizou o uso das “telas”, e, desde então, “tornou-se impensável usar um computador sem tela, a tal ponto que o monitor e o teclado passaram a simbolizar a própria máquina”.⁶⁵ Nos anos setenta, tem-se uma criação que vai revolucionar o “mundo da informática”: o surgimento do microprocessador.⁶⁶ Nos anos oitenta, a IBM lança o computador de mesa (PC – *Personal Computer*) e,⁶⁷ a partir daí, a informática transformou-se em um meio de massa. Assim, ainda que os primeiros computadores tenham surgido na Inglaterra e Estados Unidos por volta de 1940, reservado a cálculos e aos militares, o uso civil disseminou-se, efetivamente, durante os anos 60.⁶⁸

*Según se ha dicho, los tres últimos siglos han estado dominados, cada uno de ellos, por una tecnología diferente. El siglo XVIII fue la época de los grandes sistemas mecánicos que acompañaron a la Revolución Industrial. Siglo XIX fue la era de las máquinas de vapor. El siglo XX, la tecnología clave ha sido la obtención, procesamiento y distribución de la información.*⁶⁹

⁶² “Motivada por necessidades militares, voltadas para o cálculo veloz das características de voo de projéteis bélicos.” (MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução de Kival Chavas Weber e Angela Melim. Rio de Janeiro: Rio, 1980. p. 67.)

⁶³ DREIFUSS, René Armand. **A época das perplexidades: mundialização, globalização e planetarização: novos desafios**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 20-21.

⁶⁴ MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução de Kival Chavas Weber e Angela Melim. Rio de Janeiro: Rio, 1980. p. 67.

⁶⁵ LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. p.102.

⁶⁶ Id. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010. p. 31.

⁶⁷ DREIFUSS, René Armand. **A época das perplexidades: mundialização, globalização e planetarização: novos desafios**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 21.

⁶⁸ LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.p. 31.

⁶⁹ DELPIAZZO, Carlos E.; VIEGA, María José. **Lecciones de derecho telemático**. Montevideo: Fundación de Cultura Universitária, 2009. T. I e II. p. 7.

No Brasil, contudo, o uso massificado dos computadores deu-se a partir dos anos 1990, com os PC's (*Personal Computers*), em que a classe média passou a ter acesso efetivamente aos computadores. Contudo, os computadores em si, sem acesso à internet, não passavam de grandes máquinas de escrever e calculadoras modernas, com monitor, *mouse*, jogos, mas sem grandes outras aplicações.⁷⁰ É bom lembrar que as últimas máquinas de escrever já possuíam pequenos monitores, memória para armazenar o texto, o que permitia à pessoa revisá-lo, antes de imprimir. Assim, é que, efetivamente, foi com o acesso à internet que os computadores passaram a apresentar todas suas funcionalidades.

Manuel Castells⁷¹ é brilhante ao sintetizar a capacidade criatória humana e a criação da internet, pois ela (a internet) foi capaz de transcender “metas institucionais, superar barreiras burocráticas e subverter valores estabelecidos”.

Percebe-se que tão importante quanto o computador a internet é o “imperativo categórico” da sociedade contemporânea.⁷²

Também originada no círculo militar, em 1958, a Arpanet (*Advanced Research Projects Agency*) surgida de um departamento, o *Information Processing Techniques Office* (IPTO),⁷³ tratava-se basicamente de um sistema de interligação entre computadores.⁷⁴ Inventada para funcionar descentralizadamente, por esse sistema era possível que uma base sofresse um ataque inimigo (inclusive nuclear) e as informações lá armazenadas não se perdessem, haja vista que não haveria uma “central de informações propriamente dita”.⁷⁵

⁷⁰ Cronograma da história da internet no Brasil: em 1989 o IBASE (Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas) criou a Alternex, um serviço de conferências eletrônicas. Em 1991 é criada a conexão entre Rio de Janeiro e São Paulo, através da Fapesp, que passou a trafegar TCP/IP e ficou responsável pelos domínios “.br” e pelos IPs no Brasil. Em 1993 é implantada a conexão Rio de Janeiro – São Paulo – Brasília. Em 1995 a Embratel lança o serviço definitivo de acesso comercial à internet. (MURARO, Rose Marie. **Os avanços tecnológicos e o futuro da humanidade: querendo ser Deus?** Petrópolis: Vozes, 2009. p. 174.)

⁷¹ CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. p. 13.

⁷² LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Tradução de Carlos Irineu da Costa. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010. p. 129.

⁷³ CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. p. 13.

⁷⁴ PINHEIRO, Patricia Peck. **Direito digital.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 62.

⁷⁵ PINHEIRO, Patricia Peck. **Direito digital.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 62.

Após a comunicação “interna” entre a rede “Arpanet”, fazia-se necessário que esta se conectasse se com outras redes de computadores (uma rede de redes).⁷⁶ Para isso, dois cientistas, em 1973 (da universidade de Stanford), escreveram um artigo “delineando a arquitetura básica da Internet”.⁷⁷ Para que pudessem “falar” entre si e com outras redes, era necessário criar um protocolo de comunicação padronizado (inicialmente foi a criação das redes de área local – LAN), alcançado em 1973, com o projeto de protocolo de controle de transmissão (TCP).⁷⁸ Em 1978 o TCP foi dividido em duas partes, “acrescentando o protocolo intrarrede (IP), o que gerou o protocolo TCP/IP, o padrão segundo o qual a Internet continua operando até hoje.”⁷⁹ Posteriormente, a Arpanet passou a ser usada no meio civil, pelos professores de algumas universidades com o objetivo de troca, divulgação e propagação de conhecimento acadêmico-científico.⁸⁰

Porém, o marco histórico veio 1987, quando passou a ter utilização para fins comerciais, denominando-se, então, “Internet”.⁸¹ Por volta de 1990 um novo salto tecnológico foi possível através da criação de um aplicativo o “world wide web (www)” – na Europa – que organizava o teor dos *sites* por informação, e não mais por localização, permitindo aos usuários uma pesquisa facilitada das informações, um sistema de acesso que permite a interligação/intercomunicação de informações, dados, documentos, imagens, sons em formato de hipertexto.⁸² Ao fim, a internet voltou-se para sua origem, um “local” que não pode ser controlado a partir de nenhum centro, composto por milhões de computadores com incontáveis conexões (muitas vezes até mesmo contornando barreiras eletrônicas).⁸³

Em 1977, paralelamente à Arpanet, estudantes de Chicago criaram um programa, batizado de “modem”, que permitia a transferência de arquivos entre seus

⁷⁶ CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. p. 14.

⁷⁷ Ibid., p. 14.

⁷⁸ Ibid., p. 14.

⁷⁹ Ibid., p. 14-15.

⁸⁰ PINHEIRO, Patricia Peck. **Direito digital**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 62.

⁸¹ “Técnicamente, a internet consiste na interligação de milhares de dispositivos do mundo inteiro, interconectados mediante protocolos. Ou seja, essa interligação é possível porque utiliza um mesmo padrão de transmissão de dados. A ligação é feita por meio de linhas telefônicas, fibras ótica, satélite, ondas de radio ou infravermelho.” (Ibid., p. 63.)

⁸² Hipertexto (*hyper-text markup language* – HTML) é um sistema de organizar informações. Esse sistema possui um formato para os documentos (HTML) para que os computadores possam adaptar as suas linguagens específicas dentro do formato compartilhado. (CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2016. p. 106.)

⁸³ Ibid., p. 65.

computadores pessoais. Já em 1978, o *Computer Bulletin Board System* permitia aos computadores, além de transmitir as mensagens, armazená-las.⁸⁴ Num primeiro momento, ligada às linhas telefônicas, através de *modems* e, por tal razão, com altíssimo custo, atualmente, com os acessos por rede *wi-fi* e banda larga, o acesso à internet tornou-se barato e rápido. Afirma Antonio Henrique Pérez-Luño:⁸⁵

No parece lícito dudar que Internet (International Network of Computers) está siendo el fenómeno estelar de las Nuevas Tecnologías de la información y la comunicación a partir de la década de nos noventa. En el umbral de un nuevo milenio, Internet se presenta como un paso decisivo en el avance de los sistemas de información y comunicación a escala planetaria. [...]. Si hace años parecía que la “aldea global” era el gran reto del futuro, hoy la Internet ha convertido en realidad presente el “hogar global”, en la medida en que cada domicilio de los usuarios de la red constituye la terminal de un sistema integrado universal.

Pode-se conceituar, assim, internet como “um meio de comunicação que permite o diálogo de muitos com muitos, num momento escolhido, em escala global.”⁸⁶ Após a virada do século, primeiro com acesso à internet através das bandas largas e, após, com o uso de *smartphones*, a sociedade “conectou-se” definitivamente ao “mundo virtual”. De acordo com Manuel Castells,⁸⁷ a tecnologia de comunicação sem fio foi a que mais rapidamente se difundiu na história. A velocidade e a troca de informações alcançaram proporções inimagináveis, o que mudou substancialmente o comportamento da sociedade. Logo, ainda que muito próximos e altamente dependentes, mas ainda assim distintos, é que computador e internet dão origem a uma sociedade interligada/conectada, através de seus computadores e *smartphones*

⁸⁴ CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. p. 16.

⁸⁵ PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. La ciudadanía y sus derechos en la era de internet. **Revista direito e democracia**. Canoas, vol. 6, n. 1, p. 7-42, 1º sem. 2005. p. 10.

⁸⁶ CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. p. 8. Internet é uma rede aberta, pública, global e não governada centralizadamente, que vincula milhares de computadores em todo o mundo, conectados entre si através de diferentes meios. (DELPIAZZO, Carlos E.; VIEGA, María José. **Lecciones de derecho telemático**. Montevideo: Fundación de Cultura Universitária, 2009. t. 1 e 2. p. 91.)

⁸⁷ “Em 1991, havia cerca de 16 milhões de assinaturas de telefones sem fio no mundo. Em julho de 2008, as assinaturas tinham ultrapassado 3,4 bilhões, ou aproximadamente 52% da população mundial. Usando um fator multiplicador conservador (os bebês – por enquanto – não usam celulares e, nos países pobres, as famílias e as aldeias compartilham uma assinatura), podemos com segurança estimar que mais de 60% das pessoas neste planeta tinham acesso à comunicação sem fio em 2008, mesmo que isso fosse extremamente restringido pela renda.” (CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015. p. 110.)

que permitem a transmissão, atualmente, quase instantânea de informação. Até hoje, certamente o correio eletrônico é o uso mais popular da rede.⁸⁸

Mesmo diante de todos os avanços apresentados, para alguns filósofos e sociólogos, a internet representaria a destruição da inteligência humana, seja pela superabundância incontrolada de informação, seja pela multiplicidade quase ilimitada das fontes de informação, com valor qualitativo e confiabilidade duvidosos.⁸⁹

No primeiro caso, por exemplo, as pessoas não seriam capazes de canalizar e sintetizar a quantidade excessiva de informação, na qual somente uma pequena quantidade seria efetivamente assimilada, estaríamos, logo, “mais desinformados do que verdadeiramente informados” e, com isso, haveria uma saturação da memória e das conexões neurônicas.⁹⁰

A maior parte da informação veiculada pelos media ou é rejeitada automaticamente antes de ser examinada, ou é ignorada ou completamente inexplorada por falta de tempo, de disponibilidade intelectual e, sobretudo, por falta de uma consciência esclarecida do seu valor relativo dentro de uma massa confusa de informações que a acompanham e contribuem para baralha-la.⁹¹

Além disso, a quantidade excessiva de informações prejudicaria em muito o valor cognitivo da informação, sem possibilidade de exploração intelectual, levando a visões parciais do mundo.⁹² Porém, afirma Jean-Claude Chirollet⁹³ que a invenção da imprensa no século XV levou aos mesmos receios, forçando filósofos “tradicionais” a reinventarem-se, quando, na verdade, a “modernidade dos *media* informacionais” provocam, antes de tudo, uma liberdade, o que levaria, aí sim, à ruína do “monopólio” do saber. Ora, aponta o autor, sabiamente: “se o saber verdadeiro não pode ser considerado uma informação pura e simples, é

⁸⁸ No final de 1995, o primeiro ano de uso disseminado da *world wide web*, havia cerca de 16 milhões de usuários de redes de comunicação por computador no mundo. No início de 2001, eles eram mais de 400 milhões; previsões confiáveis apontam haverão cerca de um bilhão de usuários em 2005, e é possível que estejamos nos aproximando da marca de dois bilhões em 2010, mesmo levando em conta uma desaceleração da difusão da internet quando ela penetrar no mundo da pobreza e do atraso tecnológico. (CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. p. 8.)

⁸⁹ CHIROLLET, Jean-Claude. **Filosofia e sociedade da informação: para uma filosofia fractalista**. Tradução de António Viegas. Lisboa: Instituto Piaget, 2000. p. 85.

⁹⁰ Ibid., p. 86.

⁹¹ Ibid., p. 87.

⁹² Ibid., p. 88.

⁹³ Ibid., p. 92.

efetivamente através da aquisição inteligente de informações pertinentes que se constrói progressivamente o saber, seja em que domínio for”.⁹⁴ Assim, não seria, na verdade, a singularidade do indivíduo “abafada pela violência da informação”, mas, pelo contrário, uma fonte de abertura intelectual e crítica, construído com o passar dos tempos. O que se pode perder, e talvez seja esse o grande receio de “cientistas”, é o “poder” da exclusividade da informação. Manuel Castells,⁹⁵ por fim, vai denominar de “cultura da internet” esses sistemas tecnológicos produzidos socialmente, entendendo por cultura “um conjunto de valores e crenças que formam o comportamento”, resultando para uma “ideologia da liberdade”.

2.3 A Tênuê Linha entre (Meio de) Comunicação e Informação

Não é incomum se utilizarem as expressões comunicação e informação como sinônimos. Até mesmo a expressão TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) precisa ser melhor lapidada para compreendermos o objeto do presente estudo. Para tanto, João Pissarra Esteves, ao fazer a apresentação da obra de Niklas Luhmann⁹⁶ “A improbabilidade da comunicação”, é bastante esclarecedor quanto a essas duas expressões. Esclarece o autor que a comunicação é um processo seletivo que se desenvolve em três níveis: a produção de um conteúdo informativo, difusão e aceitação desse mesmo conteúdo. A compreensão, como veremos melhor mais à frente, por exemplo, seria resultado de “um certo solipsismo próprio dos contextos comunicacionais”, e, somente a partir de um processo de comunicação, pode-se garantir a produção regular de informação.⁹⁷ Explica o autor:

Continuando o elenco dos elementos básicos do processo de comunicação. O elemento nuclear é a informação (ou conteúdo informativo). É, como sabemos, o resultado de uma determinada seleção e, por outro lado, subentende uma determinada intencionalidade. Informação é o produto de determinado trabalho sobre as formas simbólicas – elas próprias já resultado de uma operação de seleção; é o produto de uma outra seleção entre alternativas, que retém determinadas formas simbólicas (e não todas

⁹⁴ CHIROLLET, Jean-Claude. **Filosofia e sociedade da informação**: para uma filosofia fractalista. Tradução de António Viegas. Lisboa: Instituto Piaget, 2000. p. 93.

⁹⁵ CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Tradução de Maria Luíza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. p. 34.

⁹⁶ LUHMANN, Niklas. **A Improbabilidade da comunicação**. Tradução de Anabela Carvalho. 4. ed. Lisboa: Vega, 2006. p. 23.

⁹⁷ *Ibid.*, p. 24, 26.

disponíveis), para integrá-las no processo de comunicação e, assim, as transformar em informação.⁹⁸

Assim, seria através da comunicação que se possibilitaria a produção da informação. Importante ressaltar que, para Niklas Luhmann,⁹⁹ somente através da comunicação é possível haver relações humanas e vida, propriamente ditas. Ao escrever sobre a “improbabilidade da comunicação”, Niklas Luhmann¹⁰⁰ trabalha a comunicação não como fenômeno, mas sim como problema, deixando de procurar um “conceito” para a comunicação, mas sim problematizando quando a comunicação seria possível, até que, superando os problemas e dificuldades, a comunicação chega a produzir-se. Para explicar isso, Niklas Luhmann¹⁰¹ vai apresentar três “improbabilidades” que devem ser superadas para que a comunicação se produza. A primeira é que, para que alguém compreenda o que o outro quer dizer, necessita “sair” do isolamento e individualização da sua consciência: “o sentido só se pode entender em função do contexto”.¹⁰² A segunda, (talvez hoje superável exatamente em razão das novas tecnologias), é a superação de que uma comunicação chegue a mais pessoas que se encontrem numa mesma situação. Mas também é verdade que, com as novas tecnologias, a comunicação alcance pessoas desinteressadas naquela informação. Eis, também, a terceira improbabilidade: o resultado desejado. O fato de uma comunicação alcançar um número incontável de pessoas não garante que elas a aceitarão. Por resultado desejado, esclarece Niklas Luhmann,¹⁰³ entende-se o fato de o receptor adotar o conteúdo seletivo da comunicação: a informação, como premissa de seu comportamento. Logo, a comunicação não poderia ser compreendida como uma “transferência” de informações, mas sim “a seleção de um repertório comum a ambos os lados”.¹⁰⁴

⁹⁸ LUHMANN, Niklas. **A Improbabilidade da comunicação**. Tradução de Anabela Carvalho. 4. ed. Lisboa: Vega, 2006. p. 30.

⁹⁹ Ibid., p. 39. Convém esclarecer que para Niklas Luhmann os meios de comunicação não seriam “meios” no sentido de “transportar” informação, mas sim “meios” no sentido de disponibilizar um saber que pode tomar como base na comunicação. (Id. **A realidade dos meios de comunicação**. Tradução de Ciro Marcondes Filho. São Paulo: Paulus, 2005. p. 115.)

¹⁰⁰ Ibid., p. 115.

¹⁰¹ Id. **A Improbabilidade da comunicação**. Tradução de Anabela Carvalho. 4. ed. Lisboa: Vega, 2006. p. 42.

¹⁰² Ibid.

¹⁰³ O autor conceitua informação como: “aquilo que se seleciona como critério de diferença”, pressupondo um esquema comparativo que atua como condição da possibilidade da informação. (Id. **A Improbabilidade da comunicação**. Tradução de Anabela Carvalho. 4. ed. Lisboa: Vega, 2006. p. 63.)

¹⁰⁴ LUHMANN, Niklas. **A Improbabilidade da comunicação**. Tradução de Anabela Carvalho. 4. ed. Lisboa: Vega, 2006. p. 71.

Contudo, Niklas Luhmann¹⁰⁵ vai explicar que, quanto maior a possibilidade de levar a comunicação para além do círculo dos presentes (o que se fez com a escrita – ou com a tipografia – com o telégrafo, rádio, televisão, internet, etc.), mais fácil que a comunicação seja rejeitada, porque mais fácil de não ser compreendida. Porém, o autor também coloca que, quanto maior o número de pessoas que compreendem a comunicação, maior também será o número de pessoas aptas a rejeitá-la. Por essa razão, escreve ele sobre a “improbabilidade da comunicação”.

Darío Rodrigues Mansilla e María Pilar Opazo Bretón¹⁰⁶ sintetizam o processo seletivo da comunicação da seguinte forma: a seleção de uma informação, na qual em cada contexto comunicativo existe uma série de possibilidades de informação; a seleção de uma expressão, na qual a pessoa, muito embora disponha de diversas opções, opta por uma palavra (e que pode dar ênfase diferente, ainda que sinônima); e a seleção para entendê-la, na qual a pessoa deve ser capaz de distinguir entre uma informação e transmitir o seu conhecimento, tanto que, se não houver essa distinção, não há comunicação, mas, sim, puramente percepção.¹⁰⁷ Idalberto Chiavenato¹⁰⁸ parece compartilhar da mesma linha. Explica o autor que o conceito de informação envolve um processo de redução de incertezas, capaz de orientar ações.¹⁰⁹ Assim, a informação seria um “conjunto de dados organizados, agrupados e categorizados em padrões para criar um significado”,¹¹⁰ sendo através da informação que se chega ao conhecimento. Já a comunicação seria o compartilhamento da informação, como forma de “tornar comum a uma ou mais pessoas uma determinada informação.”¹¹¹ A

¹⁰⁵ Ibid., p. 71.

¹⁰⁶ MANSILLA, Darío Rodrigues; BRETÓN, María Pilar Opazo. **Comunicaciones de la organización**. México: Alfaomega Grupo Editor, 2008. p. 118.

¹⁰⁷ Exemplifica o autor: ao conversarmos com um amigo, não somente escutamos as expressões que nos dá o conhecer (transmite) alguma informação, mas também percebemos que envelheceu desde a última vez, que parece doente ou cansado, etc. Nada disso é parte da comunicação e, contudo, todas essas percepções irão afetar o modo de interpretarmos as expressões que nos dirigem para conhecer a informação. (Ibid., p. 118-119.)

¹⁰⁸ CHIAVENATO, Adalberto. **Teoria geral da administração**. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. v.2. p. 250.

¹⁰⁹ Décio Pignatari vai afirmar que somente pode haver informação onde houver dúvida. Logo, somente vai haver informação quando necessitamos de algo e devemos fazer alguma escolha. (PIGNATARI, Décio. **Informação**. Linguagem. Comunicação. 2. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1968. p. 45.)

¹¹⁰ Ibid., p. 250.

¹¹¹ “A informação é a substância dos sistemas de comunicação”, Décio Pignatari compartilha da mesma teoria ao afirmar que a Teoria da Informação deve compreender também a comunicação haja vista que não existiria informação fora de qualquer sistema de sinais e fora de um veículo ou meio apto a transmitir esses sinais, ou seja, o que se comunica? Informação. (PIGNATARI, Décio. **Informação**. Linguagem. Comunicação. 2. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1968. p. 13-17.)

comunicação, esclarece Niklas Luhmann,¹¹² é um “acontecimento seletivo”, ou seja, opta-se por algo enquanto se deixa outro de lado, sendo um “processamento de seleção”. A seleção constitui aquilo que ela escolhe, já como seleção, ou seja, a informação.¹¹³ Assim, a informação é a seleção de um repertório, conhecido ou não, de possibilidades. “Sem essa seletividade da informação não ocorre nenhum processo comunicativo [...]. Além disso, alguém tem de escolher um comportamento que participe essa informação a outro.”¹¹⁴

A comunicação, portanto, é a unidade, o somatório de três posições: a seletividade da própria informação, a forma de participar isso ao outro e a expectativa de a seleção ser aceita. Finaliza Niklas Luhmann¹¹⁵ que, se a comunicação for entendida como a síntese de três seleções (unidade de informação, participação e compreensão), a comunicação somente ocorre quando e na medida em que ocorre a compreensão, sendo que a aceitação ou rejeição de uma seleção esperada e entendida não faz parte do processo comunicativo.

Porém, tanto a cibernética quanto informática incorporaram um conceito mais simples, senão equivocado, de comunicação e informação, em que comunicar é simplesmente “transferir” informação,¹¹⁶ enquanto Niklas Luhmann¹¹⁷ afirma que, na verdade, “comunicar não é se desfazer de nada, é, antes um processo multiplicador”, haja vista que as teorias tradicionais errariam ao pressupor que a informação que se transmite é a mesma que se recebe.¹¹⁸ Correta, porém, é a utilização da expressão “meio” de comunicação, ao se referir às formas de viabilizar a comunicação, como as palavras, imagens e sons.

¹¹² LUHMANN, Niklas. **Sistemas sociais**: esboço de uma teoria geral. Tradução de Antonio C. Luz Costa, Roberto Dutra Torres Junior e Marco Antonio dos Santos Casanova. Rio de Janeiro: Vozes, 2016. p. 164.

¹¹³ Ibid., p. 164.

¹¹⁴ Ibid., p. 164.

¹¹⁵ Ibid., p. 171.

¹¹⁶ Raymond Ruyner, coloca expressamente que: “a comunicação entre dois homens, A e B, isto é, a transmissão de informações de um a outro [...]”. Já informação: “é a transmissão de um ser consciente de uma significação, de uma noção, por meio de uma mensagem mais ou menos convencional e com base em um suporte espacial-temporal: imprensa, mensagem telefônica, onda sonora, etc. A apreensão do sentido é o objetivo visado, a comunicação do suporte, o meio”. (RUYER, Raymond. **A cibernética e a origem da informação**. Tradução de Maria Helena Kühner. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1972. p. 92-93.)

¹¹⁷ LUHMANN, Niklas. **A realidade dos meios de comunicação**. Tradução de Ciro Marcondes Filho. São Paulo: Paulus, 2005. p. 7.

¹¹⁸ LUHMANN, Niklas. **A realidade dos meios de comunicação**. Tradução de Ciro Marcondes Filho. São Paulo: Paulus, 2005. p. 7.

Contemporaneamente, Manuel Castells,¹¹⁹ de modo distinto, mas não contrário, vai afirmar que a comunicação:

é o compartilhamento de significado por meio da troca de informação. O processo é definido pela tecnologia da comunicação, pelas características dos emissores e receptores da informação, por seus códigos culturais de referência e protocolos de comunicação e pela abrangência do processo comunicativo.

A partir daí, Manuel Castells¹²⁰ vai dividir as formas de comunicação em três: interpessoal, de massa e autocomunicação de massa, ambas coexistindo e interagindo, e nunca se substituindo. A primeira é interativa, enquanto a de massa é interativa e unidirecional (jornais, livros, rádio, televisão, etc.). A autocomunicação de massa decorreria da difusão da internet que, segundo o autor:

Seria uma nova forma de comunicação interativa, caracterizada pela capacidade de enviar mensagens de muitos para muitos, em tempo real ou no tempo escolhido, e com a possibilidade de usar a comunicação entre dois pontos, em transmissões especializadas, *narrowcasting* ou em transmissões para muitos receptores (*broadcasting*).¹²¹

Pode-se, portanto, perceber que a transformação tecnológica de comunicação, emergência que se deu na década de 70, baseada na sua digitalização e na rede de computadores é que permite essa maior interação entre as pessoas,¹²² contudo, seguindo o pensamento de Niklas Luhmann,¹²³ gerando cada vez mais “improbabilidade da comunicação”. Mas, na esteira do pensamento de Manuel Castells,¹²⁴ a internet, o WWW e a comunicação sem fio não são mais simples mídias no sentido tradicional: “são meios de comunicação interativa.” Para ilustrar como a “autocomunicação de massa” criou um novo paradigma social (e tecnológico), Manuel Castells¹²⁵ faz diversas observações quanto à mudança de comportamento da

¹¹⁹ CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015. p. 101.

¹²⁰ Ibid., p. 101.

¹²¹ Ibid., p. 101.

¹²² Ibid., p. 102.

¹²³ LUHMANN, Niklas. **A realidade dos meios de comunicação**. Tradução de Ciro Marcondes Filho. São Paulo: Paulus, 2005. p. 7.

¹²⁴ CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015. p. 101.

¹²⁵ CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015. p. 111.

sociedade. Os usuários da internet, por exemplo, passam a maior parte do tempo na internet trabalhando ou estudando, ou seja, não simplesmente “assistem” à internet como uma televisão, mas “vivem com ela”, o que tem disseminado a rede para outros campos, como a diversão, serviços públicos, política, etc. Os jornais têm mudado sua plataforma para disponibilização *on-line*. Filmes e programas televisivos podem ser assistidos a qualquer horário, estabelecido pela própria pessoa. À medida que as pessoas se apropriam dos “novos meios” de comunicação, elas próprias criam seus sistemas com *blogs*, *vlogs*, *podcasts*, *wikis*, entre outros.¹²⁶

2.4 A Tecnologia como Emprego da Técnica

O homem é um ser estruturalmente técnico.¹²⁷ De acordo com Jacques Ellul,¹²⁸ a palavra “técnica” lembra “máquina”. É claro que a máquina é o mais expressivo resultado da técnica, muitas vezes confundindo a história da técnica com a história da máquina, levando a crer que a “técnica” não existe autonomamente em relação à “máquina”. Hoje, contudo, expõe o autor: “*es la máquina la que depende absolutamente de la técnica, y no la representa más que en una pequeña porción.*”¹²⁹ Na verdade, a própria criação da máquina é o resultado da aplicação de uma técnica.

Tecnologia é uma palavra de origem grega, τεχνολογία, formada por techné (τέχνη, arte, técnica ou ofício, habilidade) e logia (λογία, o estudo de algo). Mas afinal que “técnica” é estudada na “tecnologia”? Álvaro Vieira Pinto¹³⁰ vai detalhar as diversas acepções da expressão “tecnologia”. No primeiro significado etimológico, tecnologia é a ciência da técnica (arte ou habilidade do fazer), ou seja, o modo de produzir alguma coisa: o “logos da técnica”. No segundo significado, tecnologia equivale à expressão técnica, o que pode levar a uma confusão. Na terceira significação, tecnologia vem como o “conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento,”

¹²⁶ Ibid., p. 113.

¹²⁷ LOUREIRO, João Carlos. Constituição, tecnologia e risco(s): entre medo(s) e esperança(s). In: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia P. (coord.). **Direito, Inovação e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 33-84. p. 33.

¹²⁸ ELLUL, Jacques. **La edad de la técnica**. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2003. p. 8.

¹²⁹ Ibid., p. 8.

¹³⁰ PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v.1. p. 219-220.

utilizada para identificar um “alto grau de avanço das forças produtivas.” Por fim, tecnologia significa a “ideologia da técnica”.¹³¹

A tecnologia enquanto ciência da técnica “configura uma realidade objetiva, um produto da percepção humana que retorna ao mundo em forma de ação, materializando em instrumentos, máquinas, e entregue à transmissão cultural”.¹³² É claro que não há uma “reunião” em um setor definido cujo objeto seja o estudo da técnica. Isso, porém, não retira da palavra “tecnologia” o seu significado epistemológico. Estando a técnica presente em todo o ato/criação humana, seja no campo da produção material, artística, filosófica, etc,¹³³ competiria aos “técnicos” constituir “a ciência técnica”, tornando assim capazes de explicar o que e por que fazem para si mesmos.¹³⁴ Nesse sentido, afirma Jacques Ellul¹³⁵ que a técnica não aceita nenhuma limitação e, em virtude da ciência, em princípio, cada um deve atuar dentro de seu campo. Não obstante sua afirmativa, o autor, quando afirma ser a técnica cada vez mais “independente do homem”,¹³⁶ participando este cada vez menos ativamente da criação técnica, equivoca-se, pois toda criação técnica tem por ponto de partida o homem. O homem é a origem de toda e qualquer produção técnica. Pierre Levy¹³⁷ vai afirmar, por exemplo, que não existe “uma Técnica por trás da técnica”, mas apenas seres humanos concretos, pois “não há nenhuma distinção real bem definida entre o homem e a técnica”.

Álvaro Vieira Pinto¹³⁸ estenderá forte crítica quanto à expressão “era ou explosão tecnológica”. Isso porque, de acordo com o autor, a “era tecnológica” é toda

¹³¹ PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v.1. p. 219-220.

¹³² Ibid., p. 221.

¹³³ Ibid., p. 62-63

¹³⁴ Subtrair-se-iam, assim, da tecnologia as opiniões pessoais, causalidades ou exames inadequados. “Em tal caso, o técnico e a técnica que lhe é existencialmente consubstancial têm de ser objeto da análise do pensador, que, não sendo em geral um especialista em qualquer ramo definido da atividade fabricadora, adquiriu os instrumentos lógicos suficientes para o habilitarem a dedicar-se, de direito e sem nenhuma presunção, ao estudo das ações técnicas, que pessoalmente não pratica, mas pode julgar [...]. Devemos lamentar o fato de a mais fundamental interpretação da tecnologia não poder, quase nunca, receber a contribuição dos técnicos praticantes, ou sequer ser prazerosamente recebida por eles.” (Ibid., p. 222.)

¹³⁵ ELLUL, Jacques. **La edad de la técnica**. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2003. p. 138.

¹³⁶ Para o autor: “La técnica industrial llegará muy rápidamente (y más aún si el capitalismo no la obstaculiza) a reemplazar totalmente el trabajo del obrero. Éste no tendrá que guiar ni mover la máquina pues bastará con que la vigile y la repare cuando se averíe”. Na verdade, foi o emprego da técnica, ou seja, as máquinas, que retiraram diversos empregados do mercado de trabalho e não a técnica industrial. (Ibid., p. 140.)

¹³⁷ LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. p. 12-14.

¹³⁸ PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v.1. p. 63

e qualquer época da história da humanidade, “desde que o homem se constituiu em ser capaz de elaborar projetos e de realizar os objetos ou as ações que os concretizam.”¹³⁹ Nesse sentido, não seria adequado utilizar a expressão “era tecnológica”, haja vista que, em todos os episódios humanos, todos os períodos da humanidade teriam sido “eras tecnológicas”. Para ele, “a criação tecnológica de qualquer fase histórica influi sobre o comportamento dos homens, sem por isso, entretanto, haver o direito de considerá-lo o motor da história”.¹⁴⁰ Diferentemente, Umberto Galimberti¹⁴¹ vai afirmar que “vivemos na idade da técnica,” expondo que a “técnica é a essência do homem”. Assim, se a técnica integra a própria essência do homem, difícil de afirmar que somente hoje se viveria na “idade da técnica”. Álvaro Vieira Pinto,¹⁴² por sua vez, coloca que “toda ação humana tem caráter técnico pela simples razão de ser humana.” Explica, contudo, Umberto Galimberti¹⁴³ que “idade da técnica” está sendo vivida contemporaneamente porque a técnica teria deixado de ser “meio” passando a ser “fim”, não sendo o homem o sujeito e a técnica o instrumento a sua disposição, mas sim o ambiente do próprio homem. E por que a revolução seria então “tecnológica”? Porque,

De fato, enquanto a instrumentação técnica disponível era apenas suficiente para aqueles fins nos quais se expressava a satisfação das necessidades humanas, a técnica era um simples meio, cujo significado era inteiramente absorvido pelo fim; mas, quando a técnica aumenta quantitativamente a ponto de se tornar disponível para a realização de qualquer fim, então muda qualitativamente o cenário, porque não é mais o fim que condiciona a representação, a pesquisa, a aquisição dos meios técnicos, mas será a ampliada disponibilidade dos meios técnicos que desvela o leque de fins que, por meio deles, podem ser alcançados.¹⁴⁴

Isso significa dizer que a técnica, inicialmente vista como condição da existência do homem, hoje alcançou certa autonomia, que se precisa conhecer e utilizar novas “técnicas” para conhecê-la em sua totalidade. Pierre Levy,¹⁴⁵ utilizando

¹³⁹ Ibid., p. 63.

¹⁴⁰ Ibid., p. 69.

¹⁴¹ GALIMBERTI, Umberto. **Psiche e Techne**: o homem na idade da técnica. Tradução de José Maria de Almeida. São Paulo: Paulus, 2006.p. 7.

¹⁴² PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v.1. p. 239.

¹⁴³ GALIMBERTI, Umberto. **Psiche e Techne**: o homem na idade da técnica. Tradução de José Maria de Almeida. São Paulo: Paulus, 2006. p. 11-12.

¹⁴⁴ Ibid., p. 12.

¹⁴⁵ LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. p. 16.

a “era da informática”, vai justificar sua expressão explicando que, quando uma determinada “técnica” muda, desestabiliza-se um complexo de relações, representações, estratégias, obrigando agentes sociais a explorarem novas possibilidades, até que surja uma “nova estabilidade” com seus valores, suas morais, sua cultura. Assim, viveríamos, hoje, em uma dessas fases na qual toda a antiga ordem de representações está sendo redefinida, diante da “nova configuração técnica”, das mídias eletrônicas (sobretudo a televisão) e a informática.¹⁴⁶ Assim, ainda que Álvaro Vieira Pinto¹⁴⁷ recrimine a “deusificação” ou “estigmatização” de nosso período como “tecnológico”, competir-nos-ia identificar em que fase, em que época, em que estágio da técnica se estaria agora em andamento sem, necessariamente, considerá-la a “idade da tecnologia”.

Manuel García-Pelayo¹⁴⁸ identifica diversos efeitos da tecnologia, principalmente no sistema econômico. Constitui ela o principal instrumento para a concorrência, pois a cada novo produto, seu antecessor torna-se imediatamente obsoleto, gerando assim nova demanda. Quanto maior o desenvolvimento da tecnologia, maior a produção de bens e serviços, com menor redução de custos (a longo prazo). Além disso, quanto mais se desenvolve a tecnologia, maior a promoção de empresas multinacionais, diminuindo a capacidade de autodeterminação dos Estados. Por fim, a tecnologia conduz a classe proletária em direção à aprendizagem e da especialização técnica.

Os avanços que o homem vem empregando nos últimos anos direcionam-se, substancialmente, como visto, ao campo da Tecnologias de Informação e Comunicação a ponto de criar uma “sociedade em rede” nas palavras de Manuel Castells¹⁴⁹. Os resultados implementados pelo emprego da técnica, na atual quadra histórica, não são totalmente conhecidos. Isso porque, a velocidade com que os avanços vêm se implementando, dificultam verificar de antemão quais as consequências sociais e jurídicas de uma nova tecnologia.

¹⁴⁶ Ibid., p. 17.

¹⁴⁷ PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v.1. p. 70.

¹⁴⁸ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Tradução de Agassiz Almeida Filho. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 56-57.

¹⁴⁹ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

2.5 Cibernética, Informática e Direito: como essa relação está cada vez mais próxima

Em 1976, Antonio Enrique Pérez-Luño¹⁵⁰ publicou uma obra intitulada *Cibernética, informática y derecho: un análisis metodológico*. Na época, ainda havia muitas incertezas nessa relação entre direito, progresso tecnológico e os múltiplos aspectos culturais,¹⁵¹ mas o autor já vislumbrava aplicar a cibernética às funções tradicionais do direito: legislativa, executiva e judicial.¹⁵² Na função legislativa, a automatização das informações que servem de base à legislação e ao controle do processo legislativo, como a aperfeiçoamento da linguagem normativa, o impedimento do uso de antinomias legais e a supressão de reiterações.¹⁵³ Com relação à função executiva, que o autor já identificava como anacrônico, carente de agilidade e extremamente formal, a “cibernética” possibilitaria a racionalização, simplificação, celeridade e segurança das práticas administrativas, “*una exigencia inaplazable para cualquier Estado que no desee vivir de espaldas ao progresso.*”¹⁵⁴ Por fim, na função judicial, a “cibernética”, diante do volume legislativo e jurisprudencial das sociedades, ou seja, diante do aumento quantitativo dos materiais legais e jurisprudenciais, haveria uma dificuldade insuperável do seu conhecimento, que dependeria de um bom andamento da Administração da Justiça, problema que seria superado mediante o emprego de um bom serviço de informática jurídica.¹⁵⁵

Antes, contudo, Vittorio Frosini,¹⁵⁶ em 1968 já escrevera *Informatica, diritto e società*, em que apresenta em seu primeiro capítulo os reflexos da cibernética no direito e na sociedade. Já apontava que, após a Segunda Guerra Mundial, tanto Estados Unidos da América quanto a (extinta) União Soviética começavam a segunda Revolução Industrial com o progresso científico e tecnológico (automação e controle eletrônico) em novos campos, como o da astronáutica.¹⁵⁷ O autor apresenta Norbert Wiener como o percussor da cibernética e da jurimetria e destaca que o matemático já apontava que os problemas jurídicos eram na verdade problemas de comunicação

¹⁵⁰ PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **Cibernética, informática y derecho**: un análisis metodológico. Bologna: Publicaciones Del Real Colegio de España, 1976. p. 13.

¹⁵¹ Ibid., p. 13.

¹⁵² Ibid., p. 25-36.

¹⁵³ Ibid., p. 29.

¹⁵⁴ Ibid., p. 31.

¹⁵⁵ Ibid., p. 34.

¹⁵⁶ FROSINI, Vittorio. **Informatica, diritto e società**. 2. ed. Milão: Giuffrè, 1982. p. 7.

¹⁵⁷ FROSINI, Vittorio. **Informatica, diritto e società**. 2. ed. Milão: Giuffrè, 1982. p. 7.

e de cibernética, valendo-se ele da cibernética como um esquema interpretativo de compreensão da estrutura social. Teria sido, contudo, de Loevinger, segundo o autor, a intenção de construir uma máquina “fabricante” de direito.¹⁵⁸ Loevinger teria observado, tanto no direito, como nas ciências em geral, que as aplicações práticas de um conceito são, na verdade, aquelas capazes de fazer previsões, ou seja, capazes de prever o êxito em alguma controvérsia jurídica.¹⁵⁹

A expressão *cibernética* foi cunhada pela primeira vez por Norbert Wiener,¹⁶⁰ em 1948, na obra *Cybernetics: or control and communication in the animal and the machine*. Cibernética teria sob campo de ação a teoria de comunicação e controle,¹⁶¹ fosse na máquina, fosse no animal. Para Gordon Pask,¹⁶² Norbert Wiener teve por objetivo “transformar” a teoria da comunicação em uma ciência estatística. Para tanto, era necessário desenvolver uma teoria estatística da quantidade de informação, “em que a unidade de informação era aquela transmitida como uma única entre alternativas igualmente prováveis.”¹⁶³ A noção de quantidade de informação, portanto, ligava-se a uma noção de mecânica estatística: a entropia, ou seja: “a quantidade de informação em um sistema é a medida de seu grau de organização, a entropia de um sistema é a medida de seu grau de desorganização; e uma é simplesmente a negativa da outra.”¹⁶⁴

Para medir a informação, seriam necessários alguns elementos como o registro, a conservação, a transmissão e o uso da informação; e uma das formas mais simples de medi-la seria através da escolha entre duas alternativas simples (igualmente prováveis), sendo que a escolha de uma excluiria a da outra, e a essa escolha denominou-se de *decisão*.¹⁶⁵ O fato é que qualquer que sejam os meios de

¹⁵⁸ Ibid., p. 8-9.

¹⁵⁹ Ibid., p. 13-14.

¹⁶⁰ WIERNER, Norbert. **Cybernetics**: or control and communication in the animal and the machine. 2. ed. Cambridge: MIT Press, 1965.

¹⁶¹ “Grande parte da cibernética preocupa-se com a manutenção da estabilidade pelos <mecanismos de controle>” e o cérebro é o principal controlador. “Um controlador é uma estrutura natural ou construída que interage com seu ambiente para obter um tipo particular de estabilidade chamado <propósito> ou <objectivo>” e a “quantidade de controle (medida como variante) depende da quantidade de informação que o controlador extrai do ambiente.” Os controladores automáticos, por exemplo: “recebem informação completa sobre o sistema que controlam e possuem regras de decisão fixas que determinam as suas actuações.” (PASK, Gordon. **Uma introdução à cibernética**. Tradução de Luís Moniz Pereira. Coimbra: Armenio Amado Editor, 1970. p. 99, 100.)

¹⁶² Ibid., p. 35.

¹⁶³ WIERNER, Norbert. **Cybernetics**: or control and communication in the animal and the machine. 2. ed. Cambridge: MIT Press, 1965. p. 35.

¹⁶⁴ Ibid., p. 36.

¹⁶⁵ PASK, Gordon. **Uma introdução à cibernética**. Tradução de Luís Moniz Pereira. Coimbra: Armenio Amado Editor, 1970. p. 91

comunicação de que disponha uma comunidade, o autor afirma ser possível definir e medir o montante de informação acessível ao indivíduo. E como seria possível definir se uma dada informação foi disponível à comunidade (ou grupo)¹⁶⁶, ou somente a um indivíduo particular? Simples. Se somente o indivíduo adotou uma forma de atividade distinta dos outros membros da comunidade, de modo que afetou as atividades dele, essa informação foi particular, destinada ao indivíduo.¹⁶⁷ Logo, quanto mais provável for uma mensagem, menor será a informação propiciada.¹⁶⁸ Vai, ao fim, colocar o autor que “todo organismo se conserva unido em sua ação devido à posse de meios para a aquisição, uso, retenção e transmissão de informação”.¹⁶⁹ Contudo, ressalva que em uma sociedade capitalista, baseada na compra e venda, os aspectos monetários (secundários dos meios de comunicação) tendem a interferir na própria comunicação: “o livro que não dá dinheiro a seu editor provavelmente não será editado e certamente não será reeditado.”¹⁷⁰ Assim, há o surgimento de uma tripla compreensão dos meios de comunicação: a eliminação dos meios menos lucrativos; o fato de os meios de comunicação permanecerem nas mãos de um número muito limitado de homens abastados e, que, naturalmente, expressam a opinião da referida classe; e, por fim, o fato de que, como uma das principais vias para se chegar ao poder, atraem acima de tudo os sequiosos de tal domínio.¹⁷¹

Nesse último aspecto (quanto ao domínio da comunicação e da informação), a massificação do acesso aos computadores e ao uso da internet (ou seja, a difusão dos meios de comunicação), tem permitido a fluência maior de informações, sem o monopólio dos tradicionais meios como jornais e televisão, ainda que estes, sabidamente, ainda exerçam grande influência em muitas comunidades.

Bem observado por Mario G. Losano,¹⁷² a conexão entre cibernética e Estado está presente no próprio nome. Isso porque o termo grego que dá nome à disciplina *kybernetiké* deriva do latim *gubernum*.¹⁷³ Porém, os juristas só se aproximaram da

¹⁶⁶ O autor utiliza a expressão “raça”. Comunidade ou grupo (ou raça) seria definida pela quantidade de pessoas que teve acesso a determinada informação. (Ibid., p. 200.)

¹⁶⁷ Ibid., p. 199-200.

¹⁶⁸ WIERNER, Norbert. **Cibernética e sociedade**: o uso humano de seres humanos. Tradução de José Paulo Paes. 6. ed. São Paulo: Cultrix, 1984. p. 21

¹⁶⁹ PASK, Gordon. **Uma introdução à cibernética**. Tradução de Luís Moniz Pereira. Coimbra: Armenio Amado Editor, 1970. p. 203.

¹⁷⁰ Ibid., p. 203.

¹⁷¹ Ibid., p. 204

¹⁷² LOSANO, Mario G. **Sistemas e estrutura no direito**: do século XXX à pós-modernidade. Tradução de Carlos Alberto Dastoli. São Paulo: Martins Fontes, 2011. v.3. p. 14.

¹⁷³ Ibid., p. 14.

cibernética cerca de dez anos depois das ciências exatas e naturais.¹⁷⁴ Com o decorrer dos anos, a cibernetica dividiu-se em dois ramos: a primeira “pura ou geral” que se ocupa das estruturas fundamentais, como a teoria geral dos sistemas, a teoria dos jogos, a teoria dos autônomos e da inteligência artificial, e a segunda “aplicada” que transfere esses modelos gerais para o campo de diversas áreas, como o direito, por exemplo.

No direito, foi nos anos 50 que os juristas (inicialmente norte-americanos) efetivamente se aproximaram da cibernetica. O pragmatismo Americano, ou da *Common Law*, associada à filosofia europeia, vai remontar a um dos objetivos da queda do Absolutismo: proteger o direito do arbítrio dos juizes, e para isso a cibernetica apresentava-se ideal.¹⁷⁵ É claro que se corria um risco, o de tornar o direito uma ciência “lógica”.¹⁷⁶ Com o decorrer dos anos, o caminho escolhido aproximou-se muito mais da informática aplicada ao direito, do que propriamente a cibernetica. Esse caminho Mario G. Losano¹⁷⁷ divide em três fases: o da jurimetria (1949-1969), o da juscibernetica (1970-1980) e a informática jurídica (desde 1980).

A jurimetria, sistematiza por Lee Loevinger, era um método pragmático de uso de computadores no direito, em particular no *Common Law*, na qual as conclusões eram verificáveis (e por isso tem caráter científico).¹⁷⁸ Mario G. Losano¹⁷⁹ vai definir jurimetria como “aplicação do método das ciências exatas e naturais ao direito: não, porém, de forma abstrata, mas através do uso do computador”. Através dos computadores, seria possível encontrar precedentes jurisprudenciais de determinado caso, resolvendo a informática alguns problemas práticos do direito.¹⁸⁰ Para se ter uma ideia, a *American Digest System* até o surgimento da jurimetria possuía nada menos que 253 volumes, mais de dois milhões de sentenças. O mesmo problema era enfrentando pelos juristas da *Civil Law*, diante do excesso de produção legislativo.¹⁸¹ O mesmo ocorria com as publicações doutrinárias através das revistas jurídicas. A juscibernetica, ainda que praticada “semicladestivamente”, de crescimento desordenado, mas, também, entusiasta, acabou se desdobrando em duas grandes

¹⁷⁴ Ibid., p. 9.

¹⁷⁵ Ibid., p. 53.

¹⁷⁶ Ibid., p. 54.

¹⁷⁷ Ibid., p. 54.

¹⁷⁸ Ibid., p. 56.

¹⁷⁹ Ibid., p. 57.

¹⁸⁰ Ibid., p. 57.

¹⁸¹ LOSANO, Mario G. **Sistemas e estrutura no direito**: do século XXX à pós-modernidade. Tradução de Carlos Alberto Dastoli. São Paulo: Martins Fontes, 2011. v.3. p. 58.

categorias. Na primeira, os juristas tentaram remodelar o direito de acordo com a cibernética, modelo esse que se extinguiu quando a cibernética “saiu de moda” nos anos 1980. Na segunda categoria, os juristas migraram do sistema cibernético (de Wiener) para a teoria geral dos sistemas de Luhmann, que levou à origem da “informática jurídica”, que nada mais é que a aplicação de técnicas de informática aplicadas ao direito.¹⁸²

De acordo com Idalberto Chiavenato,¹⁸³ informática “é a disciplina que lida com o tratamento racional e sistemático da informação por meios automáticos e eletrônicos,” representando o tratamento automático da informação. “Constitui o emprego da ciência da informação através do computador”,¹⁸⁴ sendo parte da cibernética que trata das relações entre as coisas e as suas características. Assim, é que não somente a máquina é resultado de uma determinada técnica, como a aplicações socioeconômicas e a forma de utilizá-la representa, também, processos técnicos.

2.6 A Sociedade da Informação e a Vida em Rede: o Paradigma Técnico-informacional

Para que se afirme que se está diante de uma “sociedade da informação” deve-se afirmar que outra a antecedeu: a “sociedade industrial”. Contudo, a expressão “sociedade da informação” não é de uso linear entre os autores. Manuel Castells,¹⁸⁵ por exemplo, utiliza a expressão: “sociedade em rede”.

¹⁸² Ibid., p. 67.

¹⁸³ CHIAVENATO, Adalberto. **Teoria geral da administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. v.2. p. 256.

¹⁸⁴ Ibid., p. 256.

¹⁸⁵ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

Pierre Levy,¹⁸⁶ por sua vez, “cibercultura”, e Ricardo Luis Lorenzetti¹⁸⁷ de “era digital”. Mas todos têm em comum a mesma premissa: uma sociedade baseada no computador e na internet – a era da comunicação e informação.

A sociedade industrial foi marcada pela invenção da máquina a vapor, em substituição à manufatura, “fundada no trilho e no vapor, na mecânica e nas redes da indústria pesada”, gerando “a concentração dos meios de produção e da aglomeração nas metrópoles urbanas”.¹⁸⁸ A máquina a vapor, na sociedade industrial, vem para substituir e ampliar o trabalho “físico”.¹⁸⁹ Na sociedade da informação, a máquina (computador) surge para ampliar e substituir o trabalho “mental” humano.¹⁹⁰

Nicholas Negroponte¹⁹¹ traça, entre as duas sociedades, um paralelo entre “bits e átomos”. O autor avalia as consequências da “vida digital”, que a informação na sociedade industrial chegava sob a forma de “átomos”: jornais, revistas e livros (impressos).¹⁹² Contudo, reflete, que na “era digital” o valor está “bit”, e explica:¹⁹³

Recentemente, visitei o quartel-general de uma das cinco maiores empresas americanas fabricantes de circuitos integrados. Pediram-me que assinasse um registro de entrada e me perguntaram se eu trazia comigo um laptop. É claro que sim. A recepcionista perguntou-me o modelo, o número de série e o valor do aparelho. “Alguma coisa entre 1 e 2 milhões de dólares”, respondi. “Mas isso não pode ser, senhor”, replicou ela. “Como assim? Deixe-me vê-lo”. Mostrei a ela meu velho PowerBook, cujo valor ela estimou em 2 mil dólares. Registrou então

¹⁸⁶ LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

¹⁸⁷ “O surgimento da era digital suscitou a necessidade de repensar importantes aspectos relativos à organização social, à democracia, à tecnologia, à privacidade e à liberdade. O caráter aberto, interativo e global da internet, somado aos baixos custos de transação que apresenta como tecnologia, produzem um grande impacto em uma ampla categoria de questões pertencentes à sociologia jurídica e, logo, na dogmática: a noção de tempo, espaço, fronteira estatal, lugar, privacidade, bens públicos, e outras que aparecem igualmente afetadas.” (LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria da decisão judicial**. Tradução de Bruno Miragem. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. p. 50.)

¹⁸⁸ MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. Tradução de Nicolás Nyimi Campanário. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006. p. 48. Não haveria uma data exata para o início da revolução industrial, sendo a provavelmente entre os anos de 1780 e 1800, na Inglaterra. “Na Grã-Bretanha, e portanto no mundo, este período de industrialização inicial provavelmente coincide quase que exatamente com o período de que trata este livro, pois se ele começou com a ‘partida’ na década de 1780, pode-se dizer com certa acuidade que terminou com a construção das ferrovias e da indústria pesada na Grã-Bretanha na década de 1840. (HOBSBAWM, Eric J. **A era das revoluções**. Tradução de Maria Tereza Teixeira e Marcos Penchel. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010. p. 60.)

¹⁸⁹ MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução de Kival Chavas Weber e Angela Melim. Rio de Janeiro: Rio, 1980. p. 67.

¹⁹⁰ Ibid., p. 67.

¹⁹¹ NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. Tradução de Sérgio Tellaroli. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 17-26.

¹⁹² Ibid., p. 17.

¹⁹³ Ibid., p. 17.

a soma, e eu pude entrar na empresa. A questão é que, embora os átomos não valessem tudo aquilo, os bits tinham um valor quase inestimável.

A “emergência do paradigma tecnoinformacional”¹⁹⁴ aparece na Segunda Guerra Mundial, com as máquinas a serviço das forças armadas alemãs (a Enigma) ou dos aliados. A ideia de criar um “cérebro eletrônico” durante a guerra envolvia a decodificação da correspondência do inimigo (criptografada), as tabelas de tiro de uso da artilharia antiaérea e a bomba atômica.¹⁹⁵

Durante a Segunda Guerra Mundial, surge a denominação Operations Research, a pesquisa que visa a ‘formalizar modelos de análise aplicáveis às operações militares’. Seguindo o esquema de cooperação permanente entre os civis e militares, setor privado e setor público, estabelecido pelo National Security Act, insere-se um elo original na produção do saber-operação: o think tank ou reservatório de ideias. [...]. Esse reservatório de ideias, que também se tornará um centro de ensino superior, é o berço da análise de sistemas (systems analysis), das metodologias de custo-benefício (cost-effectiveness), dos sistemas de planejamento, programação e orçamento (Planning, Programming and Budgeting System ou PPBS) e das aplicações da teoria dos jogos.¹⁹⁶

Yoneji Masuda¹⁹⁷ apresenta uma “composição geral da sociedade da informação” estabelecendo verdadeiro paralelo entre a sociedade industrial e a sociedade da informação. Na sociedade industrial a tecnologia inovadora promotora de seu desenvolvimento foi a máquina à vapor. Foi ela que possibilitou a produção em massa de bens, serviços e o rápido transporte desses bens. Grandes estabelecimentos fabris, com máquinas e equipamentos, é marca e símbolo social dessa espécie de sociedade. O sistema político é, de regra, representativo, e os sindicatos exercem o papel de mudança social laboral, uma vez que na sociedade industrial o sistema socioeconômico é voltado para a empresa privada, “caracterizando-se pela propriedade privada do capital, livre iniciativa e maximização dos lucros”.¹⁹⁸ É uma sociedade de poder centralizado em que classes estão bem

¹⁹⁴ MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. Tradução de Nicolás Nyimi Campanário. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006. p. 53-54.

¹⁹⁵ Em 1939 Alan Turing foi recrutado pelo Serviço de Inteligência Norte-Americano para decodificar o segredo da Enigma. (Ibid., p. 54.)

¹⁹⁶ Ibid., p. 59.

¹⁹⁷ MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução de Kival Chavas Weber e Angela Melim. Rio de Janeiro: Rio, 1980. p. 46-52.

¹⁹⁸ Ibid., p. 49.

hierarquizadas. Os principais problemas sociais são o desemprego (induzido pela recessão), as guerras e as ditaduras. Em seu estágio mais avançado, a sociedade industrial está direcionada para um consumo em massa, centrado em bens duráveis (como o automóvel, por exemplo), visto que os valores são basicamente “materialistas” para a satisfação das necessidades, “com padrões universais de valores sociais”.¹⁹⁹ Já a sociedade da informação é, para o autor, a tecnologia inovadora que promove o desenvolvimento: o computador. É ele que expande o poder produtivo da informação, possibilitando a produção automatizada em massa de informação, tecnologia e conhecimento cognitivos. As unidades produtoras de informação, ou seja, os bancos de dados e redes de informação são a marca da sociedade da informação. O sistema político marcante é a democracia participativa e os movimentos sociais (dos cidadãos) serão a forma motriz das mudanças,²⁰⁰ enquanto o sistema socioeconômico voltar-se-á para a “sociedade civil voluntária”.²⁰¹ Ela deixará de ser hierárquica e centralizada, passando a ser voluntária, complementar e multicentrada: “horizontalmente funcional”.²⁰² Para Armand Mattelart,²⁰³ as cidades interconectadas possibilitarão uma democracia “interativa”, tornando as cidades locais de “experimentação da ideologia tecnocomunicarista”. Os problemas enfrentados serão: o choque do futuro (causada pela incapacidade de as pessoas acompanharem a rápida transformação da sociedade), os atentados terroristas e a criação de uma sociedade controlada. Em seu estágio mais avançado, essa sociedade será uma “sociedade de criação do conhecimento em massa”, possibilitando a informatização, que todas as pessoas criem conhecimentos e busquem sua autorrealização, fazendo com que a “satisfação dos objetivos alcançados” se torne o novo padrão universal de valores.²⁰⁴

É claro que o paralelo traçado pelo autor não pode ser interpretado rigidamente, como se já tivéssemos (no Brasil) ultrapassado inteiramente a sociedade industrial e

¹⁹⁹ MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução de Kival Chavas Weber e Angela Melim. Rio de Janeiro: Rio, 1980. p. 51.

²⁰⁰ Nesse particular CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança**: movimentos sociais na era da internet. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. São Paulo: Zahar, 2013.; HESSEL, Stéphane. **Indignai-vos**. Tradução de Marly Peres. Mensanapress, 2011.

²⁰¹ Explica o autor: “um tipo de sociedade que agrupa capital público e recursos humanos, voltado para o conhecimento, dentro de um contexto fundamental que engloba o *princípio da sinergia e do benefício social*.” (MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução de Kival Chavas Weber e Angela Melim. Rio de Janeiro: Rio, 1980. p. 49.)

²⁰² Ibid., p. 49.

²⁰³ MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. Tradução de Nicolás Nyimi Campanário. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006. p. 94.

²⁰⁴ Ibid., p. 51.

estivéssemos plenamente inseridos na sociedade da informação. O próprio autor²⁰⁵ estabelece estágios de implantação da informatização da sociedade. No primeiro, científico, utilizado pelos militares (e o Estado-civil), nos idos de 1945-1970. O segundo, gerencial, usado na gestão empresarial (privada ou pública), entre 1955-1980. O terceiro, social, o computador seria utilizado “para o benefício da sociedade como um todo”.²⁰⁶ E, por último, o quarto estágio, a informatização seria voltada para as necessidades individuais, cuja sociedade teria alcançado um nível equivalente ao estágio avançado da sociedade industrial, um estágio de consumo em massa, em que “a pronta disponibilidade da informação e do conhecimento fará com que floresça a criatividade entre as pessoas; será o mais alto grau da informatização, que chamarei de sociedade da criação do conhecimento em massa”.²⁰⁷

Fácil perceber que essa (nova) forma de sociedade (da informação) apresenta características próprias, distintas daquelas do século XX, mas estar-se-ia diante de uma nova Revolução Industrial? A vida (sociedade), em rede apontada por Manuel Castells,²⁰⁸ vem estruturada no desenvolvimento de novas tecnologias da informação e a “tentativa da antiga sociedade de reaparelhar-se com o uso do poder da tecnologia para servir a tecnologia do poder”. O segundo aspecto desse novo paradigma traz a “penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias” como característica, haja vista que toda atividade humana vem sendo moldada por esse “novo meio tecnológico”. Por terceira característica tem-se a “lógica das redes” em que qualquer sistema ou conjunto de relações dá-se por meio das novas tecnologias da informação. A quarta característica é a “flexibilidade”. Numa sociedade caracterizada pela constante mudança e fluidez organizacional, a capacidade de reconfiguração desse novo sistema permite adaptar-se a essas constantes variações. Por fim, o último atributo da revolução tecnológica é a “convergência de tecnologias específicas para um

²⁰⁵ MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução de Kival Chavas Weber e Angela Melim. Rio de Janeiro: Rio, 1980. p. 53-56.

²⁰⁶ “O movimento social californiano *Computers for the People* quis colocar a potencia do cálculo dos computadores nas mãos dos indivíduos, liberando-os ao mesmo tempo da tutela dos informatas. Como resultado prático desse movimento ‘utópico’, a partir do fim dos anos 70 o preço dos computadores estava ao alcance das pessoas físicas. O significado social da informática foi completamente transformado.” (LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. p. 127.)

²⁰⁷ É claro que, em país um país com dimensões continentais como o Brasil, com realidades sociais tão distintas, esses níveis (estágios) podem alterar-se de região para região. (MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução de Kival Chavas Weber e Angela Melim. Rio de Janeiro: Rio, 1980. p. 56)

²⁰⁸ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2016. p. 115.

sistema altamente integrado” na qual telecomunicações, microeletrônica, computadores, tudo vem interligado e integrado, impossível de seguirem em direções diversas.²⁰⁹ O que caracteriza, então, o estágio da atual revolução tecnológica não é a sua centralidade de conhecimento e informação, mas a aplicação do conhecimento e da informação para a criação de mais conhecimento através de dispositivos de processamento de informação, como um ciclo se retroalimentando.²¹⁰

Contudo, Manuel Castells²¹¹ vai levantar uma crítica quanto à expressão “sociedade da informação”. Para ele o termo “sociedade da informação” enfatiza o papel da informação na sociedade, porém a comunicação de conhecimentos sempre esteve em todas as sociedades. Diferentemente seria com referência à “informacional” que indicaria um atributo de forma específica de organização social, na qual a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se fonte de produtividade e poder.

2.6.1 A Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação

A Cúpula Mundial das Nações Unidas sobre a Sociedade da Informação (CMSI) realizou-se em dezembro de 2003, em Genebra, com uma proposta de desenvolver uma sociedade global através do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Nesse ato estabeleceram-se alguns princípios que seriam norteadores para a Sociedade da Informação. Antes, porém, em suas considerações iniciais, aborda objetivos e deficiências a serem enfrentados pela Sociedade, que continua tendo por centralidade o ser humano. É uma sociedade, todavia, com alta capacidade de compartilhamento de informação e conhecimento e que, mesmo se tratando de uma sociedade do “novo milênio”, ainda apresenta problemas enfrentados no século XX. Tanto que coloca como desafio direcionar o potencial das Tecnologias de Informação e Comunicação para erradicar a extrema pobreza e a fome, a universalização da educação básica, a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres, a redução

²⁰⁹ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2016. p. 124-125.

²¹⁰ Ibid., p. 88.

²¹¹ Ibid., p. 84.

da mortalidade infantil, a sustentabilidade ambiental, dentre outras questões tormentosas não superadas no século XXI.²¹²

Assegura como fundamento essencial da sociedade da informação (reafirmando o artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos) que todos têm direito à liberdade de opinião e de expressão, incluindo-se o direito de não ser molestado em razão das opiniões externalizadas. Garante, ainda, que a difusão de opiniões e ideias, bem como o seu compartilhamento não tem limitações de fronteiras, sendo a comunicação, indispensável para a sociedade da informação e um “processo social fundamental, uma necessidade básica e o fundamento de toda organização social”.²¹³ Admite que a ciência desenvolve papel central na sociedade da informação, uma vez que a própria constituição dessa forma de sociedade é fruto dos avanços científicos e técnicos, e que, por essa razão, o resultado dessas pesquisas deveriam circular livremente.²¹⁴ Reconhece a importância da educação, do conhecimento, da informação e da comunicação, tanto que assim coloca:

Reconhecemos que a educação, o conhecimento, a informação e a comunicação são essenciais para o progresso, o empenho e o bem-estar humano. Além disso, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) têm um imenso impacto em praticamente todos os aspectos de nossas vidas. O rápido progresso dessas tecnologias abre oportunidades sem precedentes para alcançar níveis mais elevados de desenvolvimento. A capacidade das TICs de reduzir muitos obstáculos tradicionais, especialmente aqueles de tempo e distância, torna possível, pela primeira vez na história, a utilização do potencial que tais tecnologias têm para o benefício de milhões de pessoas em todo o mundo.²¹⁵

Contudo, a cúpula mundial sobre a sociedade da informação entendeu que as Tecnologias de Informação e Comunicação devem ser consideradas “instrumento” para gerar crescimento econômico, empregos, melhorar a qualidade de vida, de diálogo entre as nações, mas jamais um fim em si mesmas. Admite, também, que muito embora haja avanço tecnológico em países desenvolvidos e em desenvolvimento, existe uma “brecha” digital e que coloca inúmeros seres humanos à margem desses avanços. Reconhece que são os jovens que estão na vanguarda das

²¹² LIMA, Paulo Henrique; SELAIMEN, Graciela (org.). **Cúpula mundial sobre a sociedade da informação**: um tema de tod@s. Rio de Janeiro: Rits, 2004. p. 42.

²¹³ Ibid., p. 43.

²¹⁴ Ibid., p. 44.

²¹⁵ Ibid., p. 44.

TICs, e a eles devem direcionar e concentrar-se os estudos de novas tecnologias, principalmente, àqueles que “não tiveram ainda a possibilidade de beneficiar-se plenamente das oportunidades que oferecem as TICs”. Assim como reconhece a juventude como grande utilizadora dessas novas tecnologias, também vislumbra que idosos, pessoas com deficiência, refugiados, deslocados, desempregados, pobres (incluindo àqueles que vivem em zonas remotas e rurais) são grupos marginalizados e, por isso, devem merecer especial atenção.²¹⁶

O primeiro princípio estabelece “a função dos governos e de todas as partes interessadas na promoção das TICs para o desenvolvimento”.²¹⁷ Nesse sentido, não só o Estado, mas também o setor privado e a sociedade civil são também responsáveis no desenvolvimento da sociedade da informação. O segundo princípio, por sua vez, coloca a infraestrutura da Tecnologias de Informação e Comunicação, ou seja, a conectividade como fundamento básico da sociedade da informação. Interessante apontar que esse princípio coloca também o acesso à energia e aos serviços postais como fundamento da sociedade, sugerindo o estabelecimento de pontos de acesso públicos como em escolas e bibliotecas públicas de forma a garantir o acesso universal aos serviços que as TICs proporcionam, através da legislação de cada país.²¹⁸ Através do terceiro princípio, “acesso à informação e ao conhecimento”, garante-se o acesso universal e intercâmbio de conhecimento, tornando a informação um “domínio público”.²¹⁹ Aliás, quanto maior forem as “informações de domínio público”, maiores serão os benefícios e mais acelerado o crescimento da sociedade da informação. Uma forma de possibilitar esse acesso seria através de *softwares* livres ou de código aberto,²²⁰ estimulando, assim, a competitividade e a diversidade de

²¹⁶ É interessante observar que a cúpula mundial sobre a sociedade da informação não coloca os povos indígenas como “marginalizados”, mas sim como portadores de um legado cultural. Portanto, não tem por objetivo “informatizar” essas comunidades, mas sim respeitar suas culturas, preservando-as. (LIMA, Paulo Henrique; SELAIMEN, Graciela (org.). **Cúpula mundial sobre a sociedade da informação**: um tema de tod@s. Rio de Janeiro: Rits, 2004. p. 46.)

²¹⁷ Ibid., p. 47.

²¹⁸ Ibid., p. 47.

²¹⁹ Ibid., p. 48.

²²⁰ “Software Livre é um projeto iniciado por Richard Stallman em 1984, com o propósito de criar um sistema operacional totalmente livre, ao qual as pessoas teriam livre acesso para usar, estudar, modificar e redistribuir, tanto o programa quanto seu código fonte; desde que, nessa redistribuição, se assegure esses mesmos direitos.” (SOFTWARE Livre e de Código Aberto. **OpenSuse**. 26 nov. 2010. Disponível em: <https://pt.opensuse.org/Software_Livre_e_de_C%C3%B3digo_Aberto>. Acesso em: 29 ago. 2017.) Já código aberto não garante absolutamente nada sobre a sua distribuição, modificação e comercialização do programa. O termo “código aberto” somente afirma que qualquer pessoa pode ter acesso ao código do programa, mas é seu desenvolvedor determina as suas condições de uso. (GUGIK, Gabriel. Código Aberto e Software Livre não significam a

escolha nos programas utilizados. Nessa mesma linha, através do princípio terceiro, “o acesso economicamente viável aos programas de informática deve ser considerado como um componente importante de uma sociedade da informação, verdadeiramente inclusiva.”

O “desenvolvimento de capacidades” é o quarto princípio formulado pela Cúpula sobre a Sociedade da Informação.²²¹ Através dele, deve-se oferecer a cada uma das pessoas a possibilidade de adquirir competências e os conhecimentos necessários para compreender, participar e beneficiar-se plenamente da sociedade da informação. O uso das TICs deve, inclusive, permear todos os níveis da educação, levando-se em conta as necessidades e deficiências de grupos menos favorecidos e vulneráveis. O quinto princípio toca em uma parte sensível da sociedade da informação: a segurança. “Criar confiança e segurança na utilização das TICs” é, a bem da verdade, atualmente, um dos desafios da sociedade em rede.²²² Diversos são os casos em que próprio Estado não só não garante a proteção dos dados, como aparece como um violador da privacidade. Para tanto, busca-se uma “cultura mundial de cibersegurança”, em que Estado e iniciativa privada devem conjuntamente criar mecanismos para garantir a privacidade dos indivíduos, ainda que possam ser contraditórias a vida em rede e a privacidade.

O princípio do “ambiente habilitador” é especialmente direcionado ao Estado/Administração:

O Estado de Direito, acompanhado por política e marco regulatório adequado, transparente, favorável à concorrência, tecnologicamente neutro, previsível e que reflita as realidades nacionais, é essencial para a construção de uma Sociedade da Informação centrada nas pessoas. Os governos devem intervir, se necessário, para corrigir as falhas do mercado como forma de se manter uma concorrência justa, atrair investimentos, intensificar o desenvolvimento da infraestrutura das TIC e de aplicações, maximizar os benefícios sociais e econômicos e estar a serviço das prioridades nacionais.²²³

Pode-se extrair do princípio sexto que o Estado, além de outras obrigações, permanece exercendo papel fundamental na Sociedade da Informação. Não se trata

mesma coisa! **Tecmundo**. 13 mar. 2009. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/linux/1739-codigo-aberto-e-software-livre-nao-significam-a-mesma-coisa-.htm>>. Acesso em: 29 ago. 2017.)

²²¹ LIMA, Paulo Henrique; SELAIMEN, Graciela (org.). **Cúpula mundial sobre a sociedade da informação**: um tema de tod@s. Rio de Janeiro: Rits, 2004. p. 49.

²²² Ibid., p. 50.

²²³ Ibid., p. 51.

de sua extinção, mas sim de sua adequação frente às novas necessidades e obrigações. Veja-se, inclusive, que o Executivo/Administração tem fundamental importância para garantir os “novos” direitos aos cidadãos, pois algumas dessas conquistas sociais (como a própria internet, por exemplo) seriam garantidas através do Estado. Juntamente com o sexto princípio, o sétimo, “aplicações das TICs: vantagens em todos os aspectos da vida” impõem ao Estado/Administração a aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação para as atividades e serviços governamentais, de forma a contribuir em “todos os aspectos da vida” dos seres humanos.²²⁴ Por fim, ainda existem quatro princípios: a identidade e diversidade cultural, diversidade linguística e conteúdo local; mídia; dimensões éticas da sociedade da informação e da cooperação regional e internacional, que irão permear, ainda que indiretamente, o presente estudo.²²⁵

Do encontro realizado em 2003, também, originou-se um documento denominado “Plano de Ação de Genebra” que, em suas linhas de ação, traça um delineamento do papel dos governos na promoção das TICs, obrigando a uma participação efetiva dos Estados, seja através de cooperação, seja através de parcerias entre todas as partes interessadas (iniciativa privada, sociedade civil, etc.), de forma a desenvolver uma “estratégia digital nacional”.²²⁶ Tanto nas linhas de ação seis e sete (ambiente habilitador e aplicações de TICs: benefícios em todo os aspectos da vida), vem presente a ideia de “governo eletrônico”. No primeiro caso, “os governos precisam formular estratégias nacionais que incluam estratégias de governo eletrônico, para tornar a administração pública mais transparente, eficiente e democrática”.²²⁷ No segundo, o Governo Eletrônico deve:

- a) Implementar estratégias de governo eletrônico com foco em aplicações voltadas para a inovação e promoção da transparência na administração pública e nos processos democráticos, melhorando a eficiência e fortalecendo as relações com os cidadãos.
- b) Desenvolver iniciativas e serviços nacionais de governo eletrônico em todos os níveis, adaptados às necessidades dos cidadãos e das

²²⁴ LIMA, Paulo Henrique; SELAIMEN, Graciela (org.). **Cúpula mundial sobre a sociedade da informação**: um tema de tod@s. Rio de Janeiro: Rits, 2004. p. 54.

²²⁵ Ibid., p. 55-58.

²²⁶ CECCONI, Carlos Francisco. **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação**: Genebra 2003 e Túnis 2005. International Telecommunication Union. Tradução de Marcelo Amorim Guimarães. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014. Disponível em: <https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/1/CadernosCGLbr_DocumentosCMSI.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019. p. 37.

²²⁷ Ibid., p. 51.

empresas, para alcançar uma alocação mais eficiente de recursos e bens públicos.

c) Apoiar iniciativas de cooperação internacional no campo de governo eletrônico, a fim de reforçar a transparência, responsabilidade e eficiência em todos os níveis do governo.²²⁸

Extraí-se, pois, que, desde 2003, através da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, a idealização de um “governo eletrônico” sempre esteve presente, ou seja, a incorporação das TICs aos serviços públicos, tanto internamente, quanto em relação à prestação de serviços ao cidadão.

A segunda fase da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação ocorreu em Túnis, em dezembro de 2005, e, em seu décimo sétimo “compromisso”, conclama os governos para que, através das TICs, “criem sistemas públicos de informação sobre leis e regulamentos, visando ao desenvolvimento mais amplo de pontos de acesso público e dando suporte à ampla disponibilização dessas informações”.²²⁹ Na “agenda de Túnis”, letra “c”, tem-se por objetivo criar uma “governança da internet”.²³⁰ Nessa governança, o poder público assume relevante importância, com o estabelecimento de políticas públicas de acesso e organização da rede, incluindo-se aqui o “governo eletrônico”, tanto que destaca “a crescente utilização das TIC por parte dos governos para servir aos cidadãos”, incentivando “países que ainda não o fizeram, para que desenvolvam programas e estratégias de governo eletrônico”, que é o caso do Brasil.²³¹

2.6.2 A Sociedade da Informação e a “Nova” Revolução Industrial: das Tecnologias de Informação e Comunicação

Não há como tecer qualquer escrito sobre “revolução” sem partir dos escritos de Eric J. Hobsbawm.²³² O autor estabelece como a “era das revoluções” os anos de 1789 e 1848. A bem da verdade, Eric J. Hobsbawm²³³ não estabelece uma data

²²⁸ CECCONI, Carlos Francisco. **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação**: Genebra 2003 e Túnis 2005. International Telecommunication Union. Tradução de Marcelo Amorim Guimarães. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014. Disponível em: <https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/1/CadernosCGIbr_DocumentosCMSI.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019. p. 52.

²²⁹ Ibid., p. 72.

²³⁰ Ibid., p. 89.

²³¹ Ibid., p. 90.

²³² HOBBSAWM, Eric J. **A era das revoluções**. Tradução de Maria Tereza Teixeira e Marcos Penchel. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

²³³ Ibid., p. 60.

determinada em que teria ocorrido a Revolução Industrial. Entende ele que a data de partida teria sido na década de 1780 encerrando com a construção das ferrovias e da indústria pesada na Grã-Bretanha na década de 1840. Inclusive, ressalta ele que a própria expressão “revolução” somente veio a ser utilizada por forte influência da revolução francesa.²³⁴ Foram, inclusive, essas duas revoluções que teriam feito com que a humanidade tivesse ingressado na modernidade. Coloca o historiador egípcio que:

A certa altura da década de 1780, e pela primeira vez na história da humanidade, foram retirados os grilhões do poder produtivo das sociedades humanas, que daí em diante se tornaram capazes da multiplicação rápida, constante, e até o presente ilimitada, de homens, mercadorias e serviços. [...]. Nenhuma sociedade anterior tinha sido capaz de transpor o teto que uma estrutura social pré-industrial, uma tecnologia e uma ciência deficientes, e conseqüentemente o colapso, a fome e a morte periódicas, impunham à produção.²³⁵

É interessante apontar que, na Grã-Bretanha, não havia superioridade tecnológica e científica. Os franceses superam os ingleses nas ciências naturais, matemática e física. A educação inglesa era deficitária, e as duas únicas universidades (*Oxford* e *Cambridge*) eram “intelectualmente nulas”.²³⁶ Ainda assim, foi lá que se encontraram as condições adequadas para mudança paradigmática industrial. Havia uma relativa quantidade de proprietários de terras com espírito comercial, cultivada em grande parte por arrendatários empregando camponeses e pequenos agricultores. As atividades agrícolas já estavam direcionadas para o mercado, e a agricultura já estava preparada para levar a termo suas três funções fundamentais em uma era de industrialização:

umentar a produção e a produtividade de modo a alimentar uma população não-agrícola em rápido crescimento; fornecer um grande e crescente excedente de recrusas em potencial para as cidades e as indústrias; e fornecer um mecanismo para o acúmulo de capital a ser usado nos setores mais modernos da economia.²³⁷

²³⁴ HOBBSAWM, Eric J. **A era das revoluções**. Tradução de Maria Tereza Teixeira e Marcos Penchel. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010. p. 58.

²³⁵ *Ibid.*, p. 59.

²³⁶ *Ibid.*, p. 61-62.

²³⁷ *Ibid.*, p. 63.

Perceptível que a Revolução Industrial vem acompanhada de um novo “pensamento”, um novo paradigma social: o acúmulo de riqueza através da expansão econômica. Jeremy Rifkin²³⁸ expõe que, em julho de 2008, tempo em que teria ocorrido o pico da globalização, ter-se-ia atingido o limite do crescimento econômico global tendo por base o petróleo e outros combustíveis fósseis: o fim da (primeira e) segunda Revolução Industrial e da era do petróleo. A terceira Revolução Industrial, provocadora de mudanças significativas na sociedade, teria por base cinco pilares: a mudança da energia com base no petróleo para a energia renovável; a transformação do patrimônio imobiliário em microgeradores de energia local; o emprego do hidrogênio e outras tecnologias de armazenamento em edificações; o uso da tecnologia da internet para transformar a rede elétrica de todo o continente em uma rede compartilhada de energia que agiria como internet²³⁹, e a mudança da frota para veículos movidos a células de combustíveis ou elétricos.²⁴⁰ Em verdade, para o autor, a mudança paradigmática estaria ocorrendo por razões ambientais, e os avanços tecnológicos de comunicação e informação seriam somente um dos “pilares” dessa terceira Revolução Industrial.

Norbert Wiener²⁴¹ parte da premissa de que a expressão “Revolução Industrial” se deu pela transformação do músculo humano pela máquina a vapor. Utilizada primeiramente para bombear água das minas, a segunda grande utilização da máquina a vapor foi com a invenção do barco a vapor, seguida, posteriormente (e simultaneamente à revolução no transporte) pela indústria têxtil, mecanização que se completou somente no início do século XIX.²⁴² Foi, assim, da indústria têxtil que se dispersou a mecanização da indústria. Até então, os únicos meios de transmissão de força motriz eram os meios mecânicos.²⁴³

Como bem aponta Norbert Wiener,²⁴⁴ quando o motor elétrico foi utilizado na indústria pela primeira vez, imaginou-se que seria apenas mais um recurso alternativo

²³⁸ RIFKIN, Jeremy. **Terceira revolução industrial**: como o poder lateral está transformando a energia, a economia e o mundo. Tradução de Maria Lúcia Rosa. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012. p. 58.

²³⁹ Para o autor, a ideia seria de criar uma rede elétrica inteligente, capaz de transportar elétrons, e assim se transformar em uma rede de infoenergia, em que pessoas produziram sua própria energia e seriam capazes de compartilhar a energia excedente, compartilhando além de informações, energia, ininterruptamente. (Ibid., p. 72.)

²⁴⁰ Ibid., p. 58.

²⁴¹ WIERNER, Norbert. **Cibernética e sociedade**: o uso humano de seres humanos. Tradução de José Paulo Paes. 6. ed. São Paulo: Cultrix, 1984. p. 134.

²⁴² Ibid., p. 138.

²⁴³ Ibid., p. 140.

²⁴⁴ Ibid., p. 142.

para a execução das técnicas industriais e não a origem de um novo conceito de fábrica.

Com a invenção da válvula eletrônica, que inicialmente foi considerada um mero utensílio para as técnicas de comunicação telefônica já existentes, passando para usos esporádicos na indústria, foi na Segunda Grande Guerra que ela passou a ter fundamental utilização. Passou a ser utilizada nos canhões antiaéreos, que utilizavam frequência semelhante à dos rádios existentes. Após a localização dos aviões, era necessário abatê-los e, por isso, máquinas de rápida resolução de cálculos precisavam ser criadas, o que dá origem aos computadores (utilizados inicialmente para cálculos e com fins militares).²⁴⁵ Os processos mecânicos passavam a ser substituídos por processos eletrônicos, assim compreendendo Norbert Wiener²⁴⁶ que a válvula eletrônica foi o que efetivamente deu origem à Segunda Revolução Industrial. Antonio Henrique Pérez-Luño,²⁴⁷ por sua vez, entende que a cibernética na verdade originou a Segunda Revolução Industrial, considerando que a primeira teria sido dada pela máquina a vapor e o motor a combustão interna.

Modernamente, Klaus Schwab²⁴⁸ (fundador e presidente executivo do Fórum Econômico Mundial) identifica a revolução tecnológica como a quarta Revolução Industrial. Para o autor, a primeira Revolução Industrial teria ocorrido aproximadamente entre 1760 e 1840, provocada pela construção das ferrovias e invenção da máquina a vapor.²⁴⁹ A segunda revolução teria ocorrido no final do século XIX e início do século XX, com advento da eletricidade e das linhas de montagem e consequente produção em massa. A terceira com início da década de 1960 com a propagação do computador e da internet. A quarta Revolução Industrial, na qual estaríamos inseridos, baseia-se na revolução digital, caracterizada por “uma internet mais ubíqua e móvel, por sensores menores e mais poderosos que se tornaram mais baratos e pela inteligência artificial e aprendizagem automática (ou aprendizado de máquina)”.²⁵⁰ A quarta Revolução Industrial não diz respeito apenas a sistemas e máquinas inteligentes e conectadas, pois sua intenção é muito mais ampla. O que

²⁴⁵ WIERNER, Norbert. **Cibernética e sociedade**: o uso humano de seres humanos. Tradução de José Paulo Paes. 6. ed. São Paulo: Cultrix, 1984. p. 144-146.

²⁴⁶ Ibid., p. 151.

²⁴⁷ PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **Cibernética, informática y derecho**: un análisis metodológico. Bologna: Publicaciones Del Real Colegio de España, 1976. p. 19.

²⁴⁸ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

²⁴⁹ Ibid., p. 15-16.

²⁵⁰ Ibid., p. 16.

torna a quarta Revolução Industrial essencialmente distinta das demais é a “fusão dessas tecnologias e a interação entre os domínios físicos, digitais e biológicos”.²⁵¹

É com base na quarta Revolução Industrial que grande parte da doutrina moderna tem amparado seus estudos, que, tendo por premissa a revolução tecnológica das Tecnologias de Informação e Comunicação, vem construindo novos paradigmas como Indústria 4.0, Trabalho 4.0, etc. Isso deve-se exatamente ao fato da simbiose existente entre essas novas tecnologias e o ser humano. É com base nela que se analisará o que são os Serviços Públicos 4.0, e daí a importância para o presente estudo. Para Klaus Schwab,²⁵² é em razão da quarta Revolução Industrial (ou da “governança eletrônica”) que a transparência e a relação entre governo e cidadão se estreitam (ou se deveriam estreitar). O enfraquecimento dos poderes estatais, em razão da interferência de outros atores mundiais (ou locais), tem relação direta com a era digital que “prejudicou muitas barreiras que eram usadas para proteger a autoridade pública”.²⁵³ Muito embora a tecnologia torne cada vez mais os cidadãos aptos a controlar o Estado e exercer seus direitos, pondera o autor que parte da população mundial não teria ultrapassado plenamente a segunda Revolução Industrial (“pois quase 1,3 bilhão de pessoas ainda não têm acesso à eletricidade”), o que também se estenderia à terceira, que alcançaria mais da metade da população mundial sem acesso à internet.²⁵⁴

Mesmo não sendo unanimidade entre os autores em qual “Revolução Industrial” nos encontramos, o avanço tecnológico perpetrado nos últimos anos criou uma substancial mudança comportamental na sociedade. Nicholas Negroponte,²⁵⁵ por exemplo, já vislumbra a “era pós-informação”, destacando que muito embora diversos autores ainda discutam a transição da “era industrial para uma era pós-industrial ou da informação”, já é possível, na verdade, que estivéssemos ingressando na era da “pós-informação”. O período industrial, coloca o autor, é característico de produção em massa, com métodos repetitivos de fabricação e num determinado espaço ou tempo, enquanto no da informação as economias se mantiveram basicamente as mesmas, porém menos preocupadas com espaço e tempo. Já na era

²⁵¹ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016. p. 17.

²⁵² Ibid., p. 72.

²⁵³ Ibid., p. 73.

²⁵⁴ Ibid., p. 17.

²⁵⁵ NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. Tradução de Sérgio Tellaroli. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 157.

“pós-industrial” o público que se tem é composto de uma única pessoa, ou seja, “tudo é feito por encomenda”: a informação é personalizada.²⁵⁶ Haveria, inclusive, uma extrapolação do próprio conceito de *narrowcasting* (em que se parte de um grupo grande para um grupo pequeno), visto que não mais sealaria em grupo, mas, sim, no indivíduo.

Quando você tiver meu endereço, meu estado civil, minha idade, minha renda, a marca do meu carro, a lista de compras que faço, o que costumo beber e quanto de imposto, você terá a mim: uma unidade demográfica composta de uma só pessoa. [...]. Sendo digital, eu sou eu mesmo, e não um subconjunto estatístico. Ser eu mesmo é algo que pressupõe informações e conhecimentos desprovidos de qualquer significado demográfico ou estatístico. [...]. A era da pós-informação tem a ver com o conhecimento paulatino: máquinas entendendo os indivíduos com o mesmo grau e sutileza (ou mais até) que esperamos de outros seres humanos, incluindo-se aí as idiosincrasias (como usar sempre uma camisa com listras azuis) e os acontecimentos aleatórios, os bons e os maus, da história ainda em curso de nossas vidas.²⁵⁷

Jean-François Lyotard,²⁵⁸ ao abordar as sociedades que entram na idade pós-industrial e, portanto, na era pós-moderna, apresenta algumas deficiências características desse período, como problemas de comunicação, os computadores e suas linguagens, traduções e a constante busca entre a linguagem das máquinas e as humanas, além dos bancos de dados, terminais inteligentes, dentre outros.

A tecnologia, já admitia Jean-François Lyotard,²⁵⁹ terá grande influência sobre o saber, afetando diretamente a transmissão do conhecimento, de forma que a multiplicação de máquinas informacionais afetará a circulação do conhecimento. O autor²⁶⁰ aponta que, de certa forma, todo o conhecimento será afetado, e o que não for traduzível para uma “linguagem de máquina” será, mais cedo ou mais tarde, abandonado. Nesse sentido, os próprios “produtores” de saber deverão traduzir seus experimentos para essa linguagem, “reinventando” o saber. Escreve ele que: “pode-se esperar uma explosiva exteriorização do saber em relação ao sujeito que sabe

²⁵⁶ NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. Tradução de Sérgio Tellaroli. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 158.

²⁵⁷ Ibid., p. 158.

²⁵⁸ LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. Tradução de Ricardo Correa Barbosa. 15. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2013. p. 3.

²⁵⁹ Ibid., p. 4.

²⁶⁰ Ibid., p. 4

(*schant*), em qualquer ponto que este se encontre no processo de conhecimento.”²⁶¹ Logo, extrai-se que a informática transformará o saber (que continuará sendo produzido e vendido) e o acesso ao conhecimento, caracterizando a pós-modernidade como um *locus* de real importância da ciência. Fugindo da perspectiva de “Revolução Industrial”, o filósofo francês preferiu utilizar a (pós-)modernidade como objeto de estudo, identificando nas Tecnologias de Informação e Comunicação um novo paradigma para a transmissão do saber/conhecimento. Assim como nas décadas anteriores as formas de circulação de capital escaparam, em parte, do controle dos Estados (era moderna) e com a tecnologia informacional e telemática, o mesmo deve acontecer com a difusão do saber (era pós-moderna), a ponto de que a transformação na “natureza” do saber pode ter sobre os poderes públicos “um efeito tal que os obrigue a reconsiderar suas relações de direito e de fato com as grandes empresas e mais genericamente com a sociedade civil”.²⁶² Os pensamentos de Jean-François Lyotard²⁶³ têm forte relação com o atenuação dos poderes estatais, que vêm, novamente, escapando do controle do Estado. Quando se fala aqui em “controle”, não se está, de forma alguma, conduzindo a ideia de regulamentação estatal das TICs, mas, sim, de o Estado não estar inserido, acompanhando a evolução. O “peso” do Estado não lhe permite seguir a velocidade das transformações.

Mas o que todos os autores têm em comum? Todos apresentam as Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs – como um novo marco, paradigma de transformação social. Independentemente da “quantificação” de revoluções industriais ou se trata de uma era pós-moderna, o fato é que modernamente tudo vem pautado na informática. Como bem aponta Manuel Castells,²⁶⁴ se “a primeira Revolução Industrial foi britânica, a primeira revolução da tecnologia da informação foi norte-americana, com tendência californiana”. Esse novo paradigma (da técnica) tem

²⁶¹ LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. Tradução de Ricardo Correa Barbosa. 15. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2013. p. 4.

²⁶² Segue o autor: “neste contexto, as novas tecnologias, pelo fato de tornarem os dados uteis às decisões (portanto, os meios de controle) ainda mais instáveis e sujeitas à pirataria, não podem senão exigir urgência deste reexame”. (Ibid., p. 6)

²⁶³ Ibid., p. 6.

²⁶⁴ Explica o autor acerca da tendência californiana: “O Vale do Silício (condado de Santa Clara, 48km ao sul de San Francisco, entre Sranford e San Jose) foi transformado em meio de inovação pela convergência de vários fatores, atuando no mesmo local: novos conhecimentos tecnológicos, um grande grupo de engenheiros e cientistas talentosos das principais universidades da área; fundos generosos vindos de um mercado garantido e do Departamento de Defesa; a formação de uma rede eficiente de empresas de capital de risco; e, nos primeiros estágios, liderança institucional da Universidade de Stanford.” (CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2016. p. 116.)

como primeira característica a informação como matéria-prima, ou seja, as tecnologias para agir “sobre a informação” e não apenas o contrário (que foi o que se passou nas revoluções anteriores).²⁶⁵

2.7 A Sociedade da Informação no Brasil e o Livro Verde: a Realidade Brasileira Frente às Novas Tecnologias de Informação e Comunicação

No ano de 2000, o Ministério da Ciência e da Tecnologia, sob a coordenação de Tadao Takahashi,²⁶⁶ editou a obra “Sociedade da Informação no Brasil: livro verde” com o objetivo de implementar metas e promover a universalização do acesso aos meios eletrônicos. Um dos objetivos do governo era, também, propiciar uma administração mais eficiente e transparente em todos os níveis. Para a elaboração desse material, participaram cerca de 150 especialistas de todo o país, num período que durou 13 meses de trabalho.²⁶⁷

Para a transformação social que já estava em curso, três fenômenos interligavam-se, gerando um fenômeno de convergência tecnológica. O primeiro decorria de tudo poder ser representado e processado de forma “digital”.²⁶⁸ Haveria, nessa circunstância, uma inter-relação entre conteúdos, computação e comunicações. O segundo fenômeno a ser considerado na implantação dessa base tecnológica era a dinâmica da indústria, que proporcionaria queda nos preços dos computadores, permitindo a massificação (popularização) desse “novo” meio. O terceiro aspecto era o rápido crescimento da internet, que permitiria uma conectividade internacional, tornando-se “fator estratégico fundamental para o desenvolvimento das nações”.²⁶⁹

Os dados apresentados em 2000 (na publicação do Livro Verde), contudo, já estão, atualmente, deveras ultrapassados. O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), por exemplo, apontou em 2014 que 50% dos domicílios brasileiros, nas áreas urbana e rural, possuíam computador e acesso à internet. Em 2005, quando a pesquisa realizou sua primeira

²⁶⁵ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2016. p. 124.

²⁶⁶ TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da informação: livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. V.

²⁶⁷ Ibid., p. X.

²⁶⁸ Ibid., p. 3.

²⁶⁹ Ibid., p. 4.

edição, apenas 17% dos domicílios urbanos possuíam computador e 13% dispunham de conexão à internet.²⁷⁰ Já no que diz respeito aos usuários (indivíduos que têm acesso) que acessaram a internet, chegou-se à marca de 120,7 milhões de internautas no país (dados de 2017),²⁷¹ o que corresponde a 67% da população. Mais de 42 milhões de domicílios têm acesso à internet, o que corresponde a 61% dos domicílios, sendo 65% urbanos e 34% rural.²⁷² Possível extrair, portanto, que uma parcela considerável da sociedade, os excluídos digitais, permanece nessa situação, ainda que os números de acesso aumentem ano a ano. Quais seriam os principais entraves de acesso à internet?

Gráfico 1 – Proporção de domicílios sem Internet, por motivos para falta de Internet



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) ²⁷³

Como pode ser observado no gráfico, o principal motivo foi o custo elevado correspondendo à realidade de 59% dos domicílios. A ausência de computador no domicílio aportou com 42% dos entrevistados. O assustador, contudo, foi a falta de interesse (47%), necessidade (44%) e também a falta de habilidade para usar a

²⁷⁰ HENRIQUES, Vanessa Roque; MARTINS JÚNIOR, José Márcio. Panorama setorial da Internet. Acesso à Internet no Brasil: Desafios para conectar toda a população. **Universalização do Acesso**. Ano 8, número 1, mar. 2016. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/6/Panorama_Setorial_11.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2019.

²⁷¹ O período da coleta se deu entre novembro de 2017 e maio de 2018, em 350 municípios e mais de 23.000 pessoas entrevistadas (entrevista face a face) (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **TIC Domicílios 2017**: principais resultados. São Paulo: GCI.br; NIC.br; CETIC.br, 2018a. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2017_coletiva_de_imprensa.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.)

²⁷² Ibid.

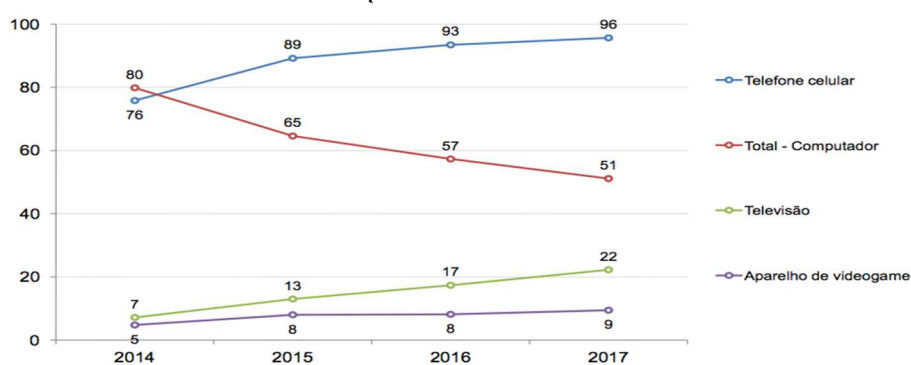
²⁷³ Ibid.

Internet (42%).²⁷⁴ As preocupações com a segurança ou a privacidade também tiveram um percentual alarmante de 41%.

Do ponto de vista dos provedores de acesso, Eduardo Parajo, presidente da Associação Brasileira de Internet (Abranet), afirma que a carga tributária incidente sobre os serviços de telecomunicações é elevada, correspondendo a 43% do valor pago pelo usuário final, e defende a redução dos impostos sobre esses serviços como uma forma de baratear o preço do acesso para o consumidor final. Entre os motivos mencionados para não possuir Internet, a falta de disponibilidade na área é citada por 18% dos domicílios desconectados. Nas áreas rurais, o mesmo indicador sobe para 29%. Na região Norte, o mesmo motivo é mencionado por 46% das residências, conforme resultados de 2014 da TIC Domicílios. Parajo reconhece ainda a dificuldade de conectar um país de extensão continental, mas ressalta o esforço dos pequenos e médios operadores de comunicação e provedores de Internet em expandir a disponibilidade do serviço.²⁷⁵

O uso do telefone celular, para acessar a internet, conforme gráfico abaixo, mais que triplicou nos últimos três anos. Essa situação consolidou-se em razão da desoneração de *smartphones*, realizada em 2013, pelo Ministério das Comunicações, que incentivou a compra e venda de aparelhos.²⁷⁶

Gráfico 2 – Proporção de usuários de Internet, por dispositivo utilizado para acesso individual



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) ²⁷⁷

²⁷⁴ Essa última situação se insere no conceito de excluídos digitais.

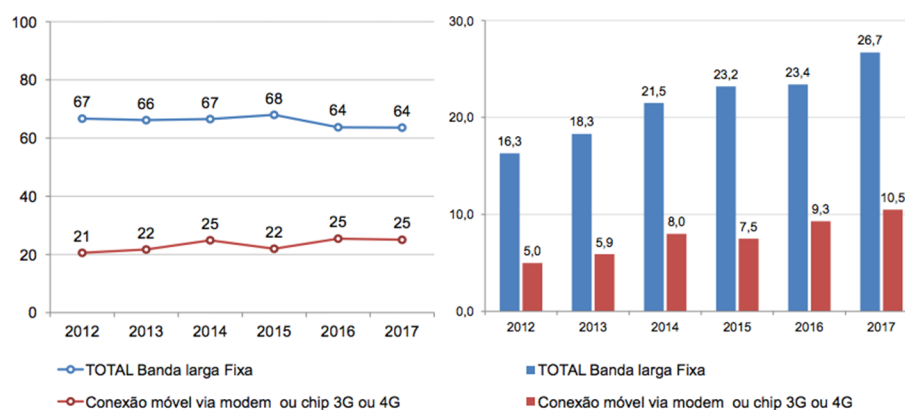
²⁷⁵ HENRIQUES, Vanessa Roque; MARTINS JÚNIOR, José Márcio. Panorama setorial da Internet. Acesso à Internet no Brasil: Desafios para conectar toda a população. **Universalização do Acesso**. Ano 8, número 1, mar. 2016. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/6/Panorama_Setorial_11.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2019.

²⁷⁶ Ibid.

²⁷⁷ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **TIC Domicílios 2017**: principais resultados. São Paulo: GCI.br; NIC.br; CETIC.br, 2018a. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2017_coletiva_de_imprensa.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Interessante notar que ainda que o “meio” mais utilizado de acesso à internet seja o telefone celular, a banda larga é o tipo de conexão mais usada:

Gráfico 3 – Domicílios com acesso à Internet, por tipo de conexão



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) ²⁷⁸

A utilização, porém, da internet via *smartphones* direciona-se, basicamente, para a troca de mensagens de texto via aplicativos como *Whatsapp* e o uso de redes sociais,²⁷⁹ o que demonstra, por si só, a baixa qualidade na utilização dessa ferramenta. Isso se revela na proporção de usuários da internet que procurou ou realizou algum tipo de serviço na rede:

²⁷⁸ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **TIC Domicílios 2017**: principais resultados. São Paulo: GCI.br; NIC.br; CETIC.br, 2018a. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2017_coletiva_de_imprensa.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

²⁷⁹ HENRIQUES, Vanessa Roque; MARTINS JÚNIOR, José Márcio. Panorama setorial da Internet. Acesso à Internet no Brasil: Desafios para conectar toda a população. **Universalização do Acesso**. Ano 8, número 1, mar. 2016. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/6/Panorama_Setorial_11.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2019.

Gráfico 4 – Proporção de usuários da Internet, por tipo de informações referentes a serviços públicos procuradas ou serviços públicos realizados

Tipo de Serviço	2014	2015	2016	2017
Direitos do trabalhador ou previdência social, como INSS, FGTS, seguro-desemprego, auxílio-doença, ou aposentadoria	16	20	28	28
Educação pública, como ENEM, PROUNI, matrícula em escolas ou universidades públicas	24	28	26	28
Documentos pessoais, como RG, CPF, passaporte, ou carteira de trabalho	19	23	21	27
Impostos e taxas governamentais, como declaração de imposto de renda, IPVA, ou IPTU	23	26	24	25
Saúde pública, como agendamento de consultas, remédios ou outros serviços do sistema público de saúde	13	15	16	21
Transporte público ou outros serviços urbanos, como limpeza e conservação de vias, iluminação	11	9	10	11
Polícia e segurança como boletim de ocorrência, antecedentes criminais ou denúncias	7	8	10	10

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR)²⁸⁰

Como já afirmado, foi apontado pelos pesquisadores que a sociedade da informação “representa uma profunda mudança na organização da sociedade e da economia, havendo quem a considere um novo paradigma técnico-econômico”.²⁸¹ O programa apresentado no Livro Verde²⁸² buscava contribuir, de forma efetiva, para:

- a construção de uma sociedade mais justa, em que sejam observados princípios e metas relativos à preservação de nossa identidade cultural, fundada na riqueza da diversidade;
- a sustentabilidade de um padrão de desenvolvimento que respeite as diferenças e busque o equilíbrio regional;
- a efetiva participação social, sustentáculo da democracia política.

Um dos programas da Sociedade da Informação no Brasil direciona(va)-se à “universalização do acesso: combatendo desigualdades e promovendo a cidadania”.²⁸³ Já era percebido que as Tecnologias de Informação e Comunicação não chegavam a uma parte considerável da população. Na verdade, uma parcela da população até hoje não tem acesso às novas tecnologias, ou, se as tem, ainda não sabe como utilizá-la adequadamente (que não seja em razão das redes sociais). Porém, o objetivo de inserir essas pessoas no “meio digital” através de políticas públicas de “inclusão digital” é exatamente o de permitir que essa (nova) sociedade

²⁸⁰ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **TIC Domicílios 2017**: principais resultados. São Paulo: GCI.br; NIC.br; CETIC.br, 2018a. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2017_coletiva_de_imprensa.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

²⁸¹ TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da informação**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. 5.

²⁸² Ibid., p. 6.

²⁸³ Ibid., p. 7.

possa exercer de maneira mais efetiva a democracia, participando ativamente das escolhas governamentais, afinal: “no novo paradigma, a universalização dos serviços de informação e comunicação é condição necessária, ainda que não suficiente, para a inserção dos indivíduos como cidadãos”.²⁸⁴

Outro programa traçado no Livro Verde ²⁸⁵ foi de uma “administração transparente e centrada no cidadão: governo ao alcance de todos”. Dentro desse objetivo, a grande contribuição que as Tecnologias de Informação e Comunicação poderiam dar ao relacionamento do Estado com os cidadãos era o de viabilizar uma “administração pública mais transparente, eficaz e voltada para a prestação de informações e serviços.”²⁸⁶

Emissão de documentos, prestação de informações ligadas aos serviços públicos, acompanhamento das ações de governo e condução dos negócios públicos, acesso aos governantes e representantes eleitos são exemplos das possibilidades do uso das tecnologias de informação e comunicação pela máquina administrativa pública. A tecnologia pode ainda ser largamente aplicada para aperfeiçoar a própria gestão do governo – coordenação, planejamento, execução e controle de ações, contabilidade pública etc. – e suas transações comerciais com o setor privado. A possibilidade de acesso aos serviços, de participação nas decisões e acompanhamento dos atos governamentais por parte de todos os cidadãos, portanto, impõe a adoção de meios e métodos digitais por parte do governo, em todos os poderes constituídos e níveis governamentais, do emprego das tecnologias de informação e comunicação em benefício da eficácia, responsabilidade, transparência e governança.²⁸⁷

É dentro dessas premissas, muitas longe de serem cumpridas, que o presente estudo vai ser conduzido. Partindo de uma universalização das Tecnologias de Informação e Comunicação como forma a propiciar que a Administração Pública Eletrônica seja, de fato, utilizada pelo cidadão. Para tanto, faz-se necessária a (re)configuração dos objetivos do Estado, para ao fim desaguar na criação de uma Administração Pública Digital (ou e-Administração), voltada para o cidadão.

²⁸⁴ TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da informação**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. 7.

²⁸⁵ Ibid., p. 8.

²⁸⁶ Ibid., p. 8.

²⁸⁷ Ibid., p. 8.

2.7.1 A Universalização de Serviços para a Cidadania

Como visto, um dos programas estipulados pelo Livro Verde²⁸⁸ era o de universalização dos serviços de comunicação e informação. A ideia de universalizar os serviços de internet e dos dispositivos de acesso parte do novo paradigma da sociedade da informação, com o objetivo de evitar que se criasse uma “classe” de “infoexcluídos”. Para tanto, deve(ria) o Estado instituir um sistema de acesso facilitado às pessoas de baixa renda aos serviços de internet, bem como a computadores ou *smartphones*, além de um ensino em que se permite a utilização adequada dessas novas técnicas. Quanto a esse último aspecto, o Livro Verde²⁸⁹ deixa claro que o conceito de universalização “deve abranger o de democratização”, não apenas tornando disponíveis o acesso à internet, mas também capacitando os indivíduos para se tornarem usuários “ativos dos conteúdos que circulam na rede”. Nesse sentido, é imprescindível promover uma “alfabetização digital”, que proporcione o desenvolvimento de habilidades básicas para o uso de computadores e da internet, e que também capacite as pessoas para a utilização dessas mídias em favor dos interesses e necessidades individuais e comunitários, com responsabilidade e senso de cidadania.²⁹⁰ Assim, vai concluir Tadao Takahashi²⁹¹ que:

Fomentar a universalização de serviços significa, portanto, conceber soluções e promover ações que envolvam desde a ampliação e melhoria da infraestrutura de acesso até a formação do cidadão, para que este, informado e consciente, possa utilizar os serviços disponíveis na rede.

O Estado aparece aqui como um “intermediador” entre as pessoas de baixa renda, que não possuem condições para custear o acesso à rede, e com problemas no acesso (como cegos e idosos, por exemplo) e o próprio acesso à rede que hoje é fornecido basicamente por concessionárias dos serviços de telefonia. Nesse sentido, competiria ao Estado/Administração através das concessões de telefonia, de alguma forma, exigir das operadoras de telefonia a generalização do serviço de acesso à rede como verdadeira política social.

²⁸⁸ TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da informação**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. 31.

²⁸⁹ Ibid., p. 31.

²⁹⁰ Ibid., p. 31.

²⁹¹ Ibid., p. 31.

2.7.2 “Governo” ao Alcance de Todos

O Estado seria o principal responsável por inserir a sociedade na era tecnoinformacional, por três razões: primeiro porque a ele compete (executar) regulamentar o setor de telecomunicações; segundo porque o Estado é o maior comprador dos serviços de comunicação e informação e, por fim, porque caberia a ele, também, incentivar o uso adequado dessas técnicas, de forma a permitir maior eficiência e transparência de suas ações.²⁹² Internamente, a utilização das técnicas de comunicação e informação serviria para informatizar suas operações e serviços e aproximar-se do cidadão. No âmbito externo, o Estado se utilizaria dessas ferramentas informocomunicacionais para integrar seus diversos órgãos (administração-administração), para se interligar ao comércio (questão fiscal, licitações, etc.) e, principalmente, para se ligar ao cidadão, seja para receber ou para prestar informações.²⁹³

Para se aproximar do cidadão, já previa o Livro Verde²⁹⁴ quiosques eletrônicos em locais de acesso ao público, centros de acesso comunitário à internet e prestação de informações via caixa-postal, estreitando, aqui, os objetivos traçados na universalização de serviço para a cidadania. Um dos aspectos considerados essenciais no provimento de informação e serviços ao cidadão via internet envolveria o “governo eletrônico” neste trabalho apresentado de maneira distinta como Administração Pública Eletrônica ou e-Administração.

Já apontava aquele estudo alguns problemas (ainda não superados) no tocante à gestão estratégica. Não se vislumbrava uma coordenação proativa com metas de implantação, padrões técnicos, compartilhamento de recursos, bem como não havia recursos humanos no setor público capazes de levar adiante o desenvolvimento e a operação de sistemas complexos, como é o caso do Estado.²⁹⁵

No estudo de 2000, já se visualizavam alguns desafios, ainda não enfrentados adequadamente, para o que aqui se denominará e-Administração, como a integração entre os três níveis da federação (Federal, Estadual e Municipal), a criação de portais

²⁹² TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da informação**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. 69.

²⁹³ Ibid., p. 69.

²⁹⁴ Ibid., p. 70.

²⁹⁵ Ibid., p. 71.

suficientemente claros, interativos e intuitivos para prestar informações buscadas, um diretório eletrônico²⁹⁶ nacional capaz de congregar todas as informações, permitindo não só ao cidadão buscar informações, mas também as próprias instituições públicas, com um mecanismo padronizado (com uma interface comum).²⁹⁷

Em 2017, o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br),²⁹⁸ desenvolvido com o objetivo de ampliar o conhecimento sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na administração pública do país, apresentou os resultados da terceira edição da “Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Setor

²⁹⁶ “Um diretório é um mecanismo utilizado por clientes para localizar registros únicos e atributos definidos para estes registros. Os clientes podem ser pessoas utilizando *browsers*, mas também podem ser programas e aplicações. Os registros podem incluir desde recursos de redes até páginas *web* ou informações institucionais ou pessoais. Em adição aos conceitos de clientes e registros, é também importante o conceito de tipo de busca utilizado para acessar a informação. A estrutura da busca define a semântica de recuperação da informação do diretório. Diferentes combinações de clientes, tipo de registro e tipo de recuperação resultam em diferentes aplicações de diretório. O diretório pode ser imaginado como um banco de dados altamente especializado, de características bem específicas. Geralmente as operações de leitura devem exceder as operações de escrita em uma ordem de grandeza. Assim, um serviço de diretório pode ser entendido como uma aplicação cliente-servidor constituída de três módulos: a aplicação cliente (Directory User Agent - DUA), a aplicação servidor (Directory System Agent - DAS) e a base de dados do diretório (Directory Information Base - DIB)”. (TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da informação**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. 79.)

²⁹⁷ *Ibid.*, p. 78.

²⁹⁸ “Com a missão de monitorar a adoção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) – em particular, o acesso e uso de computador, Internet e dispositivos móveis – foi criado em 2005 o Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (Cetic.br). O Cetic.br é um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (Nic.br), que implementa as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet do Brasil (Cgi.br). Por meio do Cetic.br, o NIC.br e o CGI.br realizam sua atribuição de promover pesquisas que contribuam para o desenvolvimento da Internet no país. Dentre os objetivos do Cetic.br, está a elaboração de indicadores e a condução de pesquisas relacionadas ao acesso e uso das TICs no Brasil. O processo de pesquisa é estruturado de forma multiparticipativa, contando com um grupo de mais de 200 especialistas da academia, organizações sem fins lucrativos e do governo, que colaboram voluntariamente com a definição metodológica e processo de análise dos resultados das pesquisas.” (NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR - NIC.BR. **Saiba Mais Sobre o Cetic.br**. Disponível em: <<http://cetic.br/pagina/saiba-mais-sobre-o-cetic/92>>. Acesso em: 29 maio 2019.)

Público Brasileiro – TIC Governo Eletrônico”, que ocorreu entre julho a outubro de 2017.²⁹⁹

Para sua amostra, foi adotada a abordagem censitária, que é um levantamento que abrange todos os elementos da população, para todos os órgãos públicos das esferas federal e estadual ligados aos poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público. Essa abordagem também foi realizada nos órgãos públicos federais do Poder Executivo. Já para as entidades públicas estaduais oriundas do Poder Executivo, foi selecionada uma amostra de aproximadamente 350 órgãos da administração direta e indireta. Já para os municípios, foi realizada uma amostra de aproximadamente 1.100 municípios, considerando-se a estratificação por unidades da federação (e agrupamento de unidades da federação) e porte em quatro categorias, de acordo com as estimativas de população do IBGE enviadas ao Tribunal de Contas da União (TCU): até 10 mil habitantes; mais de 10 mil habitantes até 100 mil habitantes; mais de 100 mil habitantes até 500 mil habitantes; e mais de 500 mil habitantes.³⁰⁰ A União e os Estados apresentam números muito mais avançados frente aos municípios.

Nesta terceira edição, a pesquisa indica que houve avanços importantes no que se refere à ampliação de infraestrutura de conexão à Internet de melhor qualidade entre as prefeituras, além da confirmação de um cenário de universalização do uso de computador e Internet entre os órgãos públicos federais e estaduais e as prefeituras, já apontado pelas edições anteriores do estudo.

O estudo indica que o software livre foi utilizado por 93% dos órgãos federais e em menor proporção pelos órgãos estaduais (78%). Praticamente o mesmo cenário se repete em relação ao uso de software por licença de uso: 98% entre os órgãos públicos federais e 78% entre os estaduais. Entre os estaduais, 59% utilizaram software que foram desenvolvidos pelo próprio órgão. Já nos federais, 94% declararam ter utilizado software desenvolvidos pelo próprio órgão nos 12 meses anteriores à pesquisa. Em certa medida, isso pode indicar órgãos públicos federais e estaduais cujas atividades demandam soluções específicas, que não são encontradas em fornecedores ou

²⁹⁹ Por Governo eletrônico (e-Gov), define o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br): “a adoção e o uso das TICs na administração pública como, por exemplo, na prestação de serviços públicos. Refere-se à aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação na administração pública e para prestação de informação e serviços públicos. A definição inclui o uso de TICs para a concretização de objetivos governamentais, como aumentar a eficiência do uso dos recursos públicos, a transparência da gestão, facilitar a participação dos cidadãos, democratizar o acesso aos serviços e informações públicas, entre outros”. (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro: TIC governo eletrônico 2017**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018b. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019. p. 98, 116).

³⁰⁰ Ibid., p. 104-105.

parceiros externos. Entre os poderes, excetuando o Executivo (58%), quase a totalidade dos órgãos do Ministério Público (100%), do Judiciário (98%) e do Legislativo (95%) declarou o uso de software desenvolvido internamente.³⁰¹

O *software* livre tem sido bastante utilizado pelos órgãos públicos, o que se perceberá que garante transparência da Administração Pública. Porém o *software* licenciado ainda possui grande utilização entre os Poderes Executivos.

Uma deficiência verificada (conforme gráfico abaixo) foi que, muito embora seja quase universalizada a existência de *websites* nos órgãos federais (100%) e nos estaduais (90%), a grande maioria dos serviços não são elaborados para dispositivos móveis, o que força o órgão a “adaptar” o *website* para os *smartphones*, não resultando, por via de consequência, a mesma eficiência.³⁰²

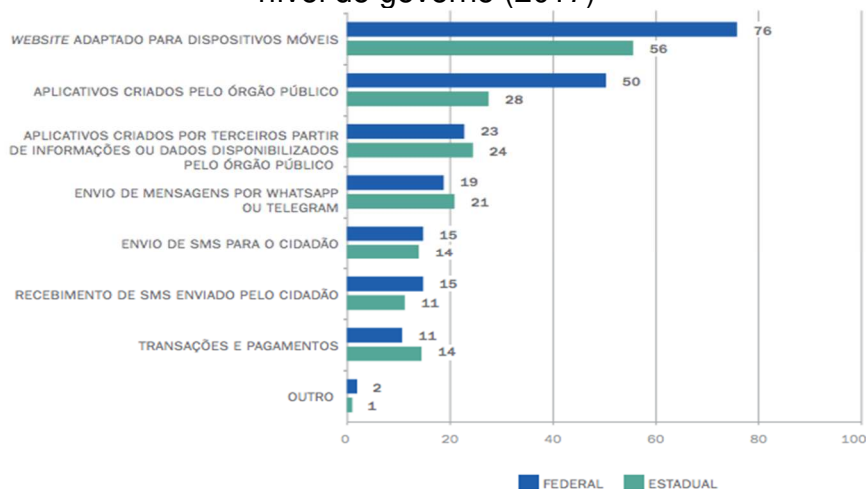
Além disso, existe uma parcela da população brasileira que utiliza a Internet exclusivamente pelo celular. De acordo com dados da pesquisa TIC Domicílios 2016 o telefone celular se consolidou como o principal equipamento para acesso à Internet no país, sendo que, em 2016, 43% dos usuários de Internet utilizaram a rede por esse dispositivo (CGI.br, 2017b). Outro ponto de destaque é que a maior parte dos usuários que utilizam exclusivamente telefones celulares para se conectar à rede se encontra nas classes sociais mais baixas, de menor renda e residentes em áreas rurais. Esse perfil é justamente o dos principais usuários de serviços públicos de diversas áreas, como educação, saúde e assistência social. Nesse contexto, a garantia de informações e serviços acessíveis por dispositivos móveis poderia minimizar as barreiras de acesso a serviços governamentais e políticas públicas.³⁰³

³⁰¹ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro**: TIC governo eletrônico 2017. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018b. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019. p. 122-123.

³⁰² *Ibid.*, p. 131.

³⁰³ *Ibid.*, p. 131.

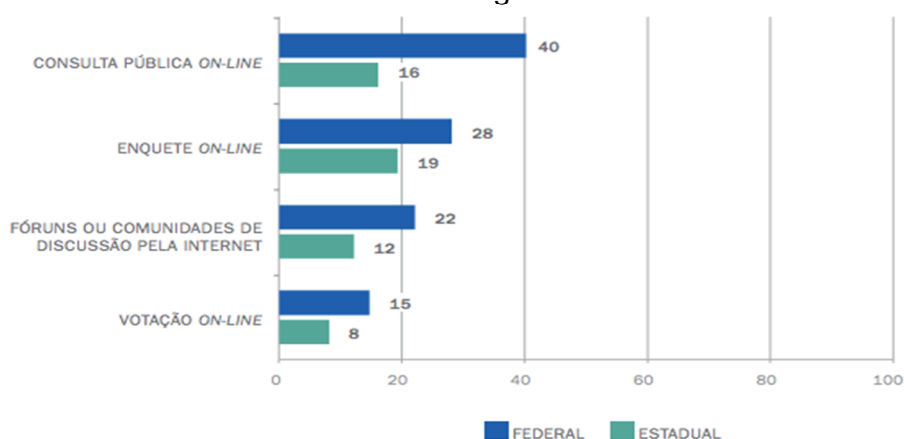
Gráfico 5 – Órgãos públicos federais e estaduais que disponibilizaram recursos para o cidadão por meio de dispositivos móveis nos últimos 12 meses, por tipo de recurso oferecido e por nível de governo (2017)



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) ³⁰⁴

Outra situação que também apresentou falha foi o incentivo ou participação do cidadão via rede de computadores.³⁰⁵ Verifica-se, no gráfico abaixo, que apenas 16% dos Estados realizaram consulta pública *on line* nos 12 meses anteriores à pesquisa.

Gráfico 6 – Órgãos públicos federais e estaduais, por forma de participação do cidadão pela internet nos últimos 12 meses e por nível de governo



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) ³⁰⁶

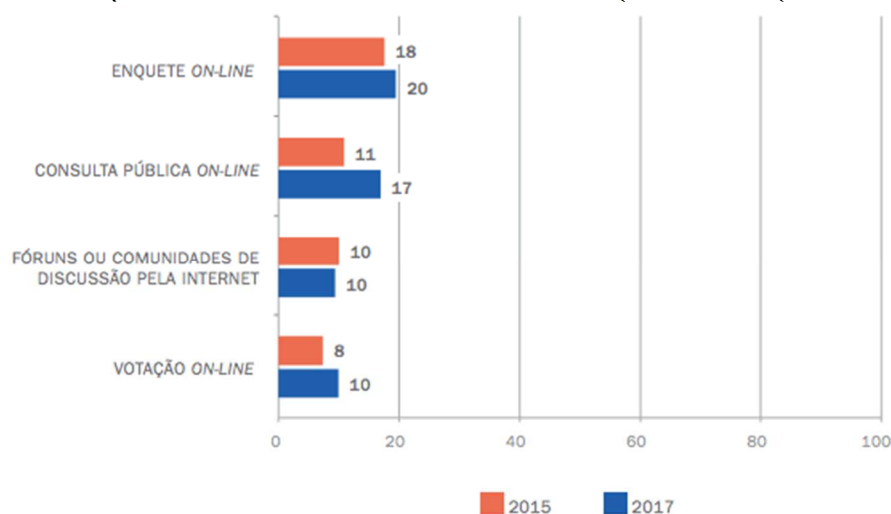
³⁰⁴ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro: TIC governo eletrônico 2017**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018b. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019. p. 132.

³⁰⁵ Ibid., p. 136.

³⁰⁶ Ibid., p. 150.

Nos municípios, esses números são menos significativos, representando apenas 20% de enquete e 17% de consultas públicas *on line*, realizadas pelas prefeituras nos 12 meses anteriores à pesquisa. Indiscutivelmente a participação democrática não tem tido o foco merecido pelas administrações, sejam elas federais, estaduais ou municipais.

Gráfico 7 – Prefeituras por forma de participação do cidadão pela internet nos últimos 12 meses (2015-2017)



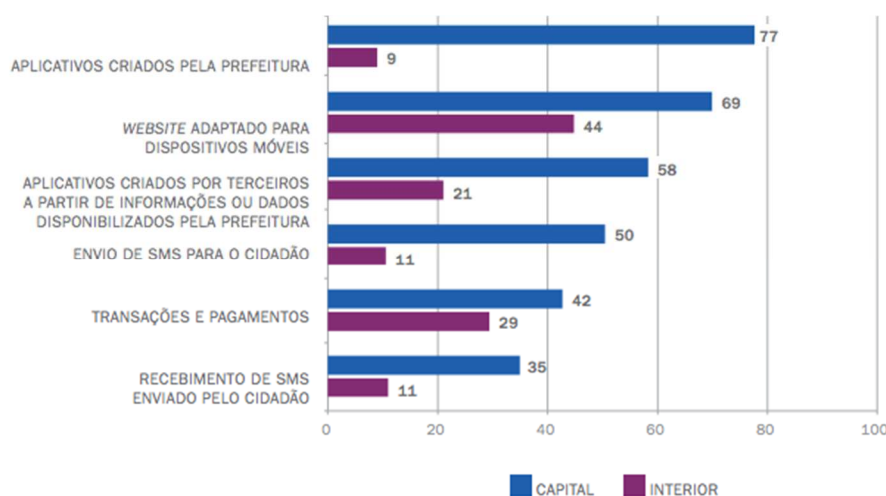
Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) ³⁰⁷

Alguns dados, contudo, apresentaram-se positivamente, em relação aos municípios. O gráfico a seguir aponta que a maioria das capitais brasileiras disponibilizaram aplicativos criados por elas próprias, o que já não se seguiu para as prefeituras do interior, nas quais o mais comum encontrado foram os *websites* adaptados para versão *mobile*.³⁰⁸

³⁰⁷ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro: TIC governo eletrônico 2017**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018b. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019. p. 144.

³⁰⁸ Conforme já apontado anteriormente, a disponibilização de recursos por meio de dispositivos móveis pode ser uma ferramenta fundamental para acesso aos serviços públicos e a informações governamentais, especialmente entre os indivíduos em condições de maior vulnerabilidade e que utilizam o telefone celular como principal forma de acesso à rede (CGI.br, 2017b). (Ibid., p. 143).

Gráfico 8 – Prefeituras que ofereceram recursos por meio de dispositivos móveis aos cidadãos nos últimos 12 meses, por tipo de recurso oferecido e localização (2017)



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) ³⁰⁹

Esse número tem ligação direta com o número e o local das prefeituras que possuem área ou departamento de tecnologia da informação (TI), pois, enquanto nas capitais esse número alcança 100%, no interior não passa de 42% apenas.³¹⁰

Apesar de haver um acesso disseminado ao computador e à Internet entre as prefeituras brasileiras, uma grande parcela delas ainda não conta com uma área ou departamento de tecnologia da informação (TI). Em 2017, 57% das prefeituras declararam não ter uma área de TI, o que representa mais de 3.100 municípios, de acordo com as estimativas da pesquisa. Conforme apresentado no Gráfico 13, as prefeituras dos municípios com até 10 mil habitantes e da região Nordeste são aquelas que geralmente não possuem esse tipo de departamento, ao passo que, nas capitais e municípios com mais de 100 mil habitantes, praticamente todas as prefeituras contam com uma área de TI. Assim, enquanto 98% das prefeituras com mais de 500 mil habitantes possuíam área de TI, apenas uma em cada quatro prefeituras com até 10 mil habitantes também dispunha de um departamento voltado para as TIC.³¹¹

³⁰⁹ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro: TIC governo eletrônico 2017**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018b. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019. p. 139.

³¹⁰ Ibid., p. 139.

³¹¹ Ibid., p. 138.

Gráfico 9 – Prefeituras que possuem *websites* (2015-2017)

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) ³¹²

Por não possuírem áreas próprias de TI, as municipalidades acabam valendo-se da terceirização para o desenvolvimento de *softwares* (em 88% das situações), *websites* (78%) e serviços de hospedagem (em 79% dos casos).³¹³ Os municípios de maior porte, conseguem, na maioria das vezes, diversificar as formas de contratação, além de possuírem recursos internos com equipes especializadas em TI. Os municípios menores, acabam por terceirizar praticamente todos os serviços tecnológicos, tendo fragilizado, assim, o “histórico” técnico informacional.³¹⁴

Muito embora o acesso à internet tenha aumentado, como já demonstrado, e, principalmente, por meio de *smartphones*, os centros públicos de acesso gratuito “continuam sendo importantes espaços de inclusão digital, nos quais é oferecido apoio aos usuários para acessarem serviços públicos *on line* e para apreenderem a utilizar ferramentas digitais”.³¹⁵

³¹² COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro: TIC governo eletrônico 2017**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018b. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019. p. 144.

³¹³ Ibid., p. 139.

³¹⁴ Ibid., p. 140.

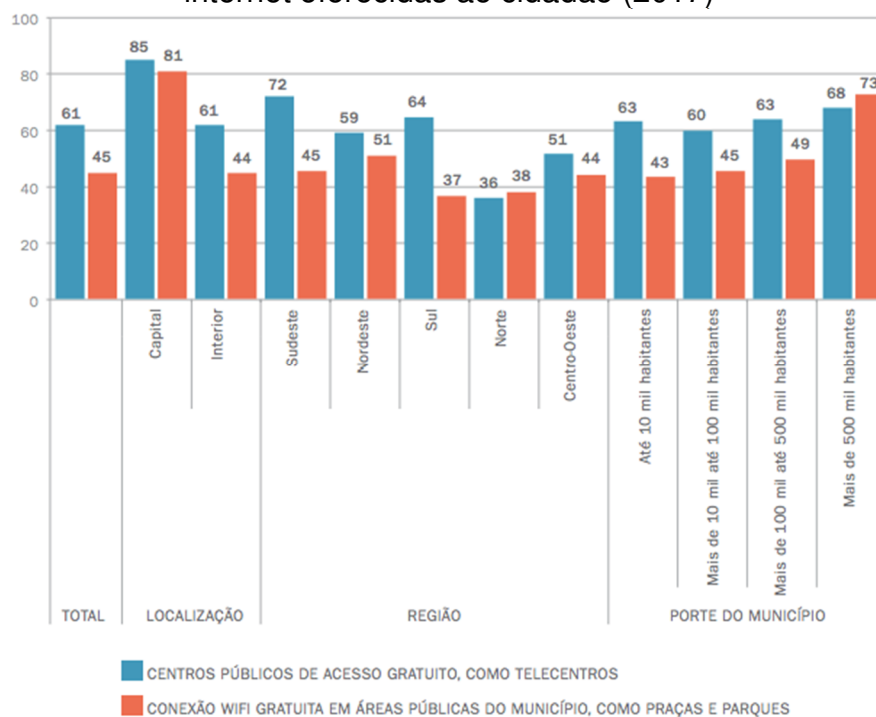
³¹⁵ Ibid., p.144.

Segundo os dados da pesquisa TIC Domicílios:³¹⁶

16% dos usuários de Internet acessaram a rede em 2016 em centros públicos de acesso gratuito, como telecentros, bibliotecas, entidades comunitárias, etc. (CGI.br, 2017b). Do lado do setor público, a pesquisa TIC Governo Eletrônico identificou, em 2017, que 61% das prefeituras ofereceram acesso à Internet nesses centros gratuitos, proporção que foi menor nos municípios das regiões Norte (36%) e Centro-Oeste (51%).

Outra política pública que tem sido bem implementada, também, é a de conexão gratuita à internet por meio de *wifi*. Percebe-se no gráfico abaixo que boa parte das capitais possuem centro público de acesso gratuito ou conexão *wifi* gratuita em espaços públicos.

Gráfico 10 – Prefeituras por tipo de iniciativa de acesso à internet oferecidas ao cidadão (2017)



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) ³¹⁷

³¹⁶ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro: TIC governo eletrônico 2017**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018b. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019. p. 145.

³¹⁷ Ibid., p. 145.

Essa política, contudo, não poderia ficar a cargo exclusivamente dos municípios. Como é de competência da União a execução dos serviços de telecomunicações, o que tem feito através de concessões, os respectivos contratos deveriam prever a disponibilidade de conexão gratuita em determinados locais públicos (indicados pelos municípios) como forma de viabilizar o acesso à internet às pessoas (ainda que direcionadas às pessoas de menor renda, não se restringiria a elas).

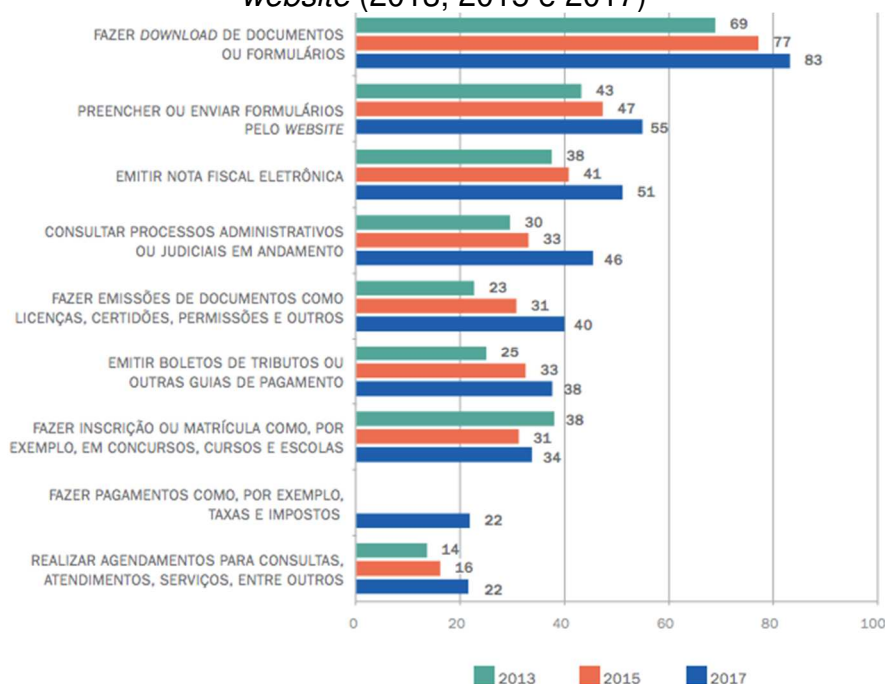
Na edição de 2015, verificou-se que 88% das prefeituras brasileiras estavam presentes na Internet por meio de website. As prefeituras que não possuíam um portal municipal estão concentradas principalmente nas regiões Nordeste (18%) e Norte (18%). A pesquisa também aponta que o porte é outra variável importante nesse indicador. Enquanto 100% das prefeituras com população de mais de 100 mil até 500 mil habitantes possuíam website, os resultados indicaram que 86% das prefeituras com até 10 mil habitantes e 88% das prefeituras com mais de 10 mil até 100 mil habitantes disponibilizaram esse mesmo recurso.³¹⁸

A existência, contudo, de *websites* ou aplicativos não significa que os cidadãos tenham amplo acesso a serviços *on line*. Isso porque, como se perceberá abaixo, apenas 22% dos municípios disponibilizaram recursos em seus portais para a realização de agendamentos de consultas, atendimentos ou serviços, em contrapartida, os serviços relacionados a *download* de documentos ou formulários chega a 83%.³¹⁹

³¹⁸ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro**: TIC governo eletrônico 2017. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018b. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019. p. 171.

³¹⁹ *Ibid.*, p. 142.

Gráfico 11 – Prefeituras por tipo de serviço disponibilizado no *website* (2013, 2015 e 2017)



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR)³²⁰

Na União e nos Estados, esse número é, também, significativo em relação a serviços de *download*, alcançando 94% no ente federal e 84% no estadual. Já os serviços de consultas e matrículas, da mesma forma, apresentam números bem menos significativos, em média 44% na União e 32% no âmbito dos Estados.³²¹

A atual pesquisa (de 2017) não questionou quais eram os serviços solicitados nas municipalidades. Em 2015, a solicitação de serviços públicos, como limpeza, reparos e iluminação, ainda predominava por meio do telefone em relação aos meios digitais. Dentre os municípios pesquisados à época (que não alterou muito em relação à atual pesquisa), 78% ofereceram o recurso do telefone e 45% disponibilizaram algum meio de contato via internet. Nos municípios mais populosos (de 100 mil até 500 mil habitantes), a oferta de meios digitais para a solicitação de serviços públicos foi maior, de 69%. Nos municípios com mais de 500 mil habitantes, o número aumentava para 81%.³²²

³²⁰ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro: TIC governo eletrônico 2017**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018b. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019. p. 142.

³²¹ Ibid., p. 130.

³²² Ibid., p. 172.

Ainda que o incentivo dado pelo governo brasileiro tenha se direcionado para os *smartphones*, os recursos oferecidos por meio de dispositivos móveis, que possibilitariam uma interação mais ágil entre o cidadão e a municipalidade, são extremamente escassos.

Perceptível pelos números analisados que há uma disparidade muito grande entre as administrações públicas federais, estaduais e municipais, aquelas muito mais avançadas em termos de Tecnologias de Informação e Comunicação que estas. Ainda que os municípios brasileiros tenham disseminado o uso de computadores e internet, é visível, também, uma disparidade muito grande na utilização desses recursos de acordo com o tamanho (população) do ente, bem como das capitais em relação ao interior. Além disso, muito embora tenham aumentado os canais de acesso aos órgãos públicos, isso não significou, necessariamente, que os cidadãos estejam de fato colaborando na elaboração de políticas ou serviços públicos.³²³ Foi linear, igualmente, entre todos os entes políticos, a fragilidade de serviços prestados via dispositivo móvel. Destacável que os entes estatais estão atuando isoladamente, sem interoperabilidade, o que vai de encontro às características da Administração Eletrônica. Todos esses dados são relevantes para demonstrar a importância de se implantar uma nova forma de gestão pública, linear entre todos os entes: a e-Administração.

2.7.3 A Importância do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)

Em 1995, a portaria interministerial nº 147 criou o Comitê Gestor da Internet no Brasil.³²⁴ Em setembro de 2003, o Decreto Federal nº 4.829³²⁵ dispôs sobre a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) e sobre o modelo de governança da Internet no Brasil.³²⁶ Dentre as suas atribuições, o CGI ficou responsável por

³²³ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro: TIC governo eletrônico 2017**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018b. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019. p. 151.

³²⁴ Id. **Portaria Interministerial nº 147, de 31 de maio de 1995**. Disponível em: <<https://www.cgi.br/portarias/numero/147>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

³²⁵ BRASIL. **Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003**. Dispõe sobre a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGIbr, sobre o modelo de governança da Internet no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4829.htm>. Acesso em: 19 jul. 2019.

³²⁶ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR.) **Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003**. Disponível em: <<https://cgi.br/pagina/decretos/108>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

estabelecer diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e ao desenvolvimento da Internet no Brasil, de propor programas de pesquisa e desenvolvimento relacionados à internet, que permitam a manutenção do nível de qualidade técnica e inovação no uso, bem como estimular a sua disseminação em todo o território nacional, buscando oportunidades constantes de agregação de valor aos bens e serviços a ela vinculados e de promover estudos e recomendar procedimentos, normas e padrões técnicos e operacionais, para a segurança das redes e serviços de Internet, bem como para a sua crescente e adequada utilização pela sociedade, sendo integrado por representantes governamentais e da iniciativa privada.³²⁷

De acordo com Jovan Kurbalija:³²⁸ “governança da Internet é o desenvolvimento e a aplicação pelos Governos, pelo setor privado e pela sociedade civil, em seus respectivos papéis, de princípios, normas, regras, procedimentos de tomadas de decisão e programas em comum que definem a evolução e o uso da Internet.” De acordo com o autor, a própria expressão “governança” causa debate entre seus utilizadores em razão de suas inúmeras interpretações, isso porque em sua grande maioria das vezes governança é sinônimo de governo:

muitas delegações nacionais tinham este entendimento inicial, levando à interpretação de que a governança da Internet deveria ser assunto de governos e conseqüentemente abordada no nível intergovernamental com a participação limitada de outros atores, principalmente não relacionados ao Estado.³²⁹

Porém, como pode-se perceber pela composição do CGI.br, o Brasil adotou um conceito mais amplo de “governança” da internet englobando na constituição do CGI.br representantes de instituições não governamentais. Essa composição paritária

³²⁷ BRASIL. **Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003.** Dispõe sobre a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br, sobre o modelo de governança da Internet no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4829.htm>. Acesso em: 19 jul. 2019.

³²⁸ KURBALIJA, Jovan. **Uma introdução à governança da internet.** Tradução de Carolina Carvalho. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016. p.20

³²⁹ A confusão terminológica se complicou ainda mais com a tradução do termo *governance* para outros idiomas. Em espanhol, o termo se refere basicamente a atividades públicas ou ao governo (*gestión pública, gestión del sector público, e función de gobierno*). A referência a atividades públicas ou ao governo também aparece no francês (*gestion des affaires publiques, efficacité de l'administration, qualité de l'administration, e mode de gouvernement*). O português segue um padrão similar ao se referir ao setor público e ao governo (gestão pública e administração pública). (Ibid., p. 22.)

auxilia na percepção de uma Administração horizontalizada, como se verá mais adiante.

Pode perceber-se que, muito embora o Estado integre o CGI.br, os objetivos e as políticas desenvolvidas pelo Comitê não se direcionam ao Estado especificamente, pelo contrário. Está muito mais direcionado à “organização” do uso internet do que as políticas que o Estado deva incorporar para seus procedimentos. Com isso, segue a importância do presente estudo, que, valendo-se dos dados apresentados pela CGI.br, deve direcionar a organização da Administração Pública.

Por todo exposto, resta claro que a implantação e o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, conquanto ainda não alcancem a integralidade da sociedade brasileira (nem mundial), afetam, ainda que indiretamente, a todos. Se todos consomem produtos industrializados e serviços (e, sim, todos consumimos), todos já estão sofrendo reflexos das TICs.

A rede, na qual estamos inseridos, tratou de modificar o comportamento social de tal maneira que desde a virada do século a Sociedade passou a ser denominada de Sociedade da Informação. Essa guinada social não se deu unicamente em razão da criação do computador e seu acesso à classe média, mas principalmente com o acesso à internet. É o somatório desses dois fatores, acrescido do barateamento e disseminação do uso de *smartphones*, que, por sua vez, mudou a forma com que as pessoas se comunicam, que colocou o mundo interligado/conectado.

A tecnologia desenvolvida exige o emprego da técnica e é, ao mesmo tempo, esta mesma tecnologia o uso da técnica, ou seja, a técnica está nas duas pontas, na origem e no uso da tecnologia. Daí porque se afirma que homem é essencialmente um ser técnico (ou tecnológico). As Revoluções Industriais são consequências dessa característica. A primeira com a criação da máquina a vapor, que modificou a indústria têxtil. A segunda, com o desenvolvimento da energia elétrica associada à produção em massa. A terceira revolução deu-se com a automação industrial e o uso de controladores lógicos programáveis (CLP). A quarta, na qual estamos inseridos, potencializa o uso de todas as demais, com a utilização de computadores, robôs e internet em todas as fases da produção industrial, da fabricação ao pós-venda, tudo interconectado. Alvin Toffler³³⁰ vai escrever que três “ondas” são as responsáveis por alterar todo o comportamento social, e que todas se sobrepõem, com forças distintas.

³³⁰ TOFFLER, Alvin. **A terceira onda**. Tradução de João Távora. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 1980. p. 27-28.

A primeira “onda” ocorre com o desenvolvimento da agricultura e remonta ao século 8.000 a.C., que avançou lentamente pelo planeta. Ela ainda estava ocorrendo quando surge a segunda “onda” pelo fim do século XVIII com a Revolução Industrial. Essa, por sua vez, já se espalhou globalmente de forma mais acelerada que a anterior, em que hoje, virtualmente, estaria assentada. A segunda “onda” ainda não perdeu intensidade, e nasce a terceira, muito mais forte, avassaladora que as demais, com a introdução generalizada do computador e outras inovações de alto impacto. É nesse “tsunami” que nos encontramos enquanto Sociedade da Informação.

Essas transformações levaram, em 2003, diversos países a se reunirem em Genebra para a Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação. Em 2005 houve uma segunda rodada de encontro, em Túnis, gerando, desses encontros, quatro documentos: A Declaração dos princípios gerais de Genebra, o Plano de ação de Genebra, o Compromisso de Túnis e a Agenda de Túnis para a Sociedade da Informação. Esses documentos dirigem-se a Estados, sociedade civil e cidadãos, tendo como finalidade traçar diretrizes globais para a Sociedade da Informação. Dentre as principais metas, estão o enfrentamento de antigos problemas como erradicação da pobreza, combate à fome, redução da mortalidade infantil, igualdade de gênero, a sustentabilidade ambiental, etc. E o que a internet, computadores e *smartphones* tem a ver com isso? Absolutamente tudo. No momento em que tudo passa a se dar através desses “novos” instrumentos, é por meio deles que o combate a antigos e novos problemas deve se dar. O foco continua a ser, portanto, o ser humano. Nesse sentido, não se trabalha com as Tecnologias de Informação e Comunicação substituindo-se o ser humano, mas trabalhando a favor dele.

Antes, porém, em setembro de 2000, o Brasil publicava o “Livro Verde”³³¹ sobre a Sociedade da Informação no Brasil em que dois pontos chamaram a atenção para a confecção da presente pesquisa. O primeiro deles da universalização de serviços para o exercício da cidadania. O outro acerca do governo ao alcance de todos. Na primeira questão o objetivo do estudo apresentado era o de construir uma infraestrutura de telecomunicações aptas a fornecer internet de forma mais homogênea no Brasil. Com isso, vislumbrava-se a inserção de classes com menor poder aquisitivo às redes digitais, bem como ampliaria a participação democrática da sociedade. Necessário, após esses dois aportes, garantir a “alfabetização digital”, ou

³³¹ TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da informação**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

seja, seu uso de forma correta, a favor de interesses individuais e coletivos. O segundo ponto tratado no “Livro Verde” que despertou interesse foi o “governo ao alcance de todos”, cujo objetivo traçado era o de dar maior visibilidade do Estado por meio da internet, garantindo maior transparência, fornecendo serviços de forma facilitada, como o pagamento de tributos e emissão de certidões, por exemplo, incluindo serviços em centro de acesso comunitário e quiosques de atendimento.

Parece, contudo, que nestes dois quesitos, mesmo após quase vinte anos, o país pouco evoluiu. Ainda que o acesso à internet tenha aumentado, como visto nos gráficos, o Estado não conseguiu fazer que o cidadão participasse ativamente das decisões políticas. A bem da verdade, nem mesmo a Administração desenvolveu serviços ou aplicativos para que isso ocorresse. Os serviços prestados pelo Estado/Administração através da rede de computadores continuam muito simplista (para não dizer simplório), resumindo-se a emissão de boletos para pagamentos e certidões, e, ainda assim, funcionando de forma independente (não interligada), pouco transparente. Ou seja, dos projetos delineados no início do século, poucos tiveram implantação no país, e, ainda assim, não de forma plena. Além disso, com a velocidade das transformações tecnológicas, as metas já deveriam ter sido revistas, estabelecendo indicadores mais arrojados. Mas o que se tem visto é, pelo contrário, a permanência de práticas patrimonialistas em um Estado estagnadamente “analógico”.

3 ESTADO, DIREITOS HUMANOS E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: COMO ESSA RELAÇÃO É FUNDAMENTAL PARA GARANTIR O ACESSO À INTERNET

O panorama apresentado acerca do atual momento social vivenciado pelos indivíduos serve para parametrizar o comportamento do Estado. Além disso, funciona como diretriz para definir o papel do Estado em relação aos Direitos Humanos, bem como a função da Administração Pública no acesso aos Direitos Fundamentais. Os Direitos Humanos, fruto de uma evolução histórica, exigem que o próprio Estado se adeque aos movimentos sociais, obrigando-o a alinhar-se a essa realidade. É nesse capítulo, portanto, que será estudada a relação entre o Estado/Administração Pública e sua função frente aos Direitos Humanos e Fundamentais, em especial o acesso à internet.

3.1 Reflexões Acerca da Origem do Estado: do Modelo Clássico às Mutações da Contemporaneidade

É difícil, senão impossível, imaginar a sociedade moderna organizada de outra forma que não em Estado. Jorge Miranda³³² vai afirmar que toda sociedade humana exige um mínimo de organização política, no tempo e no espaço. Já Georg Jellinek³³³ escreve que somente de forma hipotética seria possível descrever a formação primária dos Estados, tendo em vista que nossas representações já estariam tão envolvidas de Estado e seu “domínio” sobre o homem que seria quase impossível determinar o ponto em que começa o Estado a ser considerado uma comunidade organizada.

A formação primária ou originária dos Estados seria resultado de uma lenta evolução do próprio homem, que tem na família a primeira forma organizada de sociedade, mas não de Estado.³³⁴ Fosse para saciar a fome ou para proteção, essas sociedades familiares passaram a associar-se (num primeiro momento de forma efêmera, mas, após, de forma definitiva), gerando organizações mais complexas, ainda que rudimentares, mas sem, ainda, as características de Estado, dando origem às primeiras clãs ou tribos. Com o desenvolvimento da agricultura e a fixação do

³³² MIRANDA, Jorge. **Teoria do estado e da constituição**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011. p. 4.

³³³ JELLINEK, George. **Teoría general del estado**. Buenos Aires: Julio Cesar Faria Editor, 2005. p. 353.

³³⁴ *Ibid.*, p. 354.

homem à terra, ou seja, com a vida sedentária, faz-se necessária “*una ordenación de la propiedad, mucho más complicada de lo que era en los anteriores estadios de la vida económica*”.³³⁵

A relação entre bens públicos e privados, de vencedores sobre dominados, passa a exigir uma relação jurídica muito mais complexa e jamais imaginada.³³⁶ É assim que vai se dar a formação originária dos Estados, dando origem aos seus elementos constitutivos:

*A formación de asociaciones con un fundamento territorial va enlazado con la formación de un orden jurídico complicado que tiene, en cuanto tal, sus firmes cimientos en las concepciones sociales de los tiempos primitivos, y que no puede ser juzgado con medidas tomadas de una civilización superior y explicadas como meras organizaciones de poder.*³³⁷

O Estado seria fruto do desenvolvimento natural do ser humano e não resultado do Direito.³³⁸ Para Jorge Miranda³³⁹ essa formação primária pode ter-se dado de maneira pacífica ou violenta, como processos de conquistas, migração, aglutinação por laços de sangue ou laços econômicos, ou pura e simplesmente resultado da evolução social que tornou as organizações sociais cada vez mais complexas.

O homem, portanto, não se emanciparia do Estado,³⁴⁰ uma vez que os laços que o envolveriam seriam tão fortes, desde a sua concepção até (ou mesmo após)

³³⁵ JELLINEK, George. **Teoría general del estado**. Buenos Aires: Julio Cesar Faria Editor, 2005. p. 354.

³³⁶ El nacimiento del derecho parece ligado a formas de organización social más complicadas que la de la comunidad primitiva, formas que adoptaron con la practica de la agricultura masiva propiamente dicha. El aprovechamiento de ciertas posibilidades ofrecidas por la naturaleza en ciertos lugares exige la cooperación de numerosas comunidades particulares – esto es, un paso más en la extensión de la socialización – para realizar tareas imposibles para pequeños grupos de individuos. (CAPELLA, Juan Ramón. **Fruta prohibida: una aproximación histórico-teorética al estudio del derecho y del estado**. Madri: Editorial Trotta, 1997. p. 43.)

³³⁷ JELLINEK, George. **Teoría general del estado**. Buenos Aires: Julio Cesar Faria Editor, 2005. p. 356.

³³⁸ Ibid., p. 357. Dalmo de Abreu Dallari coloca de forma sistematizada a origem do Estado da seguinte forma: por formação natural ou espontânea seja de origem familiar ou patriarcal; atos de força, violência ou conquista; ou por causas econômicas ou patrimoniais; ou por formação contratual. (DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de teoria geral do estado**. 28. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 54.)

³³⁹ MIRANDA, Jorge. **Teoria do estado e da constituição**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011. p. 5.

³⁴⁰ Ibid., p. 20.

sua morte, que a sua existência seria quase uma relação de interdependência.³⁴¹

Este pensamento da antiguidade (ou pré-história estatal) é modificado na Idade Média, na medida em que a formação dos Estados passa a ser resultado de uma relação contratual,³⁴² na qual o homem “sai” da sua condição de “estado de natureza”, para um “estado civil/organizado”, pelas mais variadas razões. Thomas Hobbes,³⁴³ por exemplo, parte da premissa que o homem em seu estado de natureza (ou condição natural da humanidade)³⁴⁴ é inclinado à parcialidade, orgulho, vingança e que, para se proteger um dos outros, precisa sentir temor por um Poder que o obrigue a respeitar pactos. Assim, o Estado de posse da “espada” imporia o temor necessário para que suas regras (e proteção da vida do próprio homem) fossem cumpridas. Assim é que o “Leviatã” teria o dever de garantir a lei e a ordem, ou seja, “o bem público supremo – aquele que resgata o ser humano da miséria e possibilita a civilização.”³⁴⁵ John Locke,³⁴⁶ por sua vez, entende que o homem no Estado de Natureza goza de uma situação de igualdade, absolutamente livre para suas decisões. Contudo, muito embora o homem desfrute de uma liberdade total sobre si e seus bens, salvo imposição moral/racional, não há nenhum impeditivo que alguns homens violem o direito de outros. Gozando todos de plena igualdade, não existiria ninguém, inclusive, com autoridade, para “assegurar a execução da lei da natureza”.³⁴⁷ Não é por outra razão que, ainda que no Estado de Natureza, o homem disponha de muitos direitos,

³⁴¹ É interessante o posicionamento de Luís Filipe Colaço Antunes, em que o Estado somente surge na Inglaterra, Estados Unidos e França, basicamente ao fim do século XVIII. Para o autor o antigo Egito, Grécia ou até mesmo Roma não passavam de experiências jurídico-políticas. (ANTUNES, Luís Filipe Colaço. **O direito administrativo sem estado: crise ou fim de um paradigma**. Coimbra: Coimbra Editora, 2008. p. 21-22.)

³⁴² JELLINEK, George. **Teoría general del estado**. Buenos Aires: Julio Cesar Faria Editor, 2005. p. 358.

³⁴³ HOBBS, Thomas. **Leviatã, ou, A matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil**. Tradução de Rosina D'Angina. 3. ed. São Paulo: Icone, 2008. p. 123.

³⁴⁴ E explica o autor: o Estado de Natureza se constrói fazendo uma abstração de toda instituição política, com ausência de todo poder supremo de ordem institucional. (CAPELLA, Juan Ramón. **Fruta proibida: una aproximación histórico-teorética al estudio del derecho y del estado**. Madri: Editorial Trotta, 1997. p. 108.)

³⁴⁵ “A única maneira de evitar uma guerra civil perpétua, argumentava Hobbes, é renunciar ao direito natural à liberdade plena e submeter-se a um soberano artificial: um Estado cuja função é manejar o poder, cuja legitimidade emana da eficácia, cujas opiniões são verdadeiras e cujas ordens são justas.” (MICKLETHWAIT, John; WOOLDRIDGE, Adrian. **A quarta revolução: a corrida global para reinventar o Estado**. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2015. p. 35-36.)

³⁴⁶ LOCKE, John. **Segundo tratado sobre governo civil e outros escritos**: ensaio sobre a origem, os limites e os fins verdadeiros do governo civil. Tradução de Magda Lopes e Marisa Lobo da Costa. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 83.

³⁴⁷ *Ibid.*, p. 85.

o exercício deles é muito precário, o que o faz unir-se em comunidades sociais e se submeter a governos.³⁴⁸

Por último, pode-se citar Jean Jacques-Rousseau³⁴⁹ que vai defender que o homem no Estado de Natureza goza de absoluta liberdade, preocupando-se com a sua própria conservação diante dos outros animais. O que o faz sair desse estado, firmar um “contrato social” e ingressar no Estado Civil (criar o Estado) é exatamente o de garantir as suas condições no Estado de Natureza.³⁵⁰

Seja por uma formação “natural” ou “contratual”, a origem do Estado é indissociável do elemento humano ou até resultado de sua vontade. Não é por outra razão que, conforme a sociedade se modifica, o Estado deve(ria) acompanhar essa transformação, e a Sociedade da Informação vem exigindo essa (re)configuração. Alan Supoit,³⁵¹ por exemplo, coloca o Estado como algo mutável, e não “uma forma institucional intemporal e universal”. E é exatamente por isso que o Estado contemporâneo, imerso em uma sociedade hiperconectada, precisa se reinventar.

Porém, o Estado Moderno tornou-se tão volumoso, que muito embora a sociedade tenha se modificado, como visto, o Estado descompassou, distanciou-se da sua própria origem, o homem, e por essa razão, necessita (re)adaptar-se. Bom lembrar que Têmis Limberger³⁵² sempre apontou um certo distanciamento entre a Sociedade e o Estado, não se fazendo o cidadão parte integrante dele (Estado) ao qual vinculou à ideia de governo, resumindo sua participação democrática, muitas vezes, apenas no voto e, na maioria das vezes, em razão da obrigatoriedade. O fato é que o constante e veloz avanço tecnológico obriga o Estado a (re)assumir novas funções devendo, inclusive, determinar, segundo Manuel García-Pelayo,³⁵³ os objetivos tecnológicos levando em consideração necessidades econômicas, sociais e culturais. Além disso, segue o autor, como o Estado não consegue realizar, por si só, todos os planos tecnológicos, deve contar com o apoio de empresas e instituições

³⁴⁸ LOCKE, John. **Segundo tratado sobre governo civil e outros escritos**: ensaio sobre a origem, os limites e os fins verdadeiros do governo civil. Tradução de Magda Lopes e Marisa Lobo da Costa. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 156.

³⁴⁹ ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens**. Tradução de Paulo Neves. Porto Alegre: L&PM, 2008. p. 54.

³⁵⁰ Id. **O contrato social**. Tradução de Paulo Neves. Porto Alegre: L&PM, 2010. p. 37-38.

³⁵¹ SUPOIT, Alain. **Homo juridicus**: ensaio sobre a função antropológica do Direito. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. 189.

³⁵² LIMBERGER, Têmis. **Atos da administração lesivos ao patrimônio público**: os princípios constitucionais da legalidade e moralidade. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998. p. 31.

³⁵³ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Tradução de Agassiz Almeida Filho. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 57.

privadas, assim como estas, por não terem condições de assumirem todos os custos requeridos pelos processos de inovação, devem contar com o auxílio por parte Estado. Dessa forma, o Estado viabiliza direcionar as novas tecnologias à conservação do meio ambiente, estabilidade social, equilíbrio regional, por exemplo, satisfazendo as necessidades públicas.³⁵⁴

As Tecnologias de Informação e Comunicação encarregaram-se de “pulverizar” as fronteiras, globalizaram os direitos humanos e redefiniram os atores mundiais (ou as fontes de poder).³⁵⁵ Sabino Cassese³⁵⁶ vai colocar que há uma crise na unidade dos Estados, uma crise de soberania econômica, seja pela proliferação de organismos não governamentais, seja pela pressão que estes exercem sobre os governos ou até mesmo por “poderes independentes”. Novamente, Têmis Limberger³⁵⁷ vai escrever que “a noção de território, poder (soberano) e povo, que orientou a configuração do Estado, perde destaque”. A fronteira física, território, perde significado e a relação de cidadania atrelada ao de nacionalidade também é estremecida.³⁵⁸

Jacques Chevallier,³⁵⁹ por exemplo, vai chamar de Estado “Pós-Moderno” uma combinação de fatores que afetam o modelo tradicional estatal, pautado basicamente na “existência de um grupo humano (a nação), implantado sobre um território”; em um ente depositário de identidade estatal e fonte de toda autoridade; num detentor do “interesse geral” destinado a manter a ordem, integração e unificação; no monopólio da coerção e com um aparelho estruturado (burocratizado) de dominação. A combinação de fatores ideológicos (crítica ao movimento de expansão estatal), econômicos (crise econômica) e políticos (retorno do liberalismo),³⁶⁰ acaba por afetar

³⁵⁴ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Tradução de Agassiz Almeida Filho. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 57.

³⁵⁵ LIMBERGER, Têmis. Estado, administração, novas tecnologias e direitos humanos: como compatibilizá-los? *In*: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson (org.) **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito Unisinos: mestrado e doutorado. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012. p. 277-295. p. 277-278.

³⁵⁶ CASSESE, Sabino. **A crise do estado**. Tradução de Ilse Paschoal Moreira e Fernanda Landucci Ortale. Campinas: Saberes, 2010. p. 31-32.

³⁵⁷ LIMBERGER, Têmis. Estado, administração, novas tecnologias e direitos humanos: como compatibilizá-los? *In*: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson (org.) **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito Unisinos: mestrado e doutorado. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012. p. 277-295. p. 286.

³⁵⁸ *Ibid.*, p. 287.

³⁵⁹ CHEVALLIER, Jacques. **O estado pós-moderno**. Tradução de Marçal Justen Filho. Belo Horizonte: Forum, 2009. p. 24-25.

³⁶⁰ CHEVALLIER, Jacques. **O estado pós-moderno**. Tradução de Marçal Justen Filho. Belo Horizonte: Forum, 2009. p. 29.

diretamente aquele modelo tradicional de Estado tornando obsoleta a concepção tradicional de soberania e das funções Estatais, enfraquecendo as fronteiras entre o público e o privado e criando um movimento de fragmentação/degeneração dos aparelhos estatais.³⁶¹

O progresso tecnológico, coloca André-Jean Arnaud,³⁶² é o responsável pela “porosidade das fronteiras”, conservando os Estados sua “soberania”, mas sem “autoridade”, sendo incapazes de controlar fluxos monetários e de informação, por exemplo.

A Internet abole as fronteiras, homogeneiza os modos de vida, dissemina sobre a superfície da terra uma cultura tecnológica única. Enquanto manifestações de uma nova ordem mundial, a Internet contribui, portanto, para o enfraquecimento do Estado-Nação. Pode-se até mesmo rezear, com o uso dessa ferramenta, por outro lado muito útil, que venha a ocorrer uma erosão progressiva das identidades: as das nações, as das regiões, as dos próprios usuários da Internet, submersos em um mar de informações e de inovações que se tornam cada vez mais difíceis de dominar.³⁶³

Contrariamente, Moisés Naím³⁶⁴ vai afirmar que a degradação do poder³⁶⁵ não vai se dar, unicamente, em razão da existência ou disseminação da internet, nem às TICs. É claro que estas, juntamente com as redes sociais, estão transformando a política, governos, negócios e, conseqüentemente, o poder, mas não seriam elas o fator determinante. Essas novas tecnologias são ótimas ferramentas, manejadas, contudo, por pessoas, usuários, com “metas, direção e motivação”.³⁶⁶ Na visão de Moisés Naím,³⁶⁷ portanto, as TICs surgem como instrumentos de manifestação social, que, por via de consequência, afetam diretamente os poderes estatais, que, até então, não sofriam qualquer tipo (ou raramente) ataque ou questionamento, aparecendo o cidadão comum com maior poder, uma vez que se abriram “novas vias para vigilância, repressão e controle governamental”. Não obstante, escreve o autor que “negar o

³⁶¹ Ibid., p. 37.

³⁶² ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras**: entre globalização e pós-globalização. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. p. 16.

³⁶³ Ibid., p. 185.

³⁶⁴ NAÍM, Moisés. **O fim do poder**: nas salas da diretoria ou nos campos de batalha, em igrejas ou Estados, porque estar no poder não é mais o que costumava ser? Tradução de Luis Reyes Gil. São Paulo: Leya, 2013. p. 32.

³⁶⁵ Por poder, podemos seguir o entendimento de Naím, no qual “poder é aquilo que exercemos sobre os outros para que tenham condutas que, de outro modo, não adotariam.” (Ibid., p. 36.)

³⁶⁶ Ibid., p. 32.

³⁶⁷ Ibid., p. 33.

papel crucial das tecnologias de informação, especialmente das mídias sociais, nas mudanças a que estamos assistindo serão tão equivocadas quanto explicar essas mudanças apenas como resultado da adoção disseminada dessas tecnologias”.³⁶⁸

O enfraquecimento da soberania estatal faz com que este perca seu poder “regulamentador”, como um terceiro que “normatiza”, uma autoridade que estipula regras, para uma estágio de regulações feitas por organismos não pertencentes ao Estado, porém “investidos de poderes significativos de fiscalização e controle”.³⁶⁹ Transmuta, portanto, da “regulamentação” à “regulação”, ou seja, uma sociedade capaz de regular-se a si mesma (regulação), envolvendo o desenvolvimento da negociação coletiva. Benjamin Loveluck³⁷⁰ escreve que “ciberlibertarianos” contestam a possibilidade de regulamentação da internet por parte dos Estados, que deveria ser orientada por uma “autorregulação”, não podendo/devendo a rede ser regulada “do exterior”. A informática teria dado início “a uma nova geração de máquinas que são capazes não só de obedecer a comandos, mas também de ajustar em tempo real seu comportamento às condições de seu meio ambiente.”³⁷¹

A aversão à regulamentação da Internet não é uma discussão atual, vindo desde 1966, quando John Perry Barlow publicou a “Declaração da Independência do Cyberespaço”, na qual a impossibilidade de regulamentação da Internet pelo Estado seria o fator determinante para o que se denominou de “ciberanarquismo”.³⁷² Por ser um território autônomo em relação ao mundo real, não haveria como controlar a transmissão da informação que circularia na Internet, e a sua regulamentação levaria, fatalmente, à imposição da lei de um país sobre os indivíduos de outro.³⁷³ A inconveniência de uma regulamentação da internet pelo Estado fez surgir três linhas de defesa: o ciberpopulismo, pautado na noção de democracia direta, na qual o “cidadão da internet” poderia participar diretamente da determinação das regras, sem o “intermediário” Estado; o cibersindicalismo, ancorado na ideia de que os internautas formam uma comunidade culturalmente autônoma e, portanto, paralela ao Estado, e,

³⁶⁸ NAÍM, Moisés. **O fim do poder**: nas salas da diretoria ou nos campos de batalha, em igrejas ou Estados, porque estar no poder não é mais o que costumava ser? Tradução de Luis Reyes Gil. São Paulo: Leya, 2013. p. 33.

³⁶⁹ ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras**: entre globalização e pós-globalização. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. p. 50-53.

³⁷⁰ LOVELUCK, Benjamin. **Redes, liberdades e controle**: uma genealogia política da internet. Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018. p. 170.

³⁷¹ Ibid., p. 159.

³⁷² HARTMANN, Ivar Alberto Martins. **Ecodemocracia**: a proteção do meio ambiente no ciberespaço. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 86.

³⁷³ Ibid., p. 87.

por fim, o ciberanarquismo, no qual os indivíduos possuiriam liberdade para escolher o regime de regras a que se submeteriam.³⁷⁴

Em que pese a grande quantidade de autores que colocam o desenvolvimento das TICs afastado do Estado, diversa, contudo, é a posição de Martin van Creveld,³⁷⁵ que atribui a ascensão do Estado como resultado do desenvolvimento da tecnologia, visto que:

a imprensa, estradas, ferrovias, telecomunicações e máquina de escrever – para não falar das armas e dos sistemas de armas – estão entre os mais importantes meios que permitiram ao Estado impor seu poder sobre cada quilômetro quadrado de território e cada indivíduo da população.

De certo modo, está correta a posição do autor, uma vez que, como visto no primeiro capítulo, a origem das TICs teve o Estado como ponto de partida. Não obstante esse início, parece, contudo, que os Estados se quedaram “analógicos” frente ao desenvolvimento tecnológico. Martin van Creveld,³⁷⁶ inclusive, admite esse distanciamento ao afirmar que:

Se de um lado, a tecnologia moderna fez muito para incentivar a fundação de instituições internacionais que não têm território e não são Estados, de outro lado obrigou e ainda obriga os Estados a se reunirem em blocos cujo território seja maior do que o de cada um dos membros. Até o momento, o mais conhecido e bem-sucedido desses blocos é a União Europeia, que proporciona expressão tangível do fato de que as relações econômicas geradas pela tecnologia moderna estão em escala ampla demais para que países isolados possam lidar com elas.

³⁷⁴ HARTMANN, Ivar Alberto Martins. **Ecodemocracia**: a proteção do meio ambiente no ciberespaço. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 94-96.

³⁷⁵ VAN CREVELD, Martin. **Ascensão e declínio do Estado**. Tradução de Jussara Simoes. São Paulo: Martins Fontes, 2004. p. 540.

³⁷⁶ *Ibid.*, p. 552.

Essa abertura das fronteiras, que levaria a uma “reterritorialização”³⁷⁷ e geraria o declínio da soberania, imposta por uma série de fatores como econômicos, políticos ou tecnológicos, que se impõe aos Estados, seria razão de perigo e não de superioridade destes.

Por fim, Diogo de Figueiredo Moreira Neto³⁷⁸ ao caracterizar o Estado Pós-Moderno, parte da premissa de que a sociedade pós-moderna está imersa em uma vastidão de informações (“transmissão de conhecimento”) viabilizada pelos meios de comunicação e transmissão de dados. Essa transformação social surge pelo impacto sobre o modo de vida que a tecnologia, comunicação e a informação causaram.³⁷⁹ Como resultado desse estágio da globalização, o Estado Pós-Moderno surge como um Estado “subsidiário”, ou seja, o Estado passa a ser subsidiário em relação à sociedade, levando, conseqüentemente, à garantia de um espaço público não necessariamente estatal, a diminuição do intervencionismo estatal de “dura e imperativa” para “branda e interativa”, bem como para uma cidadania proativa, saindo da posição de súditos/contribuintes, para cidadãos “vocacionados à proteção e à promoção de seus direitos fundamentais”.³⁸⁰ Escreve Klaus Schwab³⁸¹ que os governos deveriam repensar seu papel de centralidade política a caminho de uma descentralização na tomada de decisões possível em razão das novas tecnologias.

Perceptível, portanto, que, levando em consideração sua origem, até o atual estágio, o Estado vem sofrendo uma constante mutação, não necessariamente na mesma velocidade da sociedade. De uma posição de “superioridade”, aparece cedendo espaço a novos atores, que o estão colocando numa posição de “lateralidade”, migrando de uma situação de “verticalidade”, para uma de “horizontalidade”. Ademais, o suposto enfraquecimento dos poderes estatais não o devem colocar em uma condição de submissão ou extinção. Sempre é bom lembrar

³⁷⁷ SUPOIT, Alain. **Homo juridicus**: ensaio sobre a função antropológica do Direito. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. 192. José Luis Piñar Mañas utiliza a expressão “desterritorialização” para fazer referência a desvinculação entre o sujeito e o território, explicando que o território deixará paulatinamente de ser um elemento essencial nas competências das administrações. (PIÑAR MAÑAS, José Luis. *Administración electrónica y ciudadanos*. In: PIÑAR MAÑAS, José Luis (dir.). **Administración electrónica y ciudadanos**. Civitas: Madrid, 2011. p. 25-52. p. 31-32.)

³⁷⁸ MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **O direito administrativo no século XXI**. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 120, 141.

³⁷⁹ Id. **Poder, direito e estado**: o direito administrativo em tempos de globalização. Belo Horizonte: Fórum, 2011. p. 43.

³⁸⁰ Id. **O direito administrativo no século XXI**. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 141.

³⁸¹ SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018. p. 73.

que o próprio nascimento da internet teve por origem o Estado. Logo, o Estado não deve(ria) regulamentar a internet (como sujeito externo), mas sim a partir da própria rede (como sujeito interno), levando, por que não, a uma ideia de regulação, sendo o Estado um dos “usuários” da rede.³⁸² Vê-se, em verdade, uma “difusão” de poder, na medida em que quanto mais as comunidades virtuais se desenvolvem na internet, mais as jurisdições territoriais estatais se enfraquecem, tornando-se os Estados cada vez menos fundamentais para a vida dos cidadãos.³⁸³ No momento em que Estado perdeu o controle do fluxo das informações, perdeu, também, uma parcela de poder, na medida em que agora, com a sua difusão, contam com outros atores exercendo poder, e (re)aproximar o Estado/Administração do cidadão é medida impositiva.

3.2 Direitos Humanos e Acesso à Internet

Tanto o relatório da Organização das Nações Unidas emitido em 2011 pelo Conselho de Direitos Humanos,³⁸⁴ quanto a Proposta de Emenda Constitucional nº 185/2015,³⁸⁵ que tramita na Câmara de Deputados, dizem respeito ao direito de acesso à internet. Ora, é inconcebível falar em “Sociedade da Informação” se a “matéria prima” essencial para seu exercício é restrita a uma classe ou grupo de cidadãos. Além disso, como visto, o Estado exerce papel/função essencial na sociedade, seja como provedor, seja como regulamentador das relações sociais. Ainda que sua posição de “superioridade”, hoje, esteja fragilizada, sua condição de existência o coloca em um papel essencial como “garantidor” de Direitos

³⁸² Ivar Alberto Martins Hartmann vai denominar de cooregulação, que levaria em consideração os elementos de soberania do Estado acrescido da “globalidade das redes de TI”. (HARTMANN, Ivar Alberto Martins. **Ecodemocracia**: a proteção do meio ambiente no ciberespaço. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 98.)

³⁸³ Para o autor, não é a velocidade a característica da revolução da informação, mas o baixo custo na transmissão dessa informação. (NYE JR., Joseph S. **O futuro do poder**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Benvirá, 2012. p. 152).

³⁸⁴ UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. Human Rights Council. **Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Rue**. 16 may 2011. Disponível em: <https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2019.

³⁸⁵ BRASIL. **Proposta de emenda à Constituição n.º 185, de 2015b**. Acrescenta o inciso LXXIX ao art. 5º da Constituição Federal, para assegurar a todos o acesso universal a Internet entre os direitos fundamentais do cidadão. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=B720DAAB40B65EE94E7B91996D477345.proposicoesWeb1?codteor=1430544&filename=Avulso+-PEC+185/2015>. Acesso em: 08 jul. 2019.

Humanos/Fundamentais. Aliás, poder-se-ia dizer que a razão do Estado é hoje, fundamentalmente, o de prover Direitos Humanos/Fundamentais.

Seria o direito de acesso à internet efetivamente um (“novo”) Direito Humano/Fundamental? Para tanto, é necessário um estudo, ainda que breve, acerca dos Direitos Humanos e sua distinção com relação aos Direitos Fundamentais, para ao fim poder-se dimensionar a efetiva relação que o acesso à internet tem com esses Direitos, se seria um Direito propriamente dito, ou “apenas” um “meio” para o exercício dos demais Direitos, e o papel do Estado frente a isso.

3.2.1 Evolução Histórica dos Direitos Humanos e sua Relação com os Direitos Fundamentais

Historicamente os Direitos Humanos estão intrinsecamente atrelados à existência/condição do homem enquanto ser distinto dos demais seres “considerados, em sua igualdade essencial, como ser dotado de liberdade e razão, não obstante as múltiplas diferenças de sexo, raça, religião ou costumes locais”.³⁸⁶ Não é por outra razão, como muito bem aponta Fábio Konder Comparato,³⁸⁷ que demorou nada menos que 25 séculos para que uma organização internacional (a Organização das Nações Unidas – ONU), através da Declaração Universal dos Direitos Humanos, afirmasse que os homens nascem livres e iguais em dignidade e direitos. Eis aqui o elemento diferenciador do homem em relação a todos os demais seres: ser portador de dignidade. Com relação à universalidade dos direitos humanos, afirma Matthias Kaufmann³⁸⁸ que primeiramente eles pertencem ao homem enquanto homem, sem qualquer outra classificação ou subdivisão, independentemente de sexo, cor, posição social ou raça e, em segundo lugar, não podem ser arbitrariamente descartados ou ignorados, sendo, portanto, inalienáveis, pois os possuímos pelos simples fato de sermos homens.

³⁸⁶ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 23-24.

³⁸⁷ Ibid., p. 24.

³⁸⁸ KAUFMANN, Matthias. **Em defesa dos direitos humanos**: considerações históricas e de princípio. Tradução de Ranier Patriota. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2013. p. 46.

Foi Immanuel Kant,³⁸⁹ o precursor (moderno), a identificar o homem como um ser “em si mesmo” e não como meio. Nesse momento, o ser humano passa a ser tratado como espécie (a espécie humana ou gênero humano) e, como tal, portador de dignidade uma vez que “autonomia é, pois, o fundamento da dignidade da natureza humana e de toda a natureza racional”.³⁹⁰ Os Direitos Humanos surgem, pois, como protetores dessa “dignidade” essencial a todos os homens, “inerentes à própria condição humana, sem ligação com particularidades determinadas de indivíduos ou grupos.”³⁹¹ Daí, inclusive, que a Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948, vai sustentar em seu artigo 6º que “todo ser humano tem o direito de ser, em todos os lugares, reconhecido como pessoa perante a lei.”³⁹²

A construção/evolução dos Direitos Humanos em suas diversas manifestações, tratados, declarações, acompanhou o progresso da própria humanidade, podendo-se exemplificar com a Carta Magna de 1215 e a *Petition of Rights* inglesa de 1629. Contudo, uma ressalva deve ser feita: “em relação ao significado histórico destes documentos, é preciso ter sempre claro que nenhum deles tratou efetivamente dos direitos de todos os homens”.³⁹³ No caso da Magna Carta, tratou-se de uma revolta armada dos barões, diante dos excessos tributários para o financiamento de campanhas bélicas.³⁹⁴ Teve, porém, como mérito o início da limitação do poder Real.³⁹⁵ Já no caso da *Petition of Rights*, tratou-se da proibição de cobrar impostos sem a autorização do Parlamento, instituindo-se as primeiras linhas do que viriam a

³⁸⁹ “Os seres cuja existência depende, não em verdade da nossa vontade, mas da natureza, têm, contudo, se são seres irracionais, apenas um valor relativo como meios e por isso se chamam coisas, ao passo que os seres racionais se chamam pessoas, porque a sua natureza os distingue já como fins em si mesmos, quer dizer como algo que não pode ser empregado como simples meio e que, por conseguinte, limita nessa medida todo o arbítrio”. (KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Tradução de Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, 2007. p. 68.)

³⁹⁰ Ibid., p. 79.

³⁹¹ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 71. “Quando se fala de dignidade humana, entendem-se uma dignidade que inere ao homem, que lhe é concedida independentemente de outro qualificativo, seja biológico, social ou moral.” (KAUFMANN, Matthias. **Em defesa dos direitos humanos**: considerações históricas e de princípio. Tradução de Ranier Patriota. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2013. p. 55.)

³⁹² COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 44. “Quando uma coisa tem um preço, pode-se pôr em vez dela qualquer outra como equivalente; mas quando uma coisa está acima de todo o preço, e portanto não permite equivalente, então tem ela dignidade”. (KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Tradução de Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, 2007. p. 77.)

³⁹³ KAUFMANN, Matthias. **Em defesa dos direitos humanos**: considerações históricas e de princípio. Tradução de Ranier Patriota. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2013. p. 37.

³⁹⁴ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p.85

³⁹⁵ Ibid., p. 92.

ser a separação de poderes.³⁹⁶ Como também aborda Marcelo Neves,³⁹⁷ os Direitos Humanos, ainda que constituam uma conquista da sociedade moderna, são inegáveis seus antecedentes históricos, inclusive na Antiguidade.

A relação dos Direitos Humanos com o Estado não foi diferente, pois, como esclarece Fabio Konder Comparato³⁹⁸ cabe ao Estado única atribuição de “reconhecer” a existência dos direitos humanos, e não de “criá-los”, sob pena de, neste caso, o Estado também poder suprimi-los, alterá-los ou até mesmo desconfigurá-los a ponto de torná-los irreconhecíveis, não podendo jamais ter a característica da universalidade, sendo atributo da nacionalidade e não própria da condição humana.

Ainda que sejam inquestionáveis o grande avanço e a representatividade que a Declaração Universal dos Direitos Humanos tenha dado em relação ao homem (enquanto gênero humano), ainda assim carecia-lhe de “força normativa”, que tornasse “obrigatório e vinculante” aos Estados.³⁹⁹ Daí porque Fábio Konder Comparato⁴⁰⁰ vai dizer que tecnicamente a Declaração Universal dos Direitos do Homem é uma recomendação feita pela Assembleia Geral da ONU aos seus membros, não possuindo força normativa.

Surge, portanto, a necessidade de um acordo que lhes outorgasse esse caráter, que veio com a “Convenção de Viena sobre os Direitos dos Tratados”, ficando restrito, contudo, à aplicação aos Estados que expressamente consentiam com a sua aplicação, não se impondo esta obrigação aos acordos assinados com outras organizações internacionais.⁴⁰¹ Além disso, o artigo 4º da Convenção de Viena excluiu de sua aplicação os tratados (acordos internacionais) concluídos pelos Estados antes de sua entrada em vigor, 1969, o que acaba por afastar, conseqüentemente, a Declaração Universal dos Direitos Humanos, assinada em 1948. Ainda assim, a

³⁹⁶ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 108.

³⁹⁷ NEVES, Marcelo. A força simbólica dos direitos humanos. **Revista eletrônica de direito do Estado**, Salvador, Instituto de Direito Público da Bahia, nº 4, out/dez. 2005. Disponível em: <<http://staticsp.atualidadesdodireito.com.br/marcelonovelino/files/2012/04/A-força-simbólica-dos-DH-M-Neves1.pdf>>. Acesso em: 06 maio 2019.

³⁹⁸ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 72.

³⁹⁹ PIOVESAN, Flávia. **Temas de direitos humanos**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 133.

⁴⁰⁰ Segue o autor, contudo, contrapondo: “esse entendimento, porém, peca por excesso de formalismo. Reconhece-se hoje, em toda parte, que a vigência dos direitos humanos independe de sua declaração em constituições, lei ou tratados internacionais, exatamente porque se está diante de exigência de respeito à dignidade humana, exercidas contra todos os poderes estabelecidos, oficiais ou não”. (COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 238-239.)

⁴⁰¹ PIOVESAN, Flávia. **Temas de direitos humanos**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 134.

Declaração Universal dos Direitos Humanos introduz uma “concepção contemporânea de direitos humanos, marcada pela universalidade e indivisibilidade desses direitos”,⁴⁰² aplicando-se a todas as pessoas, independentemente de outro requisito, bem como agregando em seu conteúdo direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais.

No Brasil, por exemplo, para que os acordos, tratados ou atos internacionais tenham aplicação no âmbito interno, dependem de sua “incorporação” no ordenamento jurídico, que se dá por uma ratificação, prevista no artigo 49, I da Constituição Federal, efetuada pelo Congresso Nacional. É o caso da própria “internalização” da Convenção de Viena, que somente se deu em 2009, com a edição do Decreto Federal nº 7.030. Portanto, a assinatura de um tratado no âmbito internacional, pelo chefe do executivo, ou seu representante, demonstra uma intenção de cumprimento, carecendo, pois, de efeito jurídico vinculante.⁴⁰³

Os direitos humanos, portanto, como bem aborda Costas Douzinas,⁴⁰⁴ possui duas perspectivas: a primeira relacionada ao sujeito (homem) enquanto possuidor de direitos, e a segunda de ordem institucional, legislativa, de aplicação e garantias. Daí a importância do Ser no Mundo e no Estado, pois, ao fim, é este que acaba por garantir (ou transgredir) a aplicação dos direitos humanos/fundamentais. Não é por outra razão que afirma Jorge Miranda⁴⁰⁵ que “somente há direitos fundamentais quando o Estado e a pessoa, a autoridade e a liberdade se distinguem e até, em maior ou menor medida, se contrapõem”.

Resumidamente, vai colocar David Sánchez Rubio,⁴⁰⁶ os Direitos Humanos funcionam como uma espécie de traje ou vestimenta, que cabe em qualquer pessoa, ainda que essa pessoa não necessitasse, mas tece dura crítica quanto a ideia “geracional” dos direitos humanos:

⁴⁰² PIOVESAN, Flávia. **Temas de direitos humanos**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 48.

⁴⁰³ Pela corrente monista bastaria a assinatura do acordo para que sua aplicação/incorporação se desse de forma automática à legislação interna. O Brasil, porém, adotou a corrente dualista, na qual além da assinatura do próprio instrumento internacional, precisa de um novo ato no âmbito interno, funcionando aquele como um (protocolo de intenção). (Ibid., p. 135-136.)

⁴⁰⁴ DOUZINAS, Costas. **O fim dos direito humanos**. Tradução de Luzia Araújo. São Leopoldo: Unisinos, 2009. p. 22.

⁴⁰⁵ MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. 4. ed. Coimbra: Coimbra, 2008. t. IV. p. 16.

⁴⁰⁶ RUBIO, David Sánchez. **Encantos e desencantos dos direitos humanos**: de emancipações, libertações e dominações. Tradução de Ivone Fernandes Morcillo Lixa e Helena Henkin. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 87-88.

É curioso perceber a maneira como os direitos individuais e políticos de primeira geração, fruto da luta burguesa contra as limitações da ordem feudal e associados aos princípios da liberdade, possuem um grau de reflexão teórica, eficiência jurídica e de sistemas de garantias muito superiores ao resto, porém mais dificuldades na hora de serem protegidos – os direitos econômicos, sociais e culturais de segunda geração associados ao princípio da igualdade; e de terceira geração próprios do impacto das novas tecnologias e associados ao princípio da solidariedade. Em vez de desenvolverem melhoria na qualidade jurídica e estrutural de direitos humanos, tem-se produzido um efeito entrópico e degenerativo dos mesmos, claro está, sempre que sejam vistos a partir da ideologia e do imaginário dominante que, desde o início, se preocupou em utilizar um paradigma que apenas fortalece os direitos de primeira geração – e não a todos – e debilita os de chamada segunda e terceira geração (daí a expressão degeneracionais).⁴⁰⁷

Dentro da linha dimensional dos Direitos Humanos, portanto, a relação com o Estado fica ainda mais clara, pois nos Direitos Humanos de primeira dimensão exige-se uma certa abstenção da conduta estatal, tratando-se de uma relação de “exclusão, em que o Estado não pode interferir na situação jurídica do indivíduo”, caracterizando-se pela eficácia negativa,⁴⁰⁸ enquanto nos de segunda dimensão há uma conduta ativa por parte do Estado, exercendo este uma função promocional, de assistência. Já nos Direitos Humanos de terceira dimensão a conduta do Estado e dos cidadãos são conjuntas, numa relação de solidariedade humana, já que não “se destinam a pessoas determinadas ou grupo de pessoas, mas têm por destinatário toda a coletividade, em sua acepção difusa, como direito à paz, ao meio ambiente, ao patrimônio comum da humanidade.”⁴⁰⁹

⁴⁰⁷ RUBIO, David Sánchez. **Encantos e desencantos dos direitos humanos**: de emancipações, libertações e dominações. Tradução de Ivone Fernandes Morcillo Lixa e Helena Henkin. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 89.

⁴⁰⁸ SCHÄFER, Jairo. **Classificação dos Direitos Fundamentais**: do sistema geracional ao sistema unitário: uma proposta de compreensão. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 31.

⁴⁰⁹ *Ibid.*, p. 56.

Modernamente (período pós Revolução Francesa), os Direitos Humanos podem ser categorizados em três dimensões,⁴¹⁰ classificação surgida a partir dos estudos de Karel Vasak em 1979. É claro que essa classificação não é isenta de crítica, que David Sánchez Rubio⁴¹¹ coloca como uma visão “eurocêntrica”, que implanta uma cultura “excessivamente anestesiada” limitada a uma única forma de ser humano: o ocidental. Ainda assim, continua sendo essa a classificação majoritária e mundialmente aceita, razão pela qual se filia a ela.

Os Direitos Humanos de primeira dimensão evidenciam-se com uma omissão do Estado, dando origem ao que hoje se denominam de direitos civis e políticos do cidadão. Carrega essa denominação porque os “direitos civis” supõem a resistência dos cidadãos/indivíduos frente aos poderes do Estado, ou a até mesmo a exclusão de atuação. Por “direitos políticos”, a denominação existe em razão da possibilidade de participação dos cidadãos na formação da vontade política do Estado através do direito ao sufrágio.⁴¹² A retração das ações do Estado frente aos indivíduos (burgueses, inicialmente) leva a uma concepção liberal de Estado, ascendendo à esfera de autonomia individual em face do poder Estatal. Isso se deu basicamente em razão do antigo regime, no qual os poderes (ilimitados) dos soberanos/reis acabaram por impor aos burgueses o ônus de manter as guerras e os luxos dos castelos, com altos impostos e com a possibilidade de aplicação de penas nem sempre previamente definidas. Não é por outra razão que se pode afirmar que, “inicialmente”, os Direitos Humanos estariam ligados a interesses de classe, funcionando como “armas ideológicas e políticas na luta da burguesia emergente contra o poder político despótico e a organização social estática.”⁴¹³ Esses direitos vêm estampados na Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789.

Os Direitos Humanos de segunda dimensão, por sua vez, são resultado das reivindicações da “classe operária”, pelos graves impactos sociais gerados a partir da

⁴¹⁰ Seguindo a linha de raciocínio de Ingo Wolfgang Sarlet, optar-se-á por tratar os direitos humanos por “dimensões” e não “gerações”, pois com bem observou o jurista, a expressão gerações leva a uma impressão de “substituição gradativa” de direitos, de alternância, enquanto, na verdade o que o se tem é uma complementariedade, um processo cumulativo de direitos. (SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p. 52-53.)

⁴¹¹ RUBIO, David Sánchez. **Encantos e desencantos dos direitos humanos: de emancipações, libertações e dominações**. Tradução de Ivone Fernandes Morcillo Lixa e Helena Henkin. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 88.

⁴¹² SANTAGATI, Claudio Jesús. **Manual de derechos humanos**. 3. ed. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas, 2011. p. 78.

⁴¹³ DOUZINAS, Costas. **O fim dos direito humanos**. Tradução de Luzia Araújo. São Leopoldo: Unisinos, 2009. p. 19.

Revolução Industrial. Conhecidos como direitos econômicos, sociais e culturais, caracterizam-se por uma forte presença do Estado que passa, então, a exercer papel bem distinto em relação aos Direitos Humanos de primeira dimensão, não se constituindo “liberdade do e perante o Estado, e sim de liberdade por intermédio do Estado”.⁴¹⁴

Por fim, mas não menos importante, os Direitos Humanos de terceira dimensão, também denominados de “direitos de solidariedade e fraternidade”, pois trazem como nota distintiva o fato de se desprenderem, em princípio, da figura do homem-indivíduo como seu titular, destinando-se à proteção de grupos humanos (família, povo, nação), caracterizando-se, conseqüentemente, como direitos de titularidade coletiva ou difusa.⁴¹⁵ Na sua essência, o direito que era predominantemente individual-egoístico, cede espaço, e passa a ser essencialmente coletivo – e difuso – em que a socialização e a coletivização têm o papel fundamental.⁴¹⁶

Divergem os autores, contudo, não quanto ao conceito, mas sim quais direitos estariam inseridos nessa dimensão de Direitos Humanos. Ingo Wolfgang Sarlet⁴¹⁷ vai colocar nesta categoria o direito à paz, autodeterminação dos povos, meio ambiente, desenvolvimento, qualidade de vida, patrimônio histórico e cultural, comunicação. Jairo Schäfer,⁴¹⁸ por sua vez, inclui o direito à paz, ao meio ambiente e ao patrimônio comum da humanidade. Na mesma linha escreve Claudio Jesús Santagati,⁴¹⁹ que insere a autodeterminação dos povos, desenvolvimento, meio ambiente equilibrado e paz como direitos de terceira dimensão.

Paulo Bonavides⁴²⁰ escreve (seguindo a linha de Vasak) que integram essa dimensão o direito ao desenvolvimento, à paz, meio ambiente, de propriedade sobre o patrimônio comum da humanidade e o direito de comunicação. Antonio Henrique

⁴¹⁴ SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p. 55.

⁴¹⁵ Ibid., p. 56.

⁴¹⁶ SCHÄFER, Jairo. **Classificação dos Direitos Fundamentais: do sistema geracional ao sistema unitário: uma proposta de compreensão**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 56.

⁴¹⁷ SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p. 56.

⁴¹⁸ SCHÄFER, Jairo. **Classificação dos Direitos Fundamentais: do sistema geracional ao sistema unitário: uma proposta de compreensão**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 56.

⁴¹⁹ SANTAGATI, Claudio Jesús. **Manual de derechos humanos**. 3. ed. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas, 2011. p. 85.

⁴²⁰ BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2009b. p. 569.

Pérez-Luño⁴²¹ é mais elástico em seus exemplos, pois, além de incluir os direitos relativos ao meio ambiente, qualidade de vida e a paz, insere os direitos da bioética e das biotecnologias e os direitos no âmbito das tecnologias da informação e da comunicação.

Quanto às TICs e sua inclusão como direitos de terceira dimensão, vai explicar o autor espanhol que as gerações dos Direitos Humanos não se apresentam como um processo linear e cronológico de direitos, havendo em sua construção constantes avanços e retrocessos.⁴²² Isso faz com que o surgimento de “novos” direitos, decorrentes de novas necessidades históricas, redimensione ou redefina direitos anteriormente estabelecidos, fazendo com que esse catálogo nunca seja exaustivo ou fechado.⁴²³ E segue o autor:

*Los derechos de la tercera generación cumplen ese cometido de ser puente entre la realidad científico tecnológica del presente y sus proyecciones de futuro. [...]. Los derechos humanos de la tercera generación han surgido, precisamente, para hacer posible el uso de la tecnociencia dirigido a superar barreras y límites, pero respetando siempre los valores y los derechos de la condición humana. [...]. En la teoría y en la práctica de los derechos de la tercera generación se expresa la herencia de la cultura humanista, adaptada a las exigencias de la sociedad tecnológica.*⁴²⁴

Paulo Bonavides⁴²⁵ traz o direito à informação como direito de quarta geração (dimensão), atrelando-o ao direito à democracia e ao pluralismo. Para ele, a democracia positivada enquanto direito de quarta geração deve ser necessariamente uma democracia direta, possível, materialmente, devido ao avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação. Contudo, não bastaria esse avanço para que a democracia direta fosse considerada um direito de quarta dimensão. Necessitaria, ainda, que a democracia seja isenta, sem as interferências midiáticas

⁴²¹ PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **Derechos humanos, estado de derecho y constitución**. 12. ed. Madrid: Editorial Tecnos, 2018. p. 694.

⁴²² Ibid., p. 697.

⁴²³ Ibid., p. 697.

⁴²⁴ Ibid., p. 701.

⁴²⁵ BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2009b. p. 571.

de índole autocrática, unitarista, manipuladora e excludente.⁴²⁶

Logo, somente em razão do avanço das TICs, seria possível o exercício da democracia direta e, dessa forma, a concretização dos direitos de quarta dimensão. Contudo, para o “exercício de uma democracia isenta” como reflete o autor, deveríamos estar inseridos na “sociedade do conhecimento”, como explicado no primeiro capítulo, e não “apenas” na “sociedade da informação”, não bastando, apenas o “acesso” à informação, mas a verificação de sua qualidade/veracidade. Assim, parece que assiste razão à Antonio Henrique Pérez-Luño que acrescenta os “novos” (ou o melhor que seria “outros”) Direitos Humanos inseridos na terceira dimensão, funcionando esta como uma “ponte” entre o passado e o surgimento de outros (“novos”) direitos.

3.2.2 O Acesso à Internet e a sua Neutralidade como Direito Humano e Fundamental

Em 16 de maio de 2011, o Conselho de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU) elaborou o relatório especial sobre promoção e proteção do direito à liberdade de opinião e expressão no qual coloca a Internet como “o meio” capaz para o exercício daqueles direitos.⁴²⁷ A Internet seria o instrumento capaz de alcançar os objetivos do artigo XIX da Declaração Universal dos Direitos Humanos, qual seja, o de que “todo ser humano tem direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras”.⁴²⁸ Extrai-se desse relatório que:

⁴²⁶ “Dessa forma, com efeito, o princípio da participação popular se materializa no momento em que o cidadão, a despeito de um interesse exclusivamente individual, objetiva o bem comum, na busca por melhorias coletivas. Trata-se, da participação do povo no governo, seja por meio de elaboração conjunta de políticas públicas, debates, compartilhamento de responsabilidades e, também, através de muitos métodos disponíveis no ordenamento jurídico. A efetiva participação popular é base de um Estado Democrático de Direito” (SILVA, Lucas Gonçalves da; SOUZA, Patrícia Verônica Nunes Carvalho Sobral de. O controle social como instrumento de defesa da democracia. **Revista Jurídica**, Curitiba, vol. 04, nº 49, p. 216, 2017. Disponível em: <<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/2377>>. Acesso em 27 set. 2019). Para aprofundar esse tema aconselha-se a leitura: BONAVIDES, Paulo. **Teoria constitucional da democracia participativa**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

⁴²⁷ UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. Human Rights Council. **Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Rue**. 16 may 2011. Disponível em: <https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2019.

⁴²⁸ NAÇÕES UNIDAS DO BRASIL. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2019.

O artigo 19 da Declaração Universal Direitos Humanos e do Pacto foi elaborado com visão para incluir e para acomodar futuros desenvolvimentos tecnológicos através dos quais os indivíduos podem exercer seu direito à liberdade de expressão. Daí a estrutura dos direitos humanos internacionais, lei que permanece relevante hoje e igualmente aplicável às novas tecnologias de comunicação, tais como a Internet.⁴²⁹

O Relatório ainda complementa que:

O direito à liberdade de opinião e expressão é tanto um direito fundamental quanto próprio acordo, pois é um “facilitador” de outros direitos, incluindo os aspectos econômicos, sociais e culturais. direitos, como o direito à educação e o direito a participar na vida cultural e a gozar os benefícios do progresso científico e suas aplicações, bem como os direitos civis e políticos, como os direitos à liberdade de associação e reunião. Assim, agindo como um catalisador para indivíduos exercerem seu direito à liberdade de opinião e expressão, a Internet também facilita a realização de uma série de outros direitos humanos.⁴³⁰

Logo, o direito de acesso à internet seria, de acordo com a Organização das Nações Unidas, um Direito Humano, na verdade um (ou “o”) “meio” capaz para alcançar o direito à liberdade de opinião e expressão, típico direito de primeira dimensão. Mas se poderia considerar, também, o direito de acesso à internet um Direito Fundamental? Existe diferença entre “Direitos Humanos” e “Direitos Fundamentais”. O primeiro, Direitos Humanos, tem natureza global (internacional), e o segundo, caráter Constitucional (interno) “como resultado da personificação e positivação constitucional de determinados valores básicos” que “integram ao lado dos princípios estruturais organizacionais a substância propriamente dita, o núcleo substancial”.⁴³¹ Claro que tal posicionamento não é pacífico. Martin Borowski,⁴³² por

⁴²⁹ UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. Human Rights Council. **Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Rue.** 16 may 2011. Disponível em: <https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2019.

⁴³⁰ Ibid.

⁴³¹ SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais.** 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p. 70. No mesmo sentido escreve Fabio Konder Comparato: “é aí que se põe a distinção, elaborada pela doutrina jurídica germânica, entre direitos humanos e direitos fundamentais (*Grundrechte*). Estes últimos são os direitos humanos reconhecidos como tais pelas autoridades às quais se atribui o poder político de editar normas, tanto no interior dos Estados quando no plano internacional; são os direitos humanos positivados nas Constituições, nas leis, nos tratados internacionais. (COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos.** 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 71.)

⁴³² BOROWSKI, Martin. **La estructura de los derechos fundamentales.** Tradução de Carlos Bernal Pulido. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2003. p. 31.

exemplo, entende os Direitos Humanos como direitos “morais”, de caráter abstrato, sendo que sua institucionalização, posituação ou efetividade social não desempenhariam nenhum rol como critério de validade.⁴³³ Já os Direitos Fundamentais seriam a intenção de transformar os Direitos Humanos em direito positivado, seja no âmbito internacional através de pactos e convenções, seja no plano interno através das constituições. Mesmo com a crítica, seguir-se-á a linha adotada tradicionalmente pela doutrina pátria. Mas a sua importância permanece com a mesma dimensão dos Direitos Humanos, pois não se trata, unicamente, de um reforço da “dotação jurídica de indivíduos ou grupos. Constitui, sim, um conjunto de fins não negociáveis, seja por pessoas que são as titulares desses direitos, seja por procedimentos legislativos ou forças políticas: *“los derechos fundamentales se presentan, pues, como inatacables e indisponibles, situados en un área de indecidibilidad.”*⁴³⁴

No Brasil, tramita na Câmara dos Deputados a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) nº 185/2015,⁴³⁵ que deve inserir no artigo 5º, o inciso LXXIX, como direito fundamental do cidadão, o acesso universal à internet. Paralelamente, tramitava no Senado Federal a Proposta de Emenda Constitucional nº 6/2011,⁴³⁶ que alterava o artigo 6º da Constituição, inserindo no rol de direitos sociais o acesso à Rede Mundial de Computadores (Internet). Contudo, esta proposta foi arquivada em dezembro de 2018. Na justificativa da PEC nº 185, os autores do projeto expõem que:

Muitos dos direitos dos cidadãos, tais como, educação, informação, remuneração digna, trabalho, são cada vez mais dependentes das Tecnologias de Informação e Comunicação. Não podemos permitir que parte significativa de nossa população seja tolhida destes direitos, pois a ausência de internet diminui as possibilidades de profissionalização, reduz as oportunidades educacionais, sociais dos

⁴³³ BOROWSKI, Martin. **La estructura de los derechos fundamentales**. Tradução de Carlos Bernal Pulido. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2003. p. 30.

⁴³⁴ RODOTÁ, Stefano. **La vida y las reglas**: entre el derecho y el no derecho. Tradução de Andrea Greppi. MAdri: Trota, 2010. p. 53.

⁴³⁵ A proposta já teve aprovação da Comissão de Constituição e Justiça da Câmara dos Deputados e aguarda votação no plenário daquela casa. (BRASIL. **Proposta de emenda à Constituição n.º 185, de 2015b**. Acrescenta o inciso LXXIX ao art. 5º da Constituição Federal, para assegurar a todos o acesso universal a Internet entre os direitos fundamentais do cidadão. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=B720DAAB40B65EE94E7B91996D477345.proposicoesWeb1?codteor=1430544&filename=Avulso+-PEC+185/2015>. Acesso em: 08 jul. 2019.)

⁴³⁶ BRASIL. **Proposta de Emenda à Constituição nº 6, de 2011**. Altera o art. 6º da Constituição Federal para introduzir, no rol dos direitos sociais, o direito ao acesso à Rede Mundial de Computadores (Internet). Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/99334>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

cidadãos que não têm acesso ao ambiente virtual, comprometendo o futuro como nação.⁴³⁷

Percebe-se, pela justificativa dos autores da Proposta de Emenda Constitucional, que o acesso à internet não estaria ligado, necessariamente, à liberdade de expressão (de primeira dimensão), mas educação, remuneração digna, trabalho, (todos de segunda dimensão), aproximando-se mais do artigo 6º, que do artigo 5º da Constituição Federal de 1988. Mais uma vez (assim como no documento da ONU), o acesso à internet seria um “instrumento” para dar “eficácia”, concretizar, outros Direitos Humanos.

Parece, efetivamente, que razão assiste a Antonio Henrique Pérez-Luño⁴³⁸ ao colocar o acesso à internet, ou às Tecnologias de Informação e Comunicação como direito de terceira dimensão. Certo que isso é relevante unicamente para fins “classificatórios” uma vez que, sendo considerado Direito Humano/Fundamental irrelevante, sua inserção numa ou noutra categoria/geração/dimensão, pois sua proteção, garantia, promoção permaneceria a mesma. O fato, contudo, é que a internet não se trata de apenas um “meio” para o exercício dos demais direitos. Será ela o único “meio” capaz de exercer todos os demais direitos. Como já visto, a Sociedade da Informação existe “em razão da” e “na internet”, não se vislumbrando outros meios (atuais) capazes de exercer os demais direitos fora da rede. Não se trata ela de apenas um “meio” de “acesso à informação”, pois é nela que está a informação. Não se está afirmando aqui que todos os outros meios de Tecnologias de Informação e Comunicação deixarão de existir (pelo menos em um curto espaço de tempo), mas certamente se tornam cada vez mais obsoletos diante da velocidade da circulação dessas informações na rede.

Também, assiste certa razão ao afirmar-se que a rede mundial de computadores “interferirá” no trabalho, saúde, educação e demais direitos sociais. Cirurgias poderão ser realizadas a longa distância com uso de robôs, os trabalhos meramente burocráticos deixarão de existir, aulas poderão ser assistidas de qualquer

⁴³⁷ BRASIL. **Proposta de emenda à Constituição n.º 185, de 2015b**. Acrescenta o inciso LXXIX ao art. 5º da Constituição Federal, para assegurar a todos o acesso universal a Internet entre os direitos fundamentais do cidadão. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=B720DAAB40B65EE94E7B91996D477345.proposicoesWeb1?codteor=1430544&filename=Avulso+-PEC+185/2015>. Acesso em: 08 jul. 2019.)

⁴³⁸ PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **Los derechos humanos en la sociedad tecnológica**. Madrid: Editorial Universitas, 2012. p. 17-18.

parte do globo através de um telefone celular ou *tablet*. Portanto, o acesso à internet ultrapassa o “simples” direito individual à informação e liberdade de opinião, bem como não se direciona a uma “categoria ou grupo” de cidadãos, sendo certo que é direito de todos os seres humanos. Logo, carrega consigo traços de Direitos Humanos de primeira e segunda dimensões, típica característica de direito difuso. É por essa razão que, para Antonio Henrique Pérez-Luño,⁴³⁹ os direitos de terceira dimensão colocam-se como uma resposta à “contaminação das liberdades”, tratando-se, em verdade, de uma “complementação” aos direitos e liberdades civis e políticos (primeira dimensão) e econômicos, sociais e culturais (segunda dimensão), em razão da exigência implícita da solidariedade entre as primeiras dimensões de direitos. Mas, como bem aponta o autor,⁴⁴⁰ a função dos Direitos Humanos de terceira dimensão é de complementar as fases anteriores sejam elas de caráter individual, econômicas, sociais ou culturais. Convém, contudo, fazer a ressalva apresentada por Stefano Rodotà,⁴⁴¹ que a Carta de direitos fundamentais da União Europeia afasta qualquer “importância” que possa ser dada a esta “categorização” dos direitos fundamentais, que em razão de sua estrutura deve confirmar a mesma relevância a todos os direitos reconhecidos, de modo que a inviolabilidade do “corpo físico” tem a mesma importância que a do “corpo eletrônico” (por meio da proteção aos dados pessoais).

Stefano Rodotà⁴⁴² ainda esclarece que a resistência em garantir o direito fundamental de acesso à internet está em os Estados perderem um de seus papéis, ou manifestações de poder, que são os vínculos. Ao garantir-se a liberdade de acesso à internet e na internet (aqui no tocante à neutralidade), os poderes estatais enfraquecem-se, pois a rede é essencialmente um espaço (ciber)público, em que as relações, os conflitos (ou a resolução deles), o exercício da cidadania ocorre sem a presença necessária do Estado.⁴⁴³ A liberdade da rede, ou neutralidade, é que assegura a igualdade e consiste na proibição a qualquer discriminação em relação ao tráfego de dados.

⁴³⁹ PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **Los derechos humanos en la sociedad tecnológica**. Madrid: Editorial Universitas, 2012. p. 18.

⁴⁴⁰ Id. **La filosofía del derecho como vocación, tarea y circunstancia**. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2017. p. 47.

⁴⁴¹ RODOTÀ, Stefano. **La vida y las reglas**: entre el derecho y el no derecho. Tradução de Andrea Greppi. MADri: Trota, 2010. p. 54.

⁴⁴² Ibid., p. 21.

⁴⁴³ Id. **Il mondo nella rete**: quali i diritti, quali i vincoli. Roma: Laterza, 2014. p. 21.

O Direito Humano/Fundamental de acesso à internet também deve abranger a “neutralidade” da rede. Expressão originalmente cunhada por Tim Wu, a neutralidade da rede implica uma ideia de não discriminação, ou de “igualdade de tratamento dos pacotes de dados, independentemente da sua origem, do seu destinatário e de seu conteúdo”.⁴⁴⁴ Assim, por neutralidade da rede se entende que toda a informação circulante deve ter a mesma igualdade de processamento de fluxos, sem possibilitar a priorização de determinados conteúdos ou serviços, ou seja, um “ambiente autenticamente livre e aberto”.⁴⁴⁵

Não obstante, desde a sua concepção, a internet tem tido por objetivo ser um modo de comunicação descentralizado e de livre acesso, com a chegada e acesso à banda larga, o “congestionamento” de dados apareceu como um problema, em razão do aumento do tráfego das informações, colocando em cheque a neutralidade da rede. Os fluxos de vídeos, televisão e telefonia via internet (re)abriram o debate acerca da neutralidade da rede, que agora, precisa(va) ser revista. Como proposta de superação dessa nova demanda, estabeleceu-se uma espécie de “internet com velocidades variadas”, ou seja, “um princípio de ‘discriminação’ do tráfego que implica controlá-lo ou, no mínimo, filtrar os seus conteúdos”.⁴⁴⁶ Isso significa dizer que os conteúdos circularão mais ou menos rápido de acordo com seu conteúdo, o que sugere que os conteúdos sejam “verificados” antes ou durante a sua transmissão, permitindo, portanto, um tratamento qualitativo e quantitativo na transmissão de dados.⁴⁴⁷ Isso induz, necessariamente, a uma invasão na privacidade, equivalente à “violação de correspondência”.⁴⁴⁸ Assim é que a neutralidade da rede está intimamente ligada às liberdades públicas, e deve ser garantida, assim como o próprio acesso à internet. A sua utilização não deve estar direcionada unicamente a um mercado de prestadores de serviços, pois ela é, sem sobra de dúvidas, um dos meios de comunicação mais

⁴⁴⁴ KLOEPFER, Michael. Neutralidade na rede no âmbito da Sociedade da Informação. In: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia P. (coord.). **Direito, Inovação e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 139-155. p. 139,146.

⁴⁴⁵ LOVELUCK, Benjamin. **Redes, liberdades e controle**: uma genealogia política da internet. Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018. p. 174.

⁴⁴⁶ *Ibid.*, p. 175.

⁴⁴⁷ Sem a permanência da neutralidade, por exemplo, seria possível “a criação de diferentes categorias de tráfego de dados, que seriam tratados de modo diferente: quem paga mais poderia ter seus dados transmitidos de modo preferencial.” (KLOEPFER, Michael. Neutralidade na rede no âmbito da Sociedade da Informação. In: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia P. (coord.). **Direito, Inovação e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 139-155. p. 147-148.)

⁴⁴⁸ LOVELUCK, Benjamin. **Redes, liberdades e controle**: uma genealogia política da internet. Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018. p. 175.

importantes da atualidade e, por tal razão, a sua neutralidade assume aspecto fundamental.⁴⁴⁹ Ora, os cidadãos não usam a internet apenas para compras, mas, também, para informarem-se, através dos mais variados canais, além de utilizarem-se dela para expressar suas opiniões.⁴⁵⁰

Stefano Rodotà⁴⁵¹ observa, também, que a neutralidade da internet seria uma forma de garantir o “bem comum”, tendo em vista ser, hoje, um componente da cidadania e uma condição para o exercício da democracia:

L'apertura verso un diritto a Internet rafforza indirettamente, ma in modo evidente, il principio di neutralità della rete e la considerazione della conoscenza in rete come bene comune, al quale deve essere possibile l'accesso. Per questo è necessario affermare una responsabilità pubblica nel garantire quella che deve ormai essere considerata una componente della cittadinanza, dunque una precondizione della stessa democrazia. E, in questo modo, si fa emergere anche l'inammissibilità di iniziative censorie.

O tratamento diferenciado de conteúdos que trafegam na rede afeta de modo direto a liberdade de informação e expressão, sem poder deixar de lado que o debate acerca da neutralidade da rede envolve grandes provedores, comerciantes *on-line*, incluindo páginas de busca, cuja preocupação guarda relação com seus custos e lucros.⁴⁵² É por essa razão que a ausência de neutralidade da rede “poderia prejudicar seriamente o fluxo de informações na internet e em outros meios de comunicação”,⁴⁵³ sobrepondo-se o fator econômico ao da liberdade de informação e expressão. A rede passa(ria) a estabelecer as “nossas” preferências e, conseqüentemente, determinar nossa opinião, algo que o Estado/Administração não pode permitir.

É claro que o acesso à internet não resolverá problemas como fome, falta d'água, moradia, desmatamento, etc., mas pode ser uma (ou a única) condição ou possibilidade para que comunidades tenham pelo menos conhecimento que possuem esses direitos, ou, até mesmo, de como se chegar a eles. Ademais, possibilita que pessoas auxiliem quem se encontra em situações de escassez e vulnerabilidade. É

⁴⁴⁹ KLOEPFER, Michael. Neutralidade na rede no âmbito da Sociedade da Informação. In: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia P. (coord.). **Direito, Inovação e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 139-155. p. 150.

⁴⁵⁰ Ibid., p. 150.

⁴⁵¹ RODOTÀ, Stefano. **Il mondo nella rete**: quali i diritti, quali i vincoli. Roma: Laterza, 2014. p. 17.

⁴⁵² KLOEPFER, Michael. Neutralidade na rede no âmbito da Sociedade da Informação. In: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia P. (coord.). **Direito, Inovação e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 139-155. p. 150.

⁴⁵³ Ibid., p. 151.

nesse sentido que o acesso à internet e a manutenção de sua neutralidade mostram-se neste milênio em que se ingressa como uma (ou futuramente a única) forma de garantir, promover e proteger direitos. Cabe ressaltar, contudo, que diante das novas tecnologias a Constituição deve garantir não somente o acesso à internet e sua neutralidade, no sentido de promoção, como visto, mas também, a proteção do cidadão, na sua privacidade (tópico enfrentado mais à frente). Neste particular tramita no Senado Federal uma Proposta de Emenda Constitucional (PEC) nº 17/2019⁴⁵⁴ que incluiria a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais do cidadão.

3.3 Dos (des)caminhos da Administração Pública Brasileira até a Atual Política Pública de Telecomunicações: da Árdua Tarefa de Superar o Patrimonialismo às Dificuldades de Garantir o Acesso à Internet

De nada adianta reconhecer o direito à internet como Direito Humano/Fundamental se internamente o Poder Executivo não se organiza e não se aparelha para seu fornecimento. A Constituição Federal de 1988⁴⁵⁵ em seu artigo 21, XI outorgou a titularidade da exploração dos serviços de telecomunicações à União, não obstante possibilitou a sua execução dar-se mediante autorização, permissão ou concessão, dispondo inclusive sobre a criação de um “órgão regulador”, hoje a conhecida Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL. Mas os estudos da atual redação constitucional não permitem refletir as dificuldades, avanços e retrocessos enfrentados nessa matéria. Aliás, não compreender a formação da Administração Pública Nacional impossibilita visualizar as dificuldades de se assegurar o direito de acesso à internet, bem como a implantação de uma Administração Pública Eletrônica.

3.3.1 Administração Pública Patrimonialista: os Primórdios da Administração Pública Nacional

⁴⁵⁴ BRASIL. Senado Federal. **PEC da proteção de dados avança no Senado**. 04 jun. 2019b. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/06/04/pec-da-protecao-de-dados-avanca-no-senado>>. Acesso em: 09 jul. 2019.

⁴⁵⁵ Id. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

Percebe-se, desde o início da história brasileira, que a constituição da Administração Pública não surgiu a partir das peculiaridades ou necessidades de sua sociedade. Em 29 de março de 1549, por exemplo, com o desembarque de Tomé de Sousa na Bahia, implantou-se uma estrutura completa do Estado. Instituiu-se a primeira capital do Brasil e edificou-se a sede do primeiro Governo Geral, ou seja, antes mesmo de tornar-se um espaço territorialmente delimitado, antes de organizar-se, ainda que minimamente, em uma sociedade propriamente dita, já possuía uma estrutura político-jurídica.⁴⁵⁶ Como aponta Caio Prado Junior,⁴⁵⁷ “de um modo geral, pode-se afirmar que a administração portuguesa estendeu ao Brasil sua organização e seu sistema, não criou nada de original para a colônia.” Devido à vastidão do território, o Brasil foi logo dividido em capitanias, “distribuídas em doações entre os gentis-homens da intimidade do Rei e entre os veteranos das guerras das Índias e das outras regiões asiáticas”.⁴⁵⁸ Logo, desde os primórdios da colonização, a instituição do Estado deu-se de forma arbitrária, apadrinhada. Não é noutra tom que escreve Gilberto Freire, criticando a colonização portuguesa, que menos ortodoxos que os espanhóis e ingleses, os portugueses colonizaram o Brasil com as “populações mais rasteiras do continente.”⁴⁵⁹

Como lucidamente coloca Sérgio Buarque de Holanda,⁴⁶⁰ o que se vislumbra desde o início no Brasil é uma “tentativa de implantação da cultura europeia”. Daí a necessidade de estudar desde o início a formação do Estado/Administração Brasileira, uma forma de conhecer as “instituições e ideias de que somos herdeiros”.⁴⁶¹ Gilberto Freire⁴⁶² chega a afirmar que “a colonização do Brasil se processou aristocraticamente – mais do que qualquer outra parte da América. Aristocrático, Patriarcal, escravocrata.”

Olhando para o lado dos colonizadores, a Europa vivenciava, no século XVI, o fim da Idade Média. Saindo de um sistema econômico mercantilista e dando os

⁴⁵⁶ SOUSA JUNIOR, Cezar Saldanha. **Constituições do Brasil**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2002. p. 11-13.

⁴⁵⁷ PRADO JUNIOR, Caio. **Formação do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Brasiliense, 2008. p. 299.

⁴⁵⁸ LIMA, Oliveira. **Formação histórica da nacionalidade brasileira**. Tradução de Aurélio Domingues. Brasília: Senado Federal; Conselho Editorial, 2012. p. 47.

⁴⁵⁹ FREYRE, Gilberto. **Casa grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal**. 51. ed. São Paulo: Global, 2006. p. 157-158.

⁴⁶⁰ HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 31.

⁴⁶¹ *Ibid.*, p. 31.

⁴⁶² FREYRE, Gilberto. **Casa grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal**. 51. ed. São Paulo: Global, 2006. p. 266.

primeiros passos para o capitalismo. A fonte de poderes não mais centrada nos senhores feudais e na troca de proteção por terra e trabalho, a relação que existia agora entre os Reis, nobres, vassallos e servos era religiosa, afinal o Rei era um representante divino, legitimado pela Igreja. Definitivamente, a Europa tinha como forma preponderante de governo a Monarquia. É claro que o Brasil nunca vivenciou uma efetiva monarquia “tradicional” inspirada no modelo inglês, francês ou espanhol, ainda que a Constituição de 1824 em seu artigo 3º afirmasse que no Império do *Brazil* o seu Governo era o Monárquico Hereditário, Constitucional e Representativo. Porém, mesmo não sendo uma Monarquia “tradicional”, a forma de Administração Pública implantada a seguiu fielmente: a Administração Pública Patrimonialista.

Raimundo Faoro⁴⁶³ esclarece que Portugal não vivenciou propriamente um sistema feudal, em que soberanos e súditos se vinculam contratualmente ditando limites para ambas as partes, mas sim um sistema patrimonial, no qual o soberano está acima do cidadão, como numa relação de chefe para seu funcionário. Além disso, segue o autor, o capitalismo, diferentemente do velho continente, é dirigido pelo Estado, retirando a autonomia das empresas, o que acaba por anular, diretamente, as liberdades públicas, sedimentando os monopólios e concessões reais.⁴⁶⁴ É desta forma que expõe Raymundo Faoro:⁴⁶⁵

O que realmente fomos: nulos, graças à monarquia aristocrática! Essa monarquia acostumando o povo a servir, habituando-o à inércia de quem espera tudo de cima, obliterou o sentimento instintivo da liberdade, quebrou a energia das vontades, adormeceu a iniciativa; quando mais tarde lhe deram liberdade, não a compreendeu; ainda hoje não a compreende, nem sabe usar dela. [...]. É o fruto que colhemos duma educação secular de tradições guerreiras e enfáticas.

Mas o que seria propriamente patrimonialismo? Raymundo Faoro⁴⁶⁶ escreve com lucidez que o patrimonialismo é uma “organização política básica”, ao qual se fecha sobre si próprio como um estamento de caráter burocrático. E o que seria um “estamento”? Segue esclarecendo o autor gaúcho que estamento é um “quadro administrativo e estado-maior de domínio” configurando o governo de uma minoria,

⁴⁶³ FAORO, Raymundo. **Os donos do poder**: formação do patronato político brasileiro. 3. ed. São Paulo: Globo, 2001. p. 35.

⁴⁶⁴ Ibid., p. 35.

⁴⁶⁵ Ibid., p. 105-106.

⁴⁶⁶ Burocrático, vai elucidar o autor, não no sentido moderno, como aparelhamento racional, mas de apropriação do cargo – o cargo carregado de poder próprio (FAORO, Raymundo. **Os donos do poder**: formação do patronato político brasileiro. 3. ed. São Paulo: Globo, 2001. p. 102).

em que poucos dirigem, controlam e infundem seus padrões de conduta a muitos.⁴⁶⁷ Na verdade, o grupo dirigente, integrante do estamento, de longe exerce seu poder em nome da maioria, por delegação ou inspirado pela confiança do povo. Pelo contrário, é a própria soberania que se enrijece, impenetrável: “o governo, o efetivo comendo da sociedade, não se determina pela maioria, mas pela minoria que, a pretexto de representar o povo, o controla, deturpa e sufoca”.⁴⁶⁸ O estamento parte de uma distância social buscando vantagens materiais e “espirituais” exclusivas. Diferentemente das classes que negociam posição, os estamentos somente governam, ou seja, enquanto as classes são categorias sociais ou econômicas os estamentos são órgãos do estado.⁴⁶⁹ É a oligarquia que Aristóteles⁴⁷⁰ já vislumbrava na Grécia antiga, ou seja, uma administração na qual os governantes não distribuem o que o Estado tem a oferecer de acordo com o mérito, pegando para si os benefícios ou delegando-os às mesmas pessoas em troca de favores.

Assim, parece ter-se incorporado ao Poder Executivo (e ao Legislativo) brasileiro um “Estado patrimonial de estamento”⁴⁷¹ que há décadas vem subtraindo ou usurpando direitos dos cidadãos, que aos poucos foi tornando a sociedade passiva e “cega” diante do estamento instalado na cúpula do Estado Brasileiro. Parece viver-se, ainda, em uma típica oligarquia que *encarna* uma autoridade, tomando um cargo público e por essa razão passando a ter legitimidade para todas as suas condutas (nem sempre lícitas).

A Independência do Brasil, oficialmente datada de 7 de setembro de 1822, não foi capaz de superar as formas deturpadas de ingresso no serviço público sempre através do “apadrinhamento”, carecedoras de qualquer critério técnico, sem qualquer preocupação com a impessoalidade, aliás, muito pelo contrário, o laço parental, a confiança, a fidúcia eram algumas das condições de se galgar espaço no emprego público.

⁴⁶⁷ Ibid., p. 107.

⁴⁶⁸ “Estado e nação, governo e povo, dissociados e em velado antagonismo marcham em trilhas próprias, num equívoco renovado todos os séculos, em contínua e ardente procura recíproca.” (Ibid., p. 107-109, 114.)

⁴⁶⁹ Ibid., p. 62.

⁴⁷⁰ ARISTÓTELES. **Ética a nicomaco**. Tradução de Edson Bini. 3. ed. Bauru: Edipro, 2009. p. 253.

⁴⁷¹ FAORO, Raymundo. **Os donos do poder**: formação do patronato político brasileiro. 3. ed. São Paulo: Globo, 2001. p. 62.

Como coloca Sérgio Buarque de Holanda,⁴⁷² a gestão política mais se apresenta como de interesse particular do que público, uma vez que as funções e os benefícios que são auferidos dos cargos públicos estão relacionados aos interesses pessoais do funcionário e não do Estado (público). Sintetiza o autor que “a escolha dos homens que irão exercer funções públicas faz-se de acordo com a confiança pessoal que mereçam os candidatos, e muito menos de acordo com as suas capacidades próprias”.⁴⁷³ E essa confiança “pessoal” vem basicamente dos círculos familiares, “dos laços de sangue e de coração”.⁴⁷⁴ Daí vem, inclusive, a expressão “homem cordial”, cuja principal característica da sociedade brasileira seria exatamente essa “cordialidade”, hospitalidade, generosidade que não pode ser confundido com “boas maneiras”.⁴⁷⁵ A palavra “cordi” em latim significa “coração”, que é aplicada pelo autor como a ideia de sentimento. Logo, o “homem cordial” é o homem que realiza suas tarefas imbuído de sentimento, do íntimo, do familiar, do privado.

Nesse sentido, não só a amizade, mas a inimizade podem ser “cordiais”, porque envolvidas de sentimento.⁴⁷⁶ Pois bem, essa cordialidade transpassou as fronteiras do familiar, do privado, e invadiu a esfera pública. Assim, o Estado passou a ser um prolongamento da família, sendo, portanto, natural levar a cargos públicos os próprios familiares, amigos íntimos, etc. Não fosse assim, desnecessária seria a publicação da súmula vinculante nº 13 em pleno século XXI.⁴⁷⁷

⁴⁷² HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 146.

⁴⁷³ *Ibid.*, p. 146. Nesse particular, cabe mencionar recente notícia na qual o Tribunal de Justiça do Amazonas “alargou” as nomeações para além daquelas previstas no edital para o cargo de Juiz para incluir dentre os nomeados os filhos de uma Desembargadora, aprovados fora no número de vagas estabelecidas no Edital. (FELIZARDO, Nayara. Uma terra de dinastias: Tribunal de Justiça do Amazonas estica concurso para garantir vagas a filhos de desembargadores. **The Intercept Brasil**. 01 jul. 2019. Disponível em: <<https://theintercept.com/2019/07/01/nepotismo-tribunal-justica-amazonas/>>. Acesso em: 10 jul. 2019.)

⁴⁷⁴ É a partir desta premissa que Sérgio Buarque de Holanda denomina de “homem cordial aquele ligado à cordialidade. A inimizade bem pode ser tão ‘cordial’ como a amizade, nisto que uma ou outra nascem do ‘coração’, procedem, assim, da esfera do íntimo, do familiar, do privado”. (HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 205).

⁴⁷⁵ *Ibid.*, p. 146-147.

⁴⁷⁶ *Ibid.*, p. 205.

⁴⁷⁷ “A nomeação de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, da autoridade nomeante ou de servidor da mesma pessoa jurídica investido em cargo de direção, chefia ou assessoramento, para o exercício de cargo em comissão ou de confiança ou, ainda, de função gratificada na administração pública direta e indireta em qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, compreendido o ajuste mediante designações recíprocas, viola a Constituição Federal.” (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Aplicação das Súmulas no STF**: Súmula Vinculante 13. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/menusumario.asp?sumula=1227>>. Acesso em: 15 maio 2019.)

A própria Proclamação da República não foi suficiente para alterar o comportamento da sociedade brasileira que assistiu bestializada a essa mudança. Até mesmo o movimento operário reclamava da apatia dos trabalhadores.⁴⁷⁸ Ou seja, mesmo havendo uma mudança significativa da estruturação do Estado, ainda assim, o povo assistia tais mudanças de forma passiva, a ponto de escrever José Murilo de Carvalho⁴⁷⁹ que “no campo das ideias, nem mesmo a elite conseguia chegar a certo acordo quanto à definição de qual deveria ser o relacionamento do cidadão com o Estado”. Fica evidente que a população/sociedade brasileira nunca participou ativamente da política e das mudanças estatais. Talvez muito isso se dê, exatamente, pela forma com que a administração do Estado brasileiro tenha se constituído. Desde o início, toda a gestão estatal foi feita “de cima para baixo”, ou seja, imposta aos cidadãos e não partindo deles, o que contraria a própria formação do Estado como estudado.⁴⁸⁰

A instituição do patrimonialismo (ou da Administração Pública Patrimonialista, ou do estamento patrimonialista) talvez seja responsável por essa espécie de comportamento social: apática (ou bestializada, nas palavras de José Murilo de Carvalho). Mais contemporaneamente, a construção de Brasília, por Juscelino Kubitschek, distante das grandes capitais nacionais, como São Paulo e Rio de Janeiro (e centros populacionais),⁴⁸¹ é prova dessa intenção estamental de manter a política afastada da sociedade. A consequência desse comportamento revela e consolida a passividade típica da sociedade brasileira, deixando território fértil para o enraizamento do patrimonialismo. Carvalho aponta, ainda, que grande parte das reclamações feitas pelos cidadãos girava em torno de problemas como segurança individual, limpeza pública, transporte, arruamento, muito distante de reivindicações mais opulentas como participação nas decisões, ser ouvido ou representado.⁴⁸² O Estado aparecia como algo a se recorrer, útil, necessário, nos momentos de necessidade, mas que permanecia fora de controle por parte do cidadão. Ele não era visto como um “produto de concerto político pelo menos não de um concerto em que

⁴⁷⁸ CARVALHO, José Murilo de. **Os bestializados**: o Rio de Janeiro e a república que não foi. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1987. p. 140

⁴⁷⁹ Ibid., p. 141

⁴⁸⁰ HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 161.

⁴⁸¹ Ainda que uma das justificativas tenha sido a intenção de interiorização no Brasil.

⁴⁸² CARVALHO, José Murilo de. **Os bestializados**: o Rio de Janeiro e a república que não foi. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1987. p. 146.

inclua a população. É uma visão antes de súdito que de cidadão, de quem se coloca como objeto da ação do Estado e não de quem se julga no direito de a influenciar”.⁴⁸³

E conclui o autor:

O povo sabia que o formal não era o sério. Não havia caminhos de participação, a República não era para valer. Nessa perspectiva, o bestializado era quem levasse a política a sério, era o que se prestasse à manipulação. Num sentido talvez ainda mais profundo que o dos anarquistas, a política era tribofe. Quem apenas assistia, como fazia o povo do Rio de Janeiro por ocasião das grandes transformações realizadas a sua revelia, estava longe de ser bestializado. Era Bilontra.⁴⁸⁴

No final do século XVIII e início do século XIX,⁴⁸⁵ Victor Nunes Leal,⁴⁸⁶ referindo-se à formação dos municípios brasileiros, ainda com fortes bases rurais, aponta que o coronelismo “é sobretudo um compromisso, uma troca de proveitos entre o poder público, progressivamente fortalecido, e a decadente influência social dos chefes locais, notadamente dos senhores de terra”. O “coronel”, senhor da terra, era quem detinha ao mesmo tempo o poder político e poder econômico (talvez aquele em decorrência deste), a ponto de aquele em quem o coronel votasse (ou indicasse a votação) carregava consigo um número considerável de “votos de cabresto”.⁴⁸⁷ Ora, o “coronel” exercia forte influência social como a jurisdição, em certos casos compondo desavenças, rixas e proferindo verdadeiras sentenças, e até mesmo policial com o auxílio de empregados, agregados ou capangas.⁴⁸⁸ A bem da verdade o trabalhador rural via, na grande maioria dos casos, o seu patrão como um benfeitor e rico. Logo, nada mais natural que votar em quem ele indicasse.⁴⁸⁹

Percebe-se, aqui, que, mesmo muito tempo após a declaração de Independência, o patrimonialismo continua sendo a forma predominante na Administração Pública. Nesta esteira, não é raro acontecer que:

⁴⁸³ Ibid., p. 146-147.

⁴⁸⁴ Ibid., p. 160.

⁴⁸⁵ Em 1831 foi criada a Guarda Nacional para a substituição das milícias e ordenanças do período colonial estabelecendo uma hierarquia em que a patente de coronel era deferida a quem tivesse prestígio econômico e social, correspondendo a um comando municipal ou regional. (LEAL, Victor Nunes. **Coronelismo, enxada e voto**: o município e o regime representativo no Brasil. 7. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. p. 37.)

⁴⁸⁶ Ibid., p. 44.

⁴⁸⁷ Ibid., p. 45.

⁴⁸⁸ Ibid., p. 46-47.

⁴⁸⁹ “No plano político, ele luta com o ‘coronel’ e pelo ‘coronel’. Aí estão os votos de cabresto, que resultam, em grande parte, da nossa organização econômica rural”. (SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 83-84.)

Se uma pessoa vem a ocupar um posto de comando na organização político-administrativa, não é raro presenciar-se a ascensão de grande número de pessoas da “terra dele”. Não só parentes de todos os graus, mas também amigos de infância, antigos colegas de trabalho, vizinhos, parentes e amigos desses vizinhos ocupam cargos “de responsabilidade” ou de “confiança” em torno do novo potentado. O chamado familiarismo e outras formas de nepotismo podem ser classificados como aspectos do patrimonialismo.⁴⁹⁰

Ainda que o objeto do presente estudo seja a Administração Pública, é fácil vislumbrar que o apadrinhamento como forma de conquistar o poder político alcançava, também, o Poder Legislativo, superando o estágio histórico colonial, estendendo-se ao período republicano.⁴⁹¹ A instituição constitucional da democracia e das eleições, bem como a ampliação do voto a todos os cidadãos e sua obrigatoriedade aos maiores de 18 anos e menores de 70, em face da própria formação cultural nacional, não fora efetivamente a forma ideal de superar o patrimonialismo que acabou contagiando o próprio sistema sufragista. Sinteticamente, Luiz Carlos Bresser Pereira⁴⁹² coloca a Administração Patrimonialista como aquela típica das monarquias absolutistas, nas quais não há uma distinção entre o patrimônio público e privado. Nesse tipo de Administração, segue o autor, “o nepotismo e o empreguismo, se não a corrupção, eram a norma”.⁴⁹³ Não é noutra banda que escreve Sandro Trescastro Bergue:⁴⁹⁴

a propriedade pública confundindo-se com a propriedade privada do administrador; o aparelho administrativo do Estado como extensão do poder do dirigente; a tendência ao nepotismo, alicerçada, em geral nos seguintes valores: a) crença de que laços familiares constituem a mais plena garantia de lealdade; b) oportunidade de distribuição de oportunidade profissional ou riqueza à família; c) garantia de maior probabilidade de convivência com eventuais desvios; os cargos, especialmente os comissionados, são considerados feudos, passíveis de distribuição na forma de reconhecimento pessoal ou como moeda.

⁴⁹⁰ LEAL, Victor Nunes. **Coronelismo, enxada e voto**: o município e o regime representativo no Brasil. 7. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. p. 251.

⁴⁹¹ SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 84.

⁴⁹² PEREIRA, Luis Carlos Bresser. Da administração pública burocrática à gerencial. *In*: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter (org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. 7.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 237-270. p. 241.

⁴⁹³ *Ibid.*, p. 241.

⁴⁹⁴ BERGE, Sandro Trescastro. **Modelos de gestão em organizações públicas**: teorias e tecnologias para análise e transformação organizacional. Caxias do Sul: Educs, 2011. p. 233.

Sendo, ou não, característico da Administração Pública Brasileira, o fato é que essa forma de gestão pública já deveria ter sido superada no século XXI. Contudo, diversamente do que de costume é visto nos meios de comunicação, o Brasil ainda tem muito de enraizado do patrimonialismo. A implantação da Administração Burocrática foi uma das formas encontradas para tentar superar os vícios típicos da Administração Patrimonialista.

3.3.2 A Implantação da Administração Pública Burocrática e a Tentativa de Superação do Patrimonialismo: a Primeira “Reforma” da Administração Pública

Os primeiros passos do Estado/Administração brasileiro demonstram claramente seu viés patrimonialista, ou seja, pouco ou nada preocupado com os fins públicos ou estatais. Percebe-se uma administração corrompida, familiarista, sendo o Estado muito mais uma extensão das relações familiares (cordiais), fonte de apadrinhamentos e indicações, que um ente com objetivos claros, comuns, coletivos.⁴⁹⁵

Em 1936, Maurício Nabuco e Luiz Simões Lopes objetivaram implantar no país, como uma tentativa de superar as décadas patrimonialistas, uma Administração Pública Burocrática, como forma de combater o nepotismo e a corrupção, típica “das monarquias absolutas, nas quais o patrimônio público e o privado eram confundidos”.⁴⁹⁶ A Constituição brasileira de 1934, por exemplo, foi a primeira a estabelecer a exigência da realização de concurso público para o preenchimento de cargos públicos (artigo 169).⁴⁹⁷ A mesma regra foi mantida na Constituição de 1937

⁴⁹⁵ SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 95-96.

⁴⁹⁶ PEREIRA, Luis Carlos Bresser. Da administração pública burocrática à gerencial. *In*: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter (org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. 7.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 237-270. p. 241.

⁴⁹⁷ BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil (de 16 de julho de 1934)**. Nós, os representantes do povo brasileiro, pondo a nossa confiança em Deus, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para organizar um regime democrático, que assegure à Nação a unidade, a liberdade, a justiça e o bem-estar social e econômico, decretamos e promulgamos a seguinte. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm>. Acesso em: 10 jun. 2019.

(artigo 156, b),⁴⁹⁸ na de 1946 (artigo 186),⁴⁹⁹ na Constituição de 1967 (artigo 95)⁵⁰⁰ e 1969 (artigo 97)⁵⁰¹. Mas o que seria essa forma “burocrática” de gestão?

Max Weber,⁵⁰² para sistematizar a administração burocrática, parte das espécies de dominação, pois para ele “toda dominação expressa em si e suas funções por meio da administração” e “toda administração, por outro lado, necessita da dominação, pois é sempre necessário que alguns poderes de mando estejam nas mãos de alguém”.⁵⁰³ Assim, é necessário conhecer as formas de dominação, que se constituem em um caso “especial de poder”,⁵⁰⁴ para, a partir daí, conhecer as formas de administração.

Haveria três tipos puros de dominação legítima. A primeira delas, de caráter tradicional, há quando a legitimidade se assenta na crença “cotidiana na santidade das tradições vigentes desde sempre e na legitimidade daqueles que, em virtude dessas tradições, representam a autoridade.”⁵⁰⁵ A legitimidade de uma autoridade existe em razão da tradição, é atribuída pela tradição. Assim, a autoridade exerce seu domínio (o recrutamento do quadro administrativo) através de pessoas tradicionalmente ligadas a ela, faltando: competência fixa segundo regras objetivas, hierarquia fixa, a formação profissional como regra, etc.⁵⁰⁶ O surgimento de um quadro

⁴⁹⁸ Id. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937**. Resolve assegurar à Nação a sua unidade, o respeito à sua honra e à sua independência, e ao povo brasileiro, sob um regime de paz política e social, as condições necessárias à sua segurança, ao seu bem-estar e à sua prosperidade, decretando a seguinte Constituição, que se cumprirá desde hoje em todo o País. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm>. Acesso em: 10 jun. 2019.

⁴⁹⁹ Id. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil (de 18 de setembro de 1946)**. A Mesa da Assembléia Constituinte promulga a Constituição dos Estados Unidos do Brasil e o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, nos termos dos seus arts. 218 e 36, respectivamente, e manda a todas as autoridades, às quais couber o conhecimento e a execução desses atos, que os executem e façam executar e observar fiel e inteiramente como neles se contêm. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm>. Acesso em: 10 maio 2019.

⁵⁰⁰ Id. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1967a**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm>. Acesso em: 10 jun. 2019.

⁵⁰¹ Id. **Emenda Constitucional nº 1, de 17 de outubro de 1969**. Edita o novo texto da Constituição Federal de 24 de janeiro de 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc_anterior1988/emc01-69.htm>. Acesso em: 10 jun. 2019.

⁵⁰² WEBER, Max. **O direito na economia e na sociedade**. Tradução de Marsely de Marco Martins. São Paulo: Ícone, 2011. p. 304.

⁵⁰³ Ibid., p. 304.

⁵⁰⁴ “Weber define poder, no sentido mais amplo, como a ‘probabilidade de um agente de uma relação social se encontrar em posição de impor sua própria vontade apesar da resistência, independentemente do fundamento sobre o qual essa probabilidade se baseia’”. (KRONMAN, Anthony T. **Max Weber**. Tradução de John Milton. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 59.)

⁵⁰⁵ WEBER, Max. **Economia e sociedade**. Tradução de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa. 4.ed. Brasília: UNB, 2009. v.1. p. 141.

⁵⁰⁶ Ibid., p. 148-149.

administrativo “puramente” pessoal, baseado na legitimação tradicional, tende ao “patrimonialismo”.⁵⁰⁷ Explica Max Weber⁵⁰⁸ que “patrimonial é toda dominação que, originariamente orientada pela tradição, se exerce em virtude de pleno direito pessoal.” Dentro da dominação tradicional, Weber ainda trabalha a “dominação estamental” cuja “forma de dominação em que determinados poderes de mando e as consequentes oportunidades econômicas estão apropriados pelo quadro administrativo”.⁵⁰⁹ Vai concluir que na dominação patrimonial-estamental, assim como todos os poderes de mando e direitos, as oportunidades econômicas estão todas apropriadas por quem exerce a dominação, pela autoridade. Pode acontecer de casos em que um particular se aproprie de alguns desses benefícios, mas ainda assim, quando isso ocorre, o “fundamento jurídico” é a “posição estamentalmente privilegiada do apropriante”.⁵¹⁰ Para o autor, o determinante é que os benefícios “senhoriais” (das autoridades) e as correspondentes oportunidades são em princípio tratados da mesma forma que as oportunidades privadas.⁵¹¹ É facilmente percebível que a Administração Pública Patrimonialista brasileira tem forte vínculo com a dominação tradicional(-estamental). As relações públicas, através do Estado, pautam-se intimamente com as relações privadas das autoridades, não havendo distinção sólida em público e privado. Até os dias mais contemporâneos, é observável um estamento político nacional, pautado numa tradição secular, em que sobrenomes se perpetuam em determinadas funções (todas estatais) e ali gozam de todos os benefícios, direitos, privadamente usufruíveis.

A dominação com legitimidade de caráter carismático é “baseada na veneração extracotidiana da santidade, do poder heroico ou de caráter exemplar de uma pessoa e das ordens por esta reveladas ou criadas”.⁵¹² Max Weber⁵¹³ coloca que a pessoa que exerce a dominação carismática se lhe atribui algum poder ou qualidade “sobrenatural”, ou seja, que escapa dos indivíduos comuns, que o diferencia dos demais, alguém especial. O quadro administrativo formado a partir da dominação carismática segue critérios a partir das qualidades carismáticas, ou seja, de

⁵⁰⁷ Ibid., p. 151.

⁵⁰⁸ Ibid., p. 152.

⁵⁰⁹ Ibid., p. 152.

⁵¹⁰ Ibid., p. 155.

⁵¹¹ Ibid., p. 155.

⁵¹² WEBER, Max. **Economia e sociedade**. Tradução de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa. 4.ed. Brasília: UNB, 2009. v.1. p. 141.

⁵¹³ Ibid., p. 159.

seguidores, discípulos, de séquitos, não havendo uma carreira, uma organização. O que há, unicamente, é uma aceitação por parte do líder.⁵¹⁴

Por fim, a dominação legal ou racional é “baseada na legitimidade das ordens estatuídas e do direito de mando daqueles que, em virtude dessas ordens, estão nomeados para exercer a dominação.”⁵¹⁵ A autoridade/dirigente chega à posição de destaque através de apropriação, eleição, designação ou sucessão, mas suas competências são exercidas de acordo com as ordens legalmente estatuídas.⁵¹⁶ O quadro administrativo formado a partir da dominação legal ou racional é o burocrático.⁵¹⁷ Esse “quadro administrativo burocrático” composto por “funcionários individuais” tem como características:

1. são pessoalmente livres; obedecem somente às obrigações objetivas de seu cargo;
2. são nomeados (e não eleitos) numa hierarquia rigorosa dos cargos;
3. têm competências funcionais fixas;
4. em virtude de um contrato, portanto, (em princípio) sobre a base de livre seleção segundo
5. a qualificação profissional – no caso mais racional: qualificação verificada mediante prova e certificada por diploma;
6. são remunerados com salários fixos em dinheiro, na maioria dos casos com direito à aposentadoria; em certas circunstâncias (especialmente em empresas privadas), podem ser demitidos pelo patrão, podem sempre demitir-se por sua vez; seu salário está escalonado, em primeiro lugar, segundo a posição na hierarquia e, além disso, segundo a responsabilidade do cargo e o princípio da correspondência à posição social;
7. exercem seu cargo como profissão única e principal;
8. têm a perspectiva de uma carreira: “progressão” por tempo de serviço ou eficiência, ou ambas as coisas, dependendo do critério dos superiores;
9. trabalham em “separação absoluta dos meios administrativos” e sem apropriação do cargo;
10. estão submetidos a um sistema rigoroso e homogêneo de disciplina e controle do serviço.⁵¹⁸

Sinteticamente, “administração burocrática significa: dominação em virtude de conhecimento; este é seu caráter fundamental especialmente racional.”⁵¹⁹ Do ponto

⁵¹⁴ Ibid., p. 160.

⁵¹⁵ Ibid., p. 141.

⁵¹⁶ Ibid., p. 144.

⁵¹⁷ Ibid., p. 144.

⁵¹⁸ WEBER, Max. **Economia e sociedade**. Tradução de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa. 4.ed. Brasília: UNB, 2009. v.1. p. 144.

⁵¹⁹ Ibid., p. 147.

de vista social, esclarece Max Weber,⁵²⁰ a dominação burocrática significa uma tendência ao nivelamento a partir de um recrutamento universal dos profissionais mais qualificados, uma tendência, também, a um processo de qualificação do corpo de funcionários e o predomínio da impessoalidade, ou seja, a extirpação total do “amor” ou “ódio” (do cordial como escreveu Sérgio Buarque de Holanda) como critérios decisivos na seleção. Owen Fiss⁵²¹ escreve que o burocrata weberiano tem por base um funcionário regido por regras que o proíbem de tomar decisões individuais, sendo, contudo, uma patologia da burocracia o comportamento excessivamente rígido, que obriga o burocrata a seguir regras gerais que definem seus poderes e obrigações. Manuel García-Pelayo,⁵²² na mesma linha de Fiss pondera que uma burocracia eficaz exige uma estrita observância das regras, a ponto de torna-las absolutas (sem medir o seu propósito), o que impede a rápida adaptação em circunstâncias especiais não previstas originariamente nas normas e, conseqüentemente, de uma eficácia geral, torna-se, a burocracia, ineficaz em casos específicos.

Retomando o caso brasileiro, foi na década de 30 que teve início a tentativa de implantação de um modelo de administração burocrática, surgindo no “bojo do processo de industrialização” do Brasil, em que o país passou a intervir fortemente no setor produtivo de bens e serviços.⁵²³

Dirigido por Getúlio Vargas (desde 1934), o Brasil começava a implantar um Estado Social de Direito, o que conseqüentemente tornaria a Administração Pública muito maior do que aquela até então idealizada (nos moldes liberais).⁵²⁴ O DASP – Departamento Administrativo do Serviço Público – criado em 1936, “tinha como objetivo principal a realização da modernização administrativa do país” inspirada no modelo Weberiano de administração burocrática.⁵²⁵ A criação do DASP, aliás, representou a própria reforma administrativa do país.⁵²⁶ O estado necessitava passar por uma (re)estruturação administrativa, visto que o Estado Social (implantado na

⁵²⁰ Ibid., p. 147.

⁵²¹ FISS, Owen. **El derecho como razón pública**. Tradução de Esteban Restrepo Saldarriaga. Madrid: Marcial Pons, 2007. p. 106

⁵²² GARCÍA-PELAYO, Manuel. **Burocracia y tecnocracia**. Madrid: Alianza Universidad, 1974. p. 17.

⁵²³ MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de administração pública: foco nas instituições e ações governamentais**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 105.

⁵²⁴ SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 98.

⁵²⁵ MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de administração pública: foco nas instituições e ações governamentais**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 106.

⁵²⁶ PEREIRA, Luis Carlos Bresser. Da administração pública burocrática à gerencial. *In*: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter (org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. 7.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 237-270. p. 243.

década de 30) não se limitaria apenas à busca pela igualdade formal, liberdade, propriedade e segurança jurídica. Focalizaria, sim, na igualdade material, nos direitos sociais como saúde, previdência, moradia, trabalho, etc., e, para tanto, precisaria implantar um modelo “novo” de gestão administrativa, na tentativa de superar/ultrapassar o modelo patrimonialista. Para isso, necessitava-se distribuir competências entre as diversas esferas hierárquicas através de leis, criar/selecionar um “funcionário” com saber profissional especializado/técnico, como forma de racionalizar o serviço, excluindo, por consequência, as paixões, amizades, trocas de favores, imputando uma forma imparcial/impeccável de agir.⁵²⁷

Contudo, foram muito frágeis os resultados obtidos em razão do modelo (não) adotado.⁵²⁸ De acordo Luis Carlos Bresser Pereira,⁵²⁹ esse modelo de administração não se mostrou rápido, nem de boa qualidade e muito menos de baixo custo, tornando-se a burocracia “lenta, cara, autorreferida, pouco ou nada orientada para o atendimento das demandas dos cidadãos”. Com respeito às opiniões que criticam a administração burocrática, é inaceitável que ela sofra críticas em razão das aspirações modernas. Uma administração “eficientemente rápida” é um desejo do novo século. A gestão burocrática surgiu, sim, como uma forma de superar a administração patrimonialista e todas as suas deficiências. Ademais, tem de se somar a isso a variável de que, no Brasil, nem mesmo a administração burocrática fora implementada de forma integral. Isso se deu ao fato de que, quando idealizada/(não)implantada no Brasil, o próprio Legislativo já estava submerso em “patrimonialismo”. Ou seja, a própria confecção das leis já estava embevecida de benefícios, vantagens pessoais, troca de favores, familiarismo, etc. Dessa forma, impossível pensar na “lei” como uma forma de “implantar a burocracia”. Foi por essa razão que a (tentativa de) implementação não obteve o êxito esperado. Isso porque desde sua (pseudo)implantação, incluindo o regime militar (1964-1984), este, ainda que materializando a descentralização dos serviços públicos, ao invés de consolidar este modelo administrativo, com a implantação de concursos públicos e compras através

⁵²⁷ SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 98-99.

⁵²⁸ MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de administração pública: foco nas instituições e ações governamentais**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 106.

⁵²⁹ PEREIRA, Luis Carlos Bresser. Da administração pública burocrática à gerencial. *In*: PEREIRA, Luis Carlos Bresser; SPINK, Peter (org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. 7.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 237-270. p. 241.

de sistema licitatório, por exemplo, preferiu o recrutamento através de indicações, o que inviabilizou a proposta de construção de uma burocracia forte.⁵³⁰

A crise da administração pública burocrática começou ainda no regime militar não apenas porque não foi capaz de extirpar o patrimonialismo que sempre a vitimou, mas também porque esse regime, ao invés de consolidar uma burocracia profissional no país, através da redefinição das carreiras e de um processo sistemático de abertura de concursos públicos para a alta administração, preferiu o caminho mais curto do recrutamento de administradores através das empresas estatais. Esta estratégia oportunista do regime militar, que resolveu adotar o caminho mais fácil da contratação de altos administradores através das empresas, inviabilizou a construção no país de uma burocracia civil forte, nos moldes que a reforma de 1936 propunha. A crise agravou-se, entretanto, a partir da Constituição de 1988, quando se salta para o extremo oposto e a administração pública brasileira passa a sofrer do mal oposto: o enrijecimento burocrático extremo. As consequências da sobrevivência do patrimonialismo e do enrijecimento burocrático, muitas vezes perversamente misturados, serão o alto custo e a baixa qualidade da administração pública brasileira.⁵³¹

A publicação da Lei nº 13.726 de outubro de 2018,⁵³² que tem por objetivo a racionalização de atos e procedimentos administrativos de todos os Poderes e Entes da Federação, é o típico exemplo da visão que se tem acerca da burocracia. Esta norma tem como objeto principal a supressão ou “simplificação” de formalidades ou exigências desnecessárias ou superpostas. Ora, perceba-se que, se as exigências eram desnecessárias ou superpostas, sequer necessitariam de uma lei para não mais realizar sua cobrança. A Lei, em seu conteúdo, dispensa autenticação de documentos, reconhecimento de firma como exemplos de “simplificação e desburocratização”. Porém, sabe-se que as grandes dificuldades da “burocratização” no Brasil, de longe são as exigências para se requerer ou postular frente à Administração, mas sim o caminho que tais processos e procedimentos precisam percorrer internamente na Administração Pública. Aliás, ficar, ainda, preso a uma ideia de documentação “física”

⁵³⁰ SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 99.

⁵³¹ PEREIRA, Luis Carlos Bresser. Da administração pública burocrática à gerencial. *In*: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter (org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. 7.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 237-270. p. 239-240.

⁵³² BRASIL. **Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018b**. Racionaliza atos e procedimentos administrativos dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e institui o Selo de Desburocratização e Simplificação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13726.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

e não “digital” já demonstra por si só que a lei permanece no mesmo paradigma “burocrático”. O artigo 6º, por exemplo, ao estabelecer que a “a comunicação entre o Poder Público e o cidadão poderá ser feita por qualquer meio, inclusive comunicação verbal, direta ou telefônica, e correio eletrônico, devendo a circunstância ser registrada quando necessário”, devendo (e não podendo) estabelecer o correio eletrônico (e-mail) corporativo como meio oficial de comunicação de atos, considerando já todas as ferramentas de que dispõe tal meio, como a “notificação de entrega” e a “confirmação de leitura”, ainda que eles aplicassem na imposição de deveres, ônus, sanções ou restrições ao exercício de direitos e atividades. O que causa maior perplexidade na norma foi não considerar que o maior gargalo que há em termos burocráticos na gestão nacional não é a exigência de documentação na “entrada”, no início do processo administrativo, mas sim a falta de prazos, critérios, no seu procedimento, ou seja, a “burocracia interna”, aliada à falta de transparência que coloca em cheque a eficiência da Administração Pública.

3.3.3 O (Burocrático) Início do Sistema de Telecomunicações no Brasil

Extrai-se que a Administração Pública Burocrática no Brasil acabou concentrada no processo, no rigorismo formal, rígido, autorreferente, lento e oneroso,⁵³³ pois como bem coloca Têmis Limberger:⁵³⁴

O conceito de burocracia no Brasil é entendido com sentido depreciativo, qual seja, algo que emperra, dificulta. Desgarrou-se do seu conceito original proposto por Max Webber. Em sua proposição de Estado-Racional, Weber busca expungir o caráter político-partidário com as características de objetividade-neutralidade da estrutura burocrática, a fim de prestar o serviço público de uma maneira técnica, sem os favorecimentos da personalidade. O Estado racional encontra seus alicerces na burocracia profissional e no direito racional. Os funcionários de carreira devem garantir a prestação de serviço público independente das forças partidárias que se modificam periodicamente. Assim, visa-se assegurar a prestação do serviço público de maneira continuada sem as oscilações que, por vezes, ocorrem na política

⁵³³ SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 99.

⁵³⁴ LIMBERGER, Têmis. O solipsismo jurídico e o (des)controle das políticas públicas. *In*: CALLEGARI, André Luis; STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo (org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito Unisinos: mestrado e doutorado. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 263-278. p. 271.

É nesse burocrático modelo de gestão que se tem a criação do Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), vinculado ao Ministério da Fazenda pela Lei Federal nº 4.516/1964,⁵³⁵ que tinha por finalidade os “processos eletromecânicos ou eletrônicos de todos os serviços de processamento de dados e tratamento das informações”. Em 1970, a Lei Federal nº 5.615⁵³⁶ revogou a Lei de 1964 e passou a organizar o SERPRO, mantendo-o vinculado ao Ministério da Fazenda e com objetivo de executar o serviço de “tratamento de informações e processamento de dados, através da computação eletrônica ou eletromecânica”. A Lei Federal nº 12.249 de 2010⁵³⁷ alterou a Lei de 1970 e vedou, em seu artigo 2º, licitação para a contratação do SERPRO pela União, para a prestação de serviços de tecnologia da informação “considerados estratégicos, relacionados com as atividades de sua especialização”, vedando a subcontratação de outras empresas para que prestassem esses serviços “estratégicos”. Desde então, qualquer outro órgão ou entidade da Administração Pública, que não o Ministério da Fazenda ou Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão que deseje contratar o SERPRO, deve obedecer às regras gerais de licitação.

O Ministério das Telecomunicações criado pelo Decreto-Lei nº 200/1967, artigo 39,⁵³⁸ substituiu o antigo Conselho Nacional de Telecomunicações, o Departamento Nacional de Telecomunicações e o Departamento dos Correios e Telégrafos. Foi extinto pela Lei Federal nº 8.028/1990, artigo 27, V,⁵³⁹ e recriado pela Lei Federal nº 8.490/1992, artigo 14, XVII,⁵⁴⁰ sendo responsável pelas políticas de

⁵³⁵ BRASIL. **Lei nº 4.516, de 1º de dezembro de 1964.** Cria o Serviço Federal de Processamento de Dados, vinculados ao Ministério da Fazenda. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4516.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵³⁶ Id. **Lei nº 5.615, de 13 de outubro de 1970.** Dispõe sobre o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5615.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵³⁷ Id. **Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010b.** Institui o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Infraestrutura da Indústria Petrolífera nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste - REPENEC; cria o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA e institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional - RECOMPE; [...]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12249.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵³⁸ BRASIL. **Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967b.** Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵³⁹ Id. **Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990.** Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8028.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁴⁰ Id. **Lei nº 8.490, de 19 de novembro de 1992.** Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8490.htm>. Acesso em: 11/06/2019.

telecomunicações, inclusive administração, outorga, controle e fiscalização e da utilização de radiofrequência e serviços postais.

Em 1985, o Decreto Federal nº 91.146⁵⁴¹ criou o Ministério da Ciência e Tecnologia e em suas “considerações iniciais” levou em conta o impacto que avanços científicos e tecnológicos teriam sobre as condições de vida do homem e da sociedade. Atribui também à criação desse ministério o “estímulo à atividade empresarial” do setor e reconhece que, mesmo diante de vários órgãos e estruturas voltados ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, tratava-se de um “conjunto disperso e desarticulado, sem supervisão e orientação unificadas” o que inviabilizava a execução de uma estratégia no setor.⁵⁴² O novo Ministério seria responsável pelo patrimônio científico e tecnológico, seu desenvolvimento e a política de cooperação e intercâmbio a esse patrimônio, pela criação de políticas: de ciência e tecnologia, nacional de informática, cartográfica, biotecnológica, de pesquisa e desenvolvimento tecnológico de química fina, meteorologia, climatologia e de pesquisa, desenvolvimento, produção e aplicação de novos materiais e serviços de alta tecnologia, mecânica de precisão, entre outros.⁵⁴³

É bom lembrar que na década de 1980 os computadores já estavam se disseminando nos Estados Unidos e Europa, e a internet já estava dando seus primeiros passos na utilização comercial, ainda que no Brasil o ingresso tenha se dado efetivamente nos anos 90.

A Lei Federal nº 9.649 de 1998, artigo 14, V,⁵⁴⁴ estipulou como competência do Ministério das Comunicações a política nacional de telecomunicações, inclusive radiodifusão; regulamentação, outorga e fiscalização de serviços de telecomunicações; controle e administração do uso de espectro de radiofrequência e serviços postais. Após inúmeras alterações durante o decorrer dos anos, a atual lei que regula o “antigo” Ministério da Ciência e Tecnologia é a de nº 13.341/2016⁵⁴⁵ que

⁵⁴¹ Id. **Decreto nº 91.146, de 15 de março de 1985.**-Cria o Ministério da Ciência e Tecnologia e dispõe sobre sua estrutura, transferindo-lhe os órgãos que menciona, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D91146.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁴² Ibid.

⁵⁴³ Ibid.

⁵⁴⁴ BRASIL. **Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998a.** Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19649cons.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁴⁵ Id. **Lei nº 13.341, de 29 de setembro de 2016c.** Altera as Leis nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e 11.890, de 24 de dezembro de 2008, e revoga a Medida Provisória nº 717, de 16 de março de 2016. Disponível em:

criou o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, ou seja, a Lei de 2016 extinguiu o Ministério das Telecomunicações e incorporou-o ao da Ciência, Tecnologia e Inovação. Não passou, contudo, ao controle desse Ministério o SERPRO, que permaneceu vinculado ao Ministério da Economia.⁵⁴⁶

O Estado do Rio Grande do Sul, por exemplo, possui, também, uma empresa para processamento de dados: a Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul (PROCERGS), com funcionamento iniciado em 1972, vinculada à Secretaria Estadual da Fazenda. Empresa criada sob a forma de uma Sociedade Anônima (Lei Estadual nº 6.318/1971),⁵⁴⁷ teve por objetivo inicial a execução de serviços de processamento de dados, tratamento de informações e assessoramento técnico.

Atualmente também tem por objeto a comercialização de bens e produtos de informática e serviços de telecomunicações (Estatuto Social, artigo 5º).⁵⁴⁸ Igualmente ao Estado do Rio Grande do Sul, podem-se vislumbrar os estados de Minas Gerais, com a Companhia de Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais (PRODEMG) pela Lei Estadual nº 6.003/1972),⁵⁴⁹ o Estado do Amazonas, com a PRODAM – Processamento de Dados do Amazonas – criada pela Lei Estadual nº 941/1970⁵⁵⁰ e São Paulo, com a Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo (PRODESP), através da Decreto-Lei Estadual nº 137/1969⁵⁵¹.

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13341.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁴⁶ Id. **Decreto nº 9.660, de 1º de janeiro de 2019a**. Dispõe sobre a vinculação das entidades da administração pública federal indireta. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9660.htm>. Acesso em: 03 maio 2019.

⁵⁴⁷ RIO GRANDE DO SUL. **Lei n.º 6.318, de 30 de novembro de 1971**. Autoriza a constituição da Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul - PROCERGS - e dá outras providências. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=36839&hTexto=&Hid_IDNorma=36839>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁴⁸ COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – PROCERGS. **Estatuto Social**. 2018. Disponível em: <<https://www.procergs.rs.gov.br/upload/arquivos/201808/01071237-estatuto-procergs-maio-2018.pdf>>. Acesso em 10 jul. 2019.

⁵⁴⁹ MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa. **Lei 6003, de 12/10/1972**. Autoriza o poder executivo a constituir e organizar sociedade sob o controle acionário do estado, dispõe sobre o sistema estadual de processamento de dados e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?ano=1972&num=6003&tipo=LEI>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁵⁰ AMAZONAS. **Processamento de Dados Amazonas S.A – PRODAM**. Disponível em: <<http://www.amazonas.am.gov.br/entidade/processamento-de-dados-amazonas-s-a-prodam/>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁵¹ SÃO PAULO. Assembleia Legislativa. **Decreto-lei n. 137, de 24 de julho de 1969**. Dispõe sobre a criação da Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo e dá outras

O município de Porto Alegre, por sua vez, em setembro de 1977 (Lei Municipal nº 4.267/1977)⁵⁵² fundou a Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre (PROCEMPA), com igual execução de serviços de processamento de dados, tratamento de informações e assessoramento técnico. No Município de Belo Horizonte, por exemplo, a empresa responsável pelo processamento de dados é a PRODABEL – Processamento de Dados do Município de Belo Horizonte –, criada pela Lei Municipal nº 2.273/1974.⁵⁵³ Comum a todas é o fato de não haver qualquer preocupação com a interoperabilidade dos “dados”, das “informações”, geridas por cada uma delas, funcionando como verdadeiras células fechadas.

providências. Disponível em:
<<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto.lei/1969/decreto.lei-137-24.07.1969.html>>.
Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁵² PORTO ALEGRE. **Lei nº 4267, de 07 de janeiro de 1977.** Autoriza o executivo a constituir a companhia de processamento de dados do Município de Porto Alegre – PROCEMPA. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/lei-ordinaria/1977/426/4267/lei-ordinaria-n-4267-1977-autoriza-o-executivo-a-constituir-a-companhia-de-processamento-de-dados-do-municipio-de-porto-alegre-procempa>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁵³ BELO HORIZONTE. **Lei nº 2273 de 10 de janeiro de 1974.** Autoriza o poder executivo a constituir e organizar uma sociedade sob a denominação de "processamento de dados do município de Belo Horizonte S/A - Prodabel e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/1974/227/2273/lei-ordinaria-n-2273-1974-autoriza-o-poder-executivo-a-constituir-e-organizar-uma-sociedade-sob-a-denominacao-de-processamento-de-dados-do-municipio-de-belo-horizonte-s-a-prodabel-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

Longe, percebe-se, de alcançar as finalidades sistematizadas por Max Weber, com o aumento expressivo das funções estatais, muitas delas de alta complexidade, a palavra “burocracia” na Administração Pública nacional tornou-se sinônimo de demora, de não realização, de argumento para o descumprimento do determinado legalmente.⁵⁵⁴ As sobreposições de tarefas, criações, extinções e recriações dos serviços de processamento de dados refletem bem em que se “transformou” a Administração Burocrática no Brasil.

3.3.4 O Princípio da Eficiência e a Implantação da Administração Pública Gerencial

Desde a publicação da Emenda Constitucional nº 19 de 1998,⁵⁵⁵ retomaram-se os estudos acerca da “eficiência” no Brasil. Isso porque a reforma administrativa dentre as várias alterações perpetradas na administração pública inseriu no caput do artigo 37 da Constituição Federal o “princípio da eficiência”. Contudo, convém observar que a “eficiência” não é uma experiência nova na legislação ou no Direito Administrativo pátrio.⁵⁵⁶

Desde a chegada de Getúlio Vargas ao poder, em razão da implantação do Estado Social, as funções desempenhadas pelo Executivo passaram a ter um acréscimo de inúmeros compromissos (sociais) até então pouco/nada explorados. Isso fez com que fossem criadas diversas entidades estatais integrantes da Administração Pública Indireta. Esta importância ganhou contornos significativos com a tomada do poder pelos militares e a implantação da primeira ideia de “eficiência” no Decreto-Lei nº 200/67, em que Administração eficiente era sinônimo de descentralizada, aumentando ainda mais a presença do Estado nas áreas de serviços públicos e exploração de atividade econômica.

Logo, a primeira experiência de “eficiência” inserida de forma expressa na legislação pátria deu-se ainda no período militar, como pode se observar nos artigos

⁵⁵⁴ SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 100.

⁵⁵⁵ BRASIL. **Emenda Constitucional nº 19, de 04 de junho de 1998b**. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁵⁶ SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 101.

nº 26, III ⁵⁵⁷, 100⁵⁵⁸ ou 116⁵⁵⁹, todos do Decreto-Lei nº 200/67. Naquele momento, a eficiência administrativa apresentava-se através da descentralização da prestação de serviços, outorgando-os a entidades estatais como autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista com o propósito de aumentar o dinamismo operacional da administração,⁵⁶⁰ representando “um avanço em busca de romper com a rigidez burocrática.”⁵⁶¹ Foi a primeira tentativa de reforma gerencial na Administração Pública Brasileira. Essa reforma foi uma tentativa de superar a rigidez burocrática “podendo ser considerada como o primeiro momento da administração gerencial no Brasil”.⁵⁶² Apostou-se, na época, que a ênfase na descentralização e autonomia à administração indireta daria maior eficiência à gestão pública.

Foi nesse período que surgiu, num processo de nacionalização das telecomunicações,⁵⁶³ por exemplo, a empresa de Telecomunicações Brasileiras S.A. (Telebrás),⁵⁶⁴ através da Lei Federal nº 5.792 de 1972,⁵⁶⁵ sob a forma de sociedade de economia mista, vinculada ao Ministério das Comunicações com a finalidade de:

I - Planejar os serviços públicos de telecomunicações, de conformidade com as diretrizes do Ministério das Comunicações;

⁵⁵⁷ Artigo 26. No que se refere à Administração Indireta, a supervisão ministerial visará a assegurar, essencialmente: III - A eficiência administrativa. (BRASIL. **Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967b**. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.)

⁵⁵⁸ Artigo 100. Instaurar-se-á processo administrativo para a demissão ou dispensa de servidor efetivo ou estável, comprovadamente ineficiente no desempenho dos encargos que lhe competem ou desidioso no cumprimento de seus deveres. (Ibid.)

⁵⁵⁹ Artigo 116. Ao Departamento Administrativo do Pessoal Civil (DASP) incumbe: I - Cuidar dos assuntos referentes ao pessoal civil da União, adotando medidas visando ao seu aprimoramento e maior eficiência. (Ibid.)

⁵⁶⁰ SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 101.

⁵⁶¹ MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de administração pública: foco nas instituições e ações governamentais**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 107.

⁵⁶² PEREIRA, Luis Carlos Bresser. Da administração pública burocrática à gerencial. *In*: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter (org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. 7.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 237-270. p. 243-244.

⁵⁶³ NOVAES, Ana. **Privatização do setor de telecomunicações no Brasil**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/ocde/ocde05.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2018.

⁵⁶⁴ “Foi a era das empresas “brás”. Em setembro de 1981, recenseamento oficial arrolava a existência, apenas no plano federal, de 530 pessoas jurídicas públicas, de teor econômico, inclusive autarquias, fundações e entidades paraestatais”. (BARROSO, Luís Roberto. **Agências reguladoras. Constituição, transformações do Estado e legitimidade democrática. Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, Forense, v. 229, p. 285-312, jul. 2002. p. 287.)

⁵⁶⁵ BRASIL. **Lei nº 5.792, de 11 de julho de 1972**. Institui política de exploração de serviços de telecomunicações, autoriza o Poder Executivo a constituir a empresa Telecomunicações Brasileiras S/A. - TELEBRÁS, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5792.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

II - Gerir a participação acionária do Governo Federal nas empresas de serviços públicos de telecomunicações do país;

III - Promover medidas de coordenação e de assistência administrativa e técnica às empresas de serviços públicos de telecomunicações e àquelas que exerçam atividades de pesquisa ou industriais, objetivando a redução de custos operativos, a eliminação de duplicações e, em geral, a maior produtividade dos investimentos realizados;

IV - Promover a captação, em fontes internas e externas, de recursos a serem aplicados pela Sociedade ou pelas empresas de serviços públicos de telecomunicações, na execução de planos e projetos aprovados pelo Ministério das Comunicações;

V - Promover, através de subsidiárias ou associadas, a implantação e exploração de serviços públicos de telecomunicações, no território nacional e no exterior;

VI - Promover e estimular a formação e o treinamento de pessoal especializado, necessário às atividades das telecomunicações nacionais;

VII - Executar outras atividades afins, que lhe forem atribuídas pelo Ministério das Comunicações.

Com o advento da Lei Federal nº 4.717 de 1962⁵⁶⁶ e a instituição do Código Brasileiro de Telecomunicações, a União passou a ter competência privativa de manter e explorar diretamente os serviços dos troncos que integram o Sistema Nacional de Telecomunicações, inclusive suas conexões internacionais; os serviços públicos de telégrafos, de telefones interestaduais e de radiocomunicações, ressalvadas as exceções constantes desta lei, inclusive quanto aos de radiodifusão e ao serviço internacional e de fiscalizar os Serviços de telecomunicações por ela concedidos, autorizados ou permitidos (art. 10, Lei nº 4.717/62)⁵⁶⁷. Passou a ser competência da União, também, fiscalizar os serviços de telecomunicações concedidos, permitidos ou autorizados pelos Estados ou Municípios, em tudo que dissesse respeito à observância das normas gerais estabelecidas nesta lei e a integração desses serviços no Sistema Nacional de Telecomunicações, isso porque até então os serviços de telecomunicações eram distribuídos indistintamente pela União, estados-membros e municípios, expandindo o serviço desordenadamente.⁵⁶⁸

⁵⁶⁶ BRASIL. **Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965**. Regula a ação popular. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4717.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁶⁷ Ibid.

⁵⁶⁸ Id. Telebras. **Histórico**. Disponível em: <http://www.telebras.com.br/inst/?page_id=41>. Acesso em: 13 ago. 2018.

A Constituição Federal de 1988⁵⁶⁹ em sua redação originária, de certa forma, mantinha esse entendimento quando no artigo 21, inciso XI atribuiu como de competência da União:

explorar, diretamente ou mediante concessão a empresas sob controle acionário estatal, os serviços telefônicos, telegráficos, de transmissão de dados e demais serviços públicos de telecomunicações, assegurada a prestação de serviços de informações por entidades de direito privado através da rede pública de telecomunicações explorada pela União.

Essa ideia de se criarem entidades estatais para executar a prestação de serviços públicos acabou errando em, no mínimo, dois aspectos: o primeiro porque possibilitou a contratação de servidores sem concurso público, o que facilitou a sobrevivência de práticas patrimonialistas, e o segundo por não ter se preocupado diretamente com a Administração Pública Direta, vista como altamente burocrática.⁵⁷⁰ Aliás, a Constituição de 1988 sacramentou princípios “de uma administração pública arcaica, burocrática ao extremo”, “altamente centralizada, hierárquica e rígida”.⁵⁷¹ Vai dizer Luiz Carlos Bresser Pereira⁵⁷² que a Constituição de 1988, ao invés de seguir as novas orientações mundiais de administração pública, preferiu concluir a implantação do modelo burocrático clássico, com a implantação de um regime jurídico único, por exemplo, antes de implementar uma “moderna administração”.

Bom lembrar, contudo, que a Constituição Federal de 1988⁵⁷³ já previa, também, desde sua redação original, no artigo 21, inciso XII alínea “a” explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços de radiodifusão sonora, de sons e imagens e demais serviços de telecomunicações. Nessa mesma linha, o artigo 175 previu, originariamente, a incumbência do Poder Público, na forma da lei, a prestação de serviços públicos diretamente ou sob regime de concessão ou permissão.

⁵⁶⁹ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁷⁰ PEREIRA, Luis Carlos Bresser. Da administração pública burocrática à gerencial. *In*: PEREIRA, Luis Carlos Bresser; SPINK, Peter (org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. 7. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 237-270. p. 102.

⁵⁷¹ *Ibid.*, p. 246.

⁵⁷² *Ibid.*, p. 246.

⁵⁷³ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

A positivação da eficiência como um novo princípio básico, através da Emenda Constitucional nº 19 de 1998, introduziu a Administração Pública Gerencial no Brasil, que, de acordo com Rogério Gesta Leal,⁵⁷⁴ se apresentou muito mais como uma técnica administrativa do que, propriamente, como uma política de gestão “eis que este ‘*managerialism*’ é visto como um conjunto de ideias e crenças que tomam como valores máximos a própria gerência, o objetivo de aumento constante da produtividade, e a orientação para o consumidor.”

A crise do Estado Social, principalmente norte-americano e europeu, influenciou políticas econômicas e sociais dos Estados Unidos (governo Reagan) e Inglaterra (Margaret Thatcher) de forma a diminuir o seu gigantismo: houve um “enxugamento da máquina administrativa”.⁵⁷⁵ Impulsionado pelo “Consenso de Washington”,⁵⁷⁶ o então governo da época, sob a presidência de Fernando Henrique Cardoso, promulgou a Emenda Constitucional nº 19, em 04 de junho de 1998, inaugurando no Estado brasileiro uma forma “gerencial” de administrar, pautado pela lógica da relação “custo-benefício”.⁵⁷⁷

Nas palavras de Fernando Henrique Cardoso,⁵⁷⁸ então presidente da República, reformar o Estado não significaria “desmantelá-lo” ou “desorganizá-lo”, levando a uma diminuição na sua capacidade regulatória ou de seu poder de liderar o processo de mudanças.⁵⁷⁹ Mudar o Estado significaria, antes de tudo, “abandonar as visões do passado de um Estado assistencialista e paternalista, de um Estado que, por força de circunstâncias, concentrava-se em larga medida na ação direta para a

⁵⁷⁴ LEAL, Rogério Gesta. Administração Pública e Constituição no Brasil: uma revisão necessária. **Revista da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 24, p. 325-344, out. 2003. p. 338.

⁵⁷⁵ COUTO E SILVA, Almiro do. Privatização no Brasil e o novo exercício de funções públicas por particulares. Serviço público “À BRASILEIRA”. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, nº 230, p. 47-73, out./dez. 2002. p. 48.

⁵⁷⁶ Grupo de economistas e funcionários das instituições de “Bretton Woods no Intitute foi Internacional Economics” que objetivava estabelecer novas diretrizes econômicas para a crise da América Latina que se arrastava ao longo da década de 80. (SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 103.)

⁵⁷⁷ MARCELLINO JUNIOR, Julio Cesar. **Princípio constitucional da eficiência administrativa: (des)encontros entre economia e direito**. Florianópolis: Habitus, 2009. p. 182.; SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 103.

⁵⁷⁸ CARDOSO, Fernando Henrique. Reforma do Estado. *In*: BRESSER, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter (org.). **Reforma do Estado e Administração Pública gerencial**. 7. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006. p. 15-19. p. 17.

⁵⁷⁹ E conclui o ex-presidente: “Estamos vivendo um momento de transição de um modelo de administração que foi inicialmente assistencialista e patrimonialista (que mais tarde deu um passo adiante, burocratizando-se, no sentido weberiano da palavra) para um novo modelo, no qual não basta mais a existência de uma burocracia competente na definição dos meios para atingir fins”. (Ibid., p. 17.).

produção de bens e serviços” transferindo essa atividade para a iniciativa privada, “com grande eficiência e com menor custo para o consumidor”.⁵⁸⁰ O modelo gerencial de administração tinha como estratégias definir de forma precisa os objetivos a serem atingidos pelos gestores públicos, garantir maior autonomia na gestão de recursos humanos, financeiros e de bens colocados à disposição do administrador, bem como facilitar o controle *a posteriori* dos resultados.⁵⁸¹

Juarez Freitas,⁵⁸² por exemplo, vai apresentar a eficiência como a consagração do “princípio da boa administração pública”, visto que, segundo o autor, o direito fundamental à boa administração pública compreende: “o direito à administração eficiente e eficaz, proporcional, cumpridora de seus deveres, com transparência, motivação, imparcialidade e respeito à moralidade, à participação social e à plena responsabilidade por suas condutas omissivas e comissivas.”⁵⁸³

⁵⁸⁰ CARDOSO, Fernando Henrique. Reforma do Estado. In: BRESSER, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter (org.). **Reforma do Estado e Administração Pública gerencial**. 7. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006. p. 15-19. p. 17.

⁵⁸¹ NOHARA, Irene Patrícia. **Reforma administrativa e burocracia: impacto da eficiência na configuração do direito administrativo brasileiro**. São Paulo: Atlas, 2012. p. 81.

⁵⁸² FREITAS, Juarez. **O controle dos atos administrativos e os princípios fundamentais**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2009. p. 125; 455. Na doutrina italiana, a *efficiencia* possui, também, íntima ligação com o *dever à boa administração pública: strettamente concesso con il principio de imparzialità è quello del buon andamento dell'amministrazione*. [...]. *Buon andamento è sinonimo di efficienza. Nel caso di impresa privata, la gestione della stessa (essendo improntata ontologicamente dall'interesse individuale), si considera efficiente nei termini in cui sai stato raggiunto un profitto, ovvero l'utile economico dell'imprenditore. Diversamente nel settore della P.A., essendo la sua attività funzionalizzata al raggiungimento dell'interesse pubblico primario, fissato cioè dal legislatore, il buono andamento à misturato dall'utile sociale, ovvero dal massimo grado de raggiungimento del benessere dalla comunità con il minore sacrificio delle posizioni soggettive (interesse secondario e/o privati) che con esso interagiscono o confliggono nella fattispecie concreta.* (DELPINO, Luigi. **Compendi di diritto amministrativo**. 19. ed. Napoli: Gruppo Editoriale Esselibri, 2009. p. 18.) O *principio/dever da boa administração* foi, inclusive, incorporado à Carta dos direitos fundamentais da União Europeia, proclamada, em dezembro de 2000, no Parlamento europeu, que em seu artigo 41 expõe: 1) *ogni individuo ha diritto a che le questioni che lo riguardano siano trattate in modo imparziale, equo ed entro un termine ragionevole dalle istituzioni e dagli organi dell'Unione*. 2. *Tale diritto comprende in particolare: a) il diritto di ogni individuo di essere ascoltato prima che nei suoi confronti venga adottato un provvedimento individuale che gli rechi pregiudizio, b) il diritto di ogni individuo di accedere al fascicolo che lo riguarda, nel rispetto dei legittimi interessi della riservatezza e del segreto professionale, c) l'obbligo per l'amministrazione di motivare le proprie decisioni. Quali che siano le ragioni di fondo della dinamicità dei contenuti, sta di fatto che, storicamente, ai principi di imparzialità e di buon andamento, applicati al diritto amministrativo, più assegnarsi un duplice significato. Da un lato, un senso ristretto, più risalente ed aderente all'accezione letterale del termine: imparzialità come divieto di far preferenze; buon andamento come esigenza di buona amministrazione. Dall'altro, un significato più ampio, maggiormente attuale e determinato dalla necessità contingente di attribuire valenza costituzionale alle regole di garanzia e di efficienza dell'azione amministrativa: imparzialità come potere-dovere dell'amministrazione di valutare ponderare gli interessi emergenti nell'ambito del procedimento e di adottare le scelte conseguenti; buon andamento come necessità di efficacia e di efficienza dell'azione, in modo da consentire il perseguimento di risultati adeguati.* (CASSESE, Sabino. **Trattato di diritto amministrativo**. Milão: Giuffrè Editore, 2003. p. 238.)

⁵⁸³ SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 106-107.

Diogo de Figueiredo Moreira Neto⁵⁸⁴ inclui a “eficiência” como a “palavra-chave” introduzida pela globalização no “Estado em mutação”, essencial à boa governança, primando pelos resultados em benefício da sociedade e, portanto, uma “eficiência socioeconômica” e não apenas como referência à eficiência econômica. Para o saudoso autor, na verdade a eficiência vai introduzir o Estado/Administração no processo de globalização, em que pouco importa quem efetivamente execute os serviços, mas sim que os anseios da sociedade sejam alcançados.⁵⁸⁵

A reforma administrativa de 1998 sintetizou-se em separar quem formula as políticas públicas de quem as opera, ou seja, “separar as dimensões políticas e administrativas”, aproximando a esfera pública da privada (ou vice-versa), “refletindo tanto a crença nos métodos do mercado e das empresas privadas quanto a descrença nos servidores públicos.”⁵⁸⁶ A introdução do princípio da eficiência à Constituição, juntamente com uma série de mudanças estruturais,⁵⁸⁷ foi sim, muito mais, uma técnica administrativa,⁵⁸⁸ implementando Administração Pública Gerencial do que uma forma de superar as mazelas das administrações patrimonialista e burocrática. O “gerencialismo” surge com forte intuito desburocratizador, orientado para o cidadão (cidadão-cliente), com foco no combate ao nepotismo e à corrupção, com a confiança controlada pelo resultado.⁵⁸⁹

Júlio Cesar Marcelino Junior⁵⁹⁰ vai esclarecer que a eficiência torna a relação de trabalho no serviço público em atividade matematizada, não importando propriamente os fins que um serviço público pode alcançar, como a redução do analfabetismo ou redução da exclusão social, mas, sim, a produtividade numérica e

⁵⁸⁴ MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Quatro paradigmas do direito administrativo pós-moderno**: legitimidade, finalidade, eficiência e resultados. Belo Horizonte: Forum, 2008. p. 103.

⁵⁸⁵ *Ibid.*, p. 105.

⁵⁸⁶ MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de administração pública**: foco nas instituições e ações governamentais. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 119. A implantação da “eficiência” não passou por qualquer discussão epistemológica e sequer foi pensada como importação do Direito Administrativo Italiano do princípio da boa administração pública. (SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 109.)

⁵⁸⁷ Pode-se citar a criação do pregão (Lei nº 10.520/02), tornado esta modalidade mais rápida e eficiente em relação à concorrência; a possibilidade da instituição de entidades paraestatais como as Organizações Sociais (Lei nº 9.637/98) e as Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIPs (Lei nº 9.790/99) ambas com intuito claro de passar a prestação de determinadas funções públicas (não privativas) para as mãos da iniciativa privada.

⁵⁸⁸ LEAL, Rogério Gesta. **Estado, Administração Pública e sociedade**: novos paradigmas. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006. p. 147.

⁵⁸⁹ MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de administração pública**: foco nas instituições e ações governamentais. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 129.

⁵⁹⁰ MARCELLINO JUNIOR, Julio Cesar. **Princípio constitucional da eficiência administrativa**: (des)encontros entre economia e direito. Florianópolis: Habitus, 2009. p. 195

estatística que se pode verificar, voltada para “otimização” dos gastos. Isso se deve basicamente porque a “eficiência” implantada à Administração Pública parte da iniciativa privada, na qual se verifica a “eficiência” de uma empresa a partir do lucro gerado. A questão é que o Estado não busca lucro e medir sua eficiência de forma aritmética pode não levar ao efetivo resultado pretendido: o interesse público, o bem-estar do cidadão. Quanto a isso, explica Rogério Gesta Leal⁵⁹¹ que a emenda “não indicou quais os critérios e indicadores para aferir tal eficiência”, sendo eles fornecidos pela iniciativa privada, “com explícito intento de instituir um discurso de fragilização ainda maior da máquina estatal e justificar o projeto de privatização do espaço público”. Celso Antônio Bandeira de Mello⁵⁹² vai além:

Quanto ao princípio da eficiência, não há nada a dizer sobre ele. Trata-se, evidentemente, de algo mais do que desejável. Contudo, é juridicamente tão fluido e de tão difícil controle ao lume do Direito, que mais parece um simples adorno agregado ao art. 37 ou o extravasamento de uma aspiração dos que bulliram no texto. De toda a sorte, o fato é que tal princípio não pode ser concebido (entre nós nunca é demais ressaltar óbvias) senão na intimidade do princípio da legalidade, pois jamais uma suposta busca da eficiência justificaria a postergação daquele que é o dever administrativo por excelência. Finalmente, anote-se que este princípio da eficiência é uma faceta de um princípio mais amplo já superiormente tratado de que há muito, no Direito italiano: o princípio da “boa administração”.

A “lógica” da Administração Pública Gerencial, que culminou com a publicação da Emenda Constitucional nº 19 de 1998, determinou que a concretização dos direitos garantidos constitucionalmente deixassem de ser uma obrigação a ser suportada diretamente pela Administração Pública, passando este “encargo” à iniciativa privada (através de privatizações, concessões, permissões, organizações sociais, etc.). Nessa linha, o Poder Executivo estava deixando de ser um prestador direto de serviços públicos para ser (apenas) um gerenciador/regulador, incumbência exercida através das agências reguladoras.⁵⁹³ Foi exatamente o que ocorreu com o setor de telecomunicações anos antes com a publicação da Emenda Constitucional nº 8 de 15

⁵⁹¹ LEAL, Rogério Gesta. **Estado, Administração Pública e sociedade**: novos paradigmas. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006. p. 132

⁵⁹² MELLO, Celso Antonio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.p. 104

⁵⁹³ SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1. p. 103.

de agosto de 1995,⁵⁹⁴ quando o artigo 21, XI, passou a ter a seguinte redação: “explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços de telecomunicações, nos termos da lei, que disporá sobre a organização dos serviços, a criação de um órgão regulador e outros aspectos institucionais”.

Os recentes casos descobertos e divulgados envolvendo os altos setores da Administração permitem concluir que a Administração Pública Gerencial foi incapaz de superar as mazelas do patrimonialismo e da burocracia. Tem-se, ainda, uma Administração altamente burocrática, e que continua sendo incapaz de corrigir os desvios culturais característicos do patrimonialismo. A iniciativa privada, enquanto executora dos serviços públicos, não só não minimizou os problemas de desvios de verbas públicas, como “incorporou” o pagamento de propina como despesa corrente em suas estruturas. O financiamento de campanhas políticas, sob a contraprestação de benefícios futuros, permaneceu sendo prática cotidianas na gestão pública. A “compra” de legisladores e/ou partidos (através de emendas ou troca de cargos) para a aprovação de leis não só permanece latente, como agora parece ser “a regra do jogo” em troca da “governabilidade”. Lembra Luís Roberto Barroso⁵⁹⁵ que:

O patrimonialismo remete à nossa tradição ibérica, ao modo como se estabeleciam as relações entre o Imperador e a sociedade portuguesa em geral e os colonizadores do Brasil em particular. Não havia uma separação entre a Fazenda do Rei e a Fazenda do Estado, entre o público e o privado. Os deveres públicos e as obrigações privadas se sobrepunham. O rei tinha participações diretas, pessoais nos frutos obtidos na colônia. Vem desde aí a difícil separação entre a esfera pública e privada que é a marca da formação nacional.

Daí porque ser possível afirmar que a inserção da Administração Pública brasileira ao gerencialismo resultou, unicamente, para privatizar a execução dos serviços públicos e enfraquecer direitos dos servidores públicos.⁵⁹⁶ Esse modelo de gestão, também, não é isento de críticas. Com destaca Carles Ramió,⁵⁹⁷ a

⁵⁹⁴ BRASIL. **Emenda Constitucional nº 8, de 15 de agosto de 1995b**. Altera o inciso XI e a alínea "a" do inciso XII do art. 21 da Constituição Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc08.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁵⁹⁵ BARROSO, Luís Roberto. Estado e livre iniciativa na experiência constitucional brasileira. **Revista Brasileira de Direito Público - RBDP**, Belo Horizonte, Fórum, ano 12, n. 45, p. 9-20, abr./jun. 2014. p. 10.

⁵⁹⁶ Nesse particular a possibilidade de perda do cargo público diante da ineficiência verificada em controle periódico de avaliação, perda da paridade e integralidade na aposentadoria, entre outros.

⁵⁹⁷ RAMIÓ, Carles. **Inteligencia artificial y Administración pública: Robots y humanos compartiendo el servicio público**. Madrid: Catarata, 2019. p. 51-55.

Administração Gerencial parte da premissa de que a gestão pública é sempre mais precária que a privada, e por essa razão propõe a privatização extrema dos serviços públicos. Ademais, o modelo gerencial cria um processo de “desinstitucionalização”, com o afrouxamento de regras burocráticas, em nome da eficiência, o que pode levar, novamente, a um modelo de clientelismo, arbitrariedade e corrupção. E por fim, mas não com menor razão, esse modelo de Administração Pública não é “isento” de ideologia. É, marcadamente, neoliberal, e, como tal, com seus anseios privatistas.

El problema reside en el desorden, ya que se puede operar paradójicamente de manera burocrática en la “prestación de servicios y de forma gerencial con flexibilidad en las actividades burocráticas que no permiten la más mínima discrecionalidad. El resultado puede ser perverso: prestación de servicios ineficiente y pérdida de seguridad jurídica e institucional ante la utilización de la discrecionalidad en actividades que deberían ser totalmente regladas y sistemáticas. Esta confusión ha sucedido de manera reiterada en nuestras administraciones públicas porque, hasta el momento, no se ha intentado una conciliación y una ordenación entre los dos modelos dominantes, que ha prevalecido el conflicto y una aspiración de supremacía del modelo burocrático hacia el modelo gerencial y viceversa⁵⁹⁸.

E é exatamente o que se encontra no Brasil, onde basicamente os problemas permanecem, porque a forma efetiva de gerir a “máquina pública” continua sendo aquela presente no século XVIII. O que se vê/viu são apenas desdobramentos da mesma forma de Administração Pública, e isso se deve basicamente porque os paradigmas permanecem sendo os mesmos daquele século, uma Administração dissociada da sociedade (ou da “nova” sociedade) e, conseqüentemente, um Estado vislumbrando exclusivamente seu próprio estamento. Daí a importância de se estudar o comportamento da sociedade, a conformação do Estado para daí sim projetar a Administração (do futuro), percurso esse percorrido no presente trabalho.

3.3.5 A (“Nova”) Função Regulamentadora do Estado e o Papel da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)

Compete ao Estado, originariamente, a titularidade e execução dos serviços públicos. Esta (a execução), contudo, pode ser delegada, sob o regime de concessão,

⁵⁹⁸ Ibid., p. 63-64.

permissão ou autorização, como dispõe do artigo 175 da Constituição Federal.⁵⁹⁹ Além disso, como visto no item anterior, o artigo 21 da Constituição Federal definiu como competência da União a exploração direta ou por meio de concessão ou permissão os serviços de telecomunicações. Atribuiu, porém, como competência comum (artigo 23) entre a União, os Estados, Distrito Federal e Municípios, propiciar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação, além da competência concorrente legislativa sobre tecnologia, em seu artigo 24. Note-se que, com a publicação da Emenda Constitucional 8 de 1995,⁶⁰⁰ ficou a cargo da União “explorar” direta ou indiretamente os serviços de telecomunicações, enquanto a todos os Entes Federativos, no artigo 23, V da Constituição Federal,⁶⁰¹ o papel de “propiciar os meios de acesso” à tecnologia.

A premissa inicial é de que os serviços de telecomunicações são públicos. Caso não fosse, não seria atribuído ao Ente Federal a sua titularidade e execução (esta última podendo ser objeto de delegação). Nessa linha, afirma Lucas de Souza Lehfeld.⁶⁰²

trata-se de um serviço essencial e estratégico, como os demais serviços de interesse público. As telecomunicações têm dupla função, pois, ao mesmo tempo em que se apresentam como um serviço público, também se mostram como atividade-meio para outros setores da economia nacional.

É vasta a classificação e conceituação acerca dos serviços públicos. A obra de Regis da Silva Conrado⁶⁰³ é exemplar no que diz respeito a essas abordagens. Léon Duguit e Gaston Jèze são alguns dos nomes de que a doutrina clássica brasileira se utiliza para classificar e conceituar serviços públicos. Para Léon Duguit, o único critério

⁵⁹⁹ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁶⁰⁰ Id. **Emenda Constitucional nº 8, de 15 de agosto de 1995b**. Altera o inciso XI e a alínea "a" do inciso XII do art. 21 da Constituição Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc08.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁶⁰¹ Id. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁶⁰² LEHFELD, Lucas de Souza. Anatel e as novas tendências na regulamentação das telecomunicações no Brasil. *In*: MORAES, Alexandre de. **Agências reguladoras**. São Paulo: Atlas, 2002. p. 59-108. p. 63-64.

⁶⁰³ CONRADO, Regis da Silva. **Serviços públicos à brasileira: fundamentos jurídicos, definição e aplicação**. São Paulo: Saraiva, 2013.

para a caracterização ou não de serviço público seria a sua “indispensabilidade”.⁶⁰⁴ Para ele o conceito de soberania é substituído pelo de serviço público, como fundamento do Direito Público.⁶⁰⁵ Assim, é que ao Estado não competiria apenas prestar os serviços clássicos como defesa, polícia, justiça, mas também serviços de ordem técnica, não necessariamente atrelados à noção de *imperium*.⁶⁰⁶ Já para Gaston Jèze, serviço público seria um procedimento administrativo que atendesse a necessidades de interesse geral: “assim, faz a interessante constatação de que não é a essencialidade de determinado bem ou serviço que faz com que o seu fornecimento seja um serviço público”.⁶⁰⁷ Além dos conceitos, os critérios adotados para a caracterização de serviço público também são variáveis, podendo ser orgânico, material, formal-funcional, formal-normativo, entre outros.⁶⁰⁸

Em que pesem as discussões teórico-dogmáticas, o presente trabalho não pretende se debruçar sobre tais debates, nem mesmo procura se enquadrar em algum tipo de classificação ou critério. Por serviço público, entender-se-á como todo aquele que atende ao interesse social,⁶⁰⁹ variando conforme o tempo, as necessidades, o alcance, ou seja, é um conceito aberto, variando de acordo com os anseios da sociedade. Assim é que bem observa Eros Roberto Grau:⁶¹⁰ “serviço público não é um conceito, mas uma noção, plena de historicidade.” O exemplo das telecomunicações é paradigmático nesse sentido. Jamais poderia se imaginar nas décadas de 70/80 que os serviços de banda larga ou 4G/5G seriam fundamentais para o exercício da cidadania. Evidente se torna que nem tudo que está dentre as funções estatais pode ser considerado como serviço público, haja vista que a própria Constituição da República possibilitou ao Estado explorar atividades econômicas, como pode se extrair dos artigos 173 e 177, por exemplo.⁶¹¹

⁶⁰⁴ Ibid., p. 41.

⁶⁰⁵ ARAGÃO, Alexandre Santos. **Direito dos serviços públicos**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017. p. 75.

⁶⁰⁶ Ibid., p. 79.

⁶⁰⁷ Ibid., p. 79.

⁶⁰⁸ CONRADO, Regis da Silva. **Serviços públicos à brasileira: fundamentos jurídicos, definição e aplicação**. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 142-229.

⁶⁰⁹ E como ressalta Eros Roberto Grau o interesse social está ligado à coesão social, verificado no plano da universalidade. (GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 127.)

⁶¹⁰ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 109.

⁶¹¹ Art. 173. Ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei. Art. 177. Constituem monopólio da União: I - a pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo e gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos;

A regulamentação por parte do Estado, no período moderno, passa pelo Estudo da própria história. No período feudal, por exemplo, pouco há que se falar em regulamentação estatal, pois até mesmo a figura do Estado é discutida nesse período, uma vez que haveria “contratos”, relação de vassalagem, numa economia mercantilista, baseada na agricultura e, principalmente, sem uma diferenciação entre o público e o privado (administração pública patrimonialista) “vez que as normas jurídicas, quando não eram oriundas do domínio dos nobres sobre o seu território (o Rei também era um senhor feudal), decorriam do vínculo associativo das corporações de ofício”.⁶¹²

No Estado Absolutista, a concentração dos poderes direciona-se para as mãos dos Reis, mas ainda permanece uma administração patrimonialista, ou seja, os “paradigmas de regulação continuaram.”⁶¹³

O aumento das cidades, o crescimento da atividade econômica pela burguesia, a descrença na fonte religiosa do poder, são apenas alguns aspectos que fizeram o antigo modelo (feudal), ficar em descompasso com a “nova” sociedade. Com a chegada da burguesia ao poder e o surgimento do Estado Moderno (modelo Liberal-Burguês), começam a surgir as primeiras linhas da organização política que seguirão por muitos séculos, que, segundo Alexandre Santos de Aragão,⁶¹⁴ podem ser sintetizadas como sendo o poder político de incumbência do parlamento, os poderes executivo e judiciário com exercício limitado aos ditames legais, no primeiro caso pela aplicação do princípio da legalidade e o segundo através da interpretação exegética, e o respeito por parte do Estado aos direitos de liberdade dos cidadãos. Portanto, a intervenção estatal não ocorria para a imposição de restrições, mas sim para a

II - a refinação do petróleo nacional ou estrangeiro; III - a importação e exportação dos produtos e derivados básicos resultantes das atividades previstas nos incisos anteriores; IV - o transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional ou de derivados básicos de petróleo produzidos no País, bem assim o transporte, por meio de conduto, de petróleo bruto, seus derivados e gás natural de qualquer origem; V - a pesquisa, a lavra, o enriquecimento, o reprocessamento, a industrialização e o comércio de minérios e minerais nucleares e seus derivados, com exceção dos radioisótopos cuja produção, comercialização e utilização poderão ser autorizadas sob regime de permissão, conforme as alíneas b e c do inciso XXIII do caput do art. 21 desta Constituição Federal. (BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.)

⁶¹² ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências Reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013. p. 47.

⁶¹³ “Todavia, não se pode desprezar que o Estado absolutista já tinha políticas econômicas, não se ocupando apenas dos problemas de gestão orçamentária, mas também, por exemplo, dos meios e instrumentos para prover o Reino de metais preciosos necessários para o desenvolvimento da indústria e do comércio, notadamente o ultramarino”. (Ibid., p. 48.)

⁶¹⁴ ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências Reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013. p. 52.

garantia da liberdade, ainda que para isso fosse necessária a imposição de sanção, daí que a regulação se dava pela “mão invisível do mercado”.

Com o declínio do Estado Liberal e o surgimento do Estado Social de Direito, o Estado não só intervém na economia como passa, inclusive, a exercer determinadas atividades econômicas com o intuito de corrigir as distorções criadas com o Estado Liberal, como a concentração de renda, a disparidade entre as classes (basicamente burguesa e proletária), escassez ou falta de acesso a determinados recursos básicos como moradia, educação, saúde, etc. Assim é que através da Lei (permanece, portanto, a aplicação do princípio da legalidade) e com a execução direta pelo Estado de determinadas atividades, antes exercidas unicamente pela iniciativa privada, o Estado passa não somente a regulamentar a economia, como a intervir diretamente. É o caso das empresas públicas e sociedades de economia mista quando exploradoras de atividade econômica.⁶¹⁵

Os serviços de telecomunicações por muito tempo ficaram restritos aos entes e órgãos estatais, seguindo o modelo Social de Estado. Até o advento do Código Brasileiro de Telecomunicações (Lei nº 4.117/62),⁶¹⁶ os serviços de telefonia eram prestados por operadoras locais (cerca de 1.200), sem qualquer coordenação ou integração.⁶¹⁷ Com a publicação do Código, criou-se o Sistema Nacional de Telecomunicações, “visando assegurar a prestação de todos os serviços de telecomunicações de forma integrada.”⁶¹⁸ Competia privativamente à União, por exemplo, a manutenção, exploração e fiscalização dos serviços de telecomunicações (Artigo 10 da Lei 4.117/1962).⁶¹⁹ Para tanto, foi criada a Embratel, em 1965, para “interligar todas as capitais e principais cidades do país.”⁶²⁰ A Constituição Federal de

⁶¹⁵ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Curso de direito administrativo**. 29. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016. p. 557.

⁶¹⁶ BRASIL. **Lei nº 4.117 de 27 de agosto de 1962**. Institui o Código Brasileiro de Telecomunicações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4117.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁶¹⁷ ARAGÃO, Alexandre Santos. **Direito dos serviços públicos**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017. p. 206.

⁶¹⁸ LEHFELD, Lucas de Souza. Anatel e as novas tendências na regulamentação das telecomunicações no Brasil. *In*: MORAES, Alexandre de. **Agências reguladoras**. São Paulo: Atlas, 2002. p. 59-108. p. 62.

⁶¹⁹ A Constituição Federal de 1946 permitia, em seu artigo 5º, XI que União explorasse, diretamente ou mediante autorização ou concessão, os serviços de telégrafos, de radiocomunicação, de radiodifusão, de telefones interestaduais e internacionais, de navegação aérea e de vias férreas que liguem portos marítimos a fronteiras nacionais ou transponham os limites de um Estado.

⁶²⁰ ARAGÃO, Alexandre Santos. **Direito dos serviços públicos**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017. p 207.

1988⁶²¹ (redação original) seguia esse sistema, ao estabelecer em seu artigo 21, XI ser de competência privativa da União explorar, diretamente ou mediante concessão a empresas sob controle acionário estatal, os serviços telefônicos, telegráficos, de transmissão de dados e demais serviços públicos de telecomunicações, assegurada a prestação de serviços de informações por entidades de direito privado através da rede pública de telecomunicações explorada pela União.

A criação da Embratel foi reflexo desse modelo de regulação/política de telecomunicações. As dificuldades de expansão da rede levaram o país a criar o Sistema Telebrás, em 1972, que inicialmente apresentou grande evolução e ótimos resultados.⁶²² Era uma empresa holding e iniciou um processo de consolidação das várias empresas que operavam com telefonia, reduzindo a uma por Estado.⁶²³ Contudo, a longo prazo, em razão da falta de critério adotada nas tarifas, que “eram estabelecidas segundo critérios totalmente dissociados dos custos dos serviços correspondentes” e a incompatibilidade com a dinamicidade das telecomunicações,⁶²⁴ levou o sistema a precarizar o serviços.

A partir da promulgação da Lei Maior, o Sistema Telebrás experimentou um crescente processo de burocratização, como consequência das restrições de gestão que lhe foram impostas. Mais do que disciplinar as estatais em geral, por meio da exigência de resultados no cumprimento de sua missão, as condicionantes constitucionais foram implementadas por mecanismos de controle que, além de ineficazes, limitavam exageradamente a flexibilidade operacional indispensável à atuação empresarial num ambiente competitivo. Essas restrições iam desde a exigência de processos licitatórios extremamente complexos e formalistas para as contratações de bens e serviços - que têm como consequência inevitável o aumento de custos e de prazos até a gestão de recursos humanos, com limitações salariais e exigência de concurso público para admissão e progressão interna, passando pela impossibilidade de constituição de subsidiárias ou participação acionária em outras empresas sem prévia aprovação legislativa, além da exigência de

⁶²¹ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁶²² LEHFELD, Lucas de Souza. Anatel e as novas tendências na regulamentação das telecomunicações no Brasil. *In*: MORAES, Alexandre de. **Agências reguladoras**. São Paulo: Atlas, 2002. p. 59-108. p. 63.

⁶²³ ARAGÃO, Alexandre Santos. **Direito dos serviços públicos**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017. p. 207

⁶²⁴ LEHFELD, Lucas de Souza. Anatel e as novas tendências na regulamentação das telecomunicações no Brasil. *In*: MORAES, Alexandre de. **Agências reguladoras**. São Paulo: Atlas, 2002. p. 59-108. p 63.

submissão de seu orçamento de investimentos à aprovação do Congresso Nacional.⁶²⁵

Porém, a própria Constituição da República de 1988, inserida no Estado Democrático de Direito, permitiu maior possibilidade de estatização ou “apenas” regulação do Estado na economia. É o que diz a redação do artigo 174 da Constituição da República⁶²⁶ ao afirmar que, “como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.”

Por ser pluralístico e incorporar em seu conceito tanto características do Estado Liberal quanto do Social, o Estado Democrático de Direito surge para consolidar as conquistas sociais, permitindo, contudo, o acréscimo de “novos” direitos. Nessa linha, afirma Alexandre Santos de Aragão:⁶²⁷

Por outras palavras, a persecução do bem-estar social, apesar de determinar sempre um certo grau de intervenção dos poderes públicos, não é incompatível com uma intervenção norteada pela ideia de subsidiariedade enquanto princípio normativo. Se o Estado Democrático impõe a garantia das condições básicas de dignidade da pessoa humana, a verdade é que isto não significa necessariamente que tenha de ser apenas o próprio Estado a realizar este objetivo. Não havendo mais a separação absoluta entre Estado e sociedade, desde que seja concretizado o fim do bem-estar, pode dizer-se que estão abertos vários caminhos, tanto o de um relativo absentismo do Estado, como o da sua intervenção direta na economia.

A Emenda Constitucional nº 8 de 1995 (que alterou o artigo 21, XI da Constituição) e a publicação da Lei Geral das Telecomunicações, Lei nº 9.472 de 16 de julho de 1997, alteraram a ordem até então estabelecida (desde a década de 40), atribuindo à União as funções de regular e organizar a exploração dos serviços de telecomunicações, enquanto sua prestação passou fundamentalmente para a

⁶²⁵ Ibid., p. 65.

⁶²⁶ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁶²⁷ ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências Reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013. p. 66.

iniciativa (regime) privada(o),⁶²⁸ o que para Paulo Todescan Lessa Mattos⁶²⁹ permitiu a ampliação do acesso às telecomunicações. Esta mesma Lei, sem seu artigo 8º, foi a criadora da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), sob a forma de autarquia especial, vinculada ao Ministério das Comunicações (hoje Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações), que em 1998 foi responsável pela licitação de telefonia móvel, televisão a cabo e posições de satélite.⁶³⁰ Os objetivos básicos dessa reforma no sistema de telecomunicações foram, resumidamente, o fortalecimento no papel regulamentador do Estado eliminando seu papel “empresarial, aumento e melhora na oferta de serviços, desenvolvimento do setor de telecomunicações harmônico com o desenvolvimento social, a venda das empresas do Sistema Telebrás e a modicidade das tarifas”.⁶³¹

Não obstante os objetivos básicos traçados, ainda que o acesso aos serviços de telefonia tenham se ampliado, os municípios menos populosos e de menor renda *per capita*, bem como em áreas rurais continuam muito desassistidos, com pouca cobertura de telefonia móvel, por exemplo.⁶³²

Se considerarmos apenas o lado da estrutura da oferta, fatores como disponibilidade de infraestrutura e níveis de preços são relevantes. Contudo, estudos empíricos realizados nos países da OCDE apontam para fatores como renda, desigualdades sociais e educacionais e geografia, como sendo aqueles mais relevantes para determinar o nível de penetração de serviços de telecomunicações de valor mais elevado, tais como banda larga ou a TV por assinatura.⁶³³

Percebe-se que o Estado sempre esteve em menor ou maior grau regulamentando a economia. Porém, a hipertrofia legislativa e do Poder Executivo, calcados em um sistema patrimonialista e burocrático, colapsaram a Administração Pública nacional, o que fez com que o Brasil, na década de 90, tomasse um outro rumo em termos de gestão pública: a Gerencial. E é nesse cenário, em meio a

⁶²⁸ Além das privatizações que somaram cerca de R\$ 57,5 bilhões de reais. (MATTOS, Paulo Todescan Lessa. Desafios da regulação de telecomunicações no Brasil. *In*: GUERRA, Sérgio. **Regulação no Brasil**: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 261-284. p. 262.)

⁶²⁹ *Ibid.*, p. 261.

⁶³⁰ *Ibid.*, p. 263.

⁶³¹ LEHFELD, Lucas de Souza. Anatel e as novas tendências na regulamentação das telecomunicações no Brasil. *In*: MORAES, Alexandre de. **Agências reguladoras**. São Paulo: Atlas, 2002. p. 59-108. p. 66-67.

⁶³² MATTOS, Paulo Todescan Lessa. Desafios da regulação de telecomunicações no Brasil. *In*: GUERRA, Sérgio. **Regulação no Brasil**: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 261-284. p. 263.

⁶³³ *Ibid.*, p. 264.

diversas Emendas Constitucionais promulgadas entre 1995 e 1998, que surgem as Agências Reguladoras, com o objetivo de “abrir ao setor privado determinados subsistemas econômicos, como telecomunicações, petróleo, gás natural,” entre outros.⁶³⁴ Inseriu-se, pois, o Brasil em um contexto “neoliberal” integrando um amplo processo de globalização da economia, com a redução do papel estatal na exploração de atividades econômicas e prestação direta de serviços público.⁶³⁵ Foi o modelo importado do sistema da *common law*, e que modernamente também inspira os conceitos de governança e *accountability*.⁶³⁶

Os fatores sociais são ainda extremamente relevantes para que uma parcela considerável da sociedade tenha “pleno” acesso às telecomunicações e, conseqüentemente, insira-se no atual estágio da sociedade: da Informação. Portanto, princípios, como o da generalidade, previsto no artigo 3º, da Lei nº 8.987/1995,⁶³⁷ como norteadores dos serviços públicos, é um dos mais descumpridos em razão da (não)lucratividade das prestadoras.

O objetivo básico é (era), então, que o Estado “diminua de tamanho”, abrindo mão da execução direta dos serviços de telecomunicações outorgando à ANATEL a responsabilidade pela normatização do setor, fiscalização e deliberação na esfera administrativa quanto à interpretação da legislação de telecomunicações e sobre os casos omissos, bem como a composição administrativamente de conflitos de interesses entre prestadoras de serviço de telecomunicações, ou seja, poderes normativos, fiscalizador e decisório.

⁶³⁴ GUERRA, Sérgio. Regulação estatal sob a ótica da organização administrativa brasileira. *In*: GUERRA, Sérgio (org.). **Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 359-382. p. 361. “O Estado deve deixar de atuar como agente principal, sob a forma de intervenção direta, e passar a atuar de maneira residual.” (GUERRA, Sérgio. Riscos, assimetria regulatória e o desafio das inovações tecnológicas. *In*: FREITAS, Rafael Vêras de; RIBEIRO, Leonardo Coelho; FEIGELSON, Bruno (coord.). **Regulação e novas tecnologias**. Belo Horizonte: Fórum, 2017. p. 83-98. p. 84.)

⁶³⁵ Id. Regulação estatal sob a ótica da organização administrativa brasileira. *In*: GUERRA, Sérgio (org.). **Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 359-382. p. 359.

⁶³⁶ NOHARA, Irene Patrícia. **Reforma administrativa e burocracia: impacto da eficiência na configuração do direito administrativo brasileiro**. São Paulo: Atlas, 2012. p. 80.

⁶³⁷ BRASIL. **Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995a**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8987cons.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

No que tange às privatizações, meses depois da publicação da Lei nº 9.472/1997,⁶³⁸ em 9 de setembro do mesmo ano, foi lançado o Programa Nacional de Desestatização tendo como um dos objetivos fundamentais “reordenar a posição estratégica do Estado na economia, transferindo à iniciativa privada atividades indevidamente exploradas pelo setor público”, contribuindo para a reestruturação econômica do setor privado e para permitir que a Administração Pública concentrasse seus esforços nas atividades em que a presença do Estado fosse fundamental para a consecução das prioridades nacionais (artigo 1º, I, IV e V da Lei Federal nº 9.491/97). Poderiam ser objeto de desestatização empresas, inclusive instituições financeiras, controladas direta ou indiretamente pela União e os serviços públicos objetos de concessão, permissão ou autorização (art. 2º, I e III). Contudo, o artigo 3º da Lei Federal nº 9.491/97 excluiu de aplicação da lei as empresas públicas ou sociedades de economia mista que exercessem atividades de competência exclusiva da União, no setor de telecomunicações (artigo 21, XI da Constituição Federal de 1988).⁶³⁹ Por essa razão, ainda permanece em funcionamento e na esfera da União a TELEBRAS.

As Agências Reguladoras, como a ANATEL, no sistema administrativo brasileiro, aparecem como Autarquias sob regime especial, possuindo personalidade jurídica de Direito Público e, em razão disso, todas as características atribuídas às autarquias como pleno exercício do Poder de Polícia, vantagens processuais, submissão integral ao Regime Jurídico Administrativo, agregando-se, no entanto, outros (amplos) poderes normativos, fiscalizadores e decisórios. Alexandre Santos de Aragão⁶⁴⁰ traz como características das Agências Reguladoras a autonomia, diversidade e amplitude das funções normativa, fiscalizadora, sancionatória e julgadora (com adoção da arbitragem), possível flexibilidade e consensualidade no exercício das suas funções, tecnicidade, regime de pessoal e licitação diferenciados. A especialidade na área em que ela exercer suas funções também é uma forte característica das Agências Reguladoras.⁶⁴¹

⁶³⁸ Id. **Lei nº 9.491 de 9 de setembro de 1997b**. Altera procedimentos relativos ao Programa Nacional de Desestatização, revoga a Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9491.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁶³⁹ Ibid.

⁶⁴⁰ ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências Reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.p. 333.

⁶⁴¹ DI PIETRO, Maria Sylvania Zanella. **Parcerias na administração pública**: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. p. 178.

Com forte influência neoliberal norte-americana (*independent agencies*) na criação das Agências Reguladoras, almejou-se uma espécie de administrações independentes, buscando-se uma administração pública neutralizada politicamente, na qual a legitimidade seria técnica.⁶⁴² A independência do governo é uma característica estrutural, e a neutralidade política de sua gestão é de índole funcional. No contexto das administrações independentes, a neutralidade tem o significado de favorecimento da tomada de decisões, a chamada neutralidade dos técnicos.⁶⁴³ A expansão deste tipo de administração estaria ligada ao conflito gerado entre o modelo econômico adotado (capitalista) e o Estado, enquanto, Social.

*Pero la otra idea fundamental del modelo de Estado regulador es que la actividad reguladora es compleja y tecnocrática y no debería estar en manos de la política ni de los políticos. Para ello se crea una red de agencias reguladoras, lo más independientes posible del poder político, que gracias a los conocimientos técnicos de sus comunidades epistémicas son capaces de defender el bien común y el interés general.*⁶⁴⁴

Outra razão para a criação das Agências Reguladoras foi sua maior independência em relação ao Poder Executivo. Ainda que vinculadas a um Ministério e, portanto, submetidas à supervisão ministerial, essas agências possuem maior autonomia em relação aos seus atos normativos, emitidos com “alta carga” técnica. Prova dessa autonomia mais significativa é a “estabilidade” dos seus conselheiros e dos seus diretores, possuindo estes mandatos com prazos fixos (artigo 6º da Lei nº 9.986/2000),⁶⁴⁵ que no caso da ANATEL é de cinco anos, por exemplo (artigo 24 da Lei nº 9.472/97).⁶⁴⁶ O objetivo era que seus Dirigentes não ficassem “vulneráveis” a questões políticas, dedicando-se, exclusivamente, às demandas da própria Agência

⁶⁴² LIMBERGER, Têmis. **O direito à intimidade na era da informática**: a necessidade de proteção dos dados pessoais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007. p. 138.

⁶⁴³ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na administração pública**: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. p. 147.

⁶⁴⁴ RAMIÓ, Carles. **Inteligencia artificial y Administración pública**: Robots y humanos compartiendo el servicio público. Madrid: Catarata, 2019. p. 57.

⁶⁴⁵ As únicas formas de perda do mandato seriam a renúncia, a condenação judicial transitada em julgado ou o processo administrativo disciplinar (artigo 9º da lei 9.986/2000). (BRASIL. **Lei nº 9.986 de 18 de julho de 2000b**. Dispõe sobre a gestão de recursos humanos das Agências Reguladoras e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9986.htm>. Acesso em: 10 jul. 2019.)

⁶⁴⁶ Id. **Lei nº 9.472 de 16 de julho de 1997a**. Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9472.htm>. Acesso em: 09 jul. 2019.

Reguladora. É o que Maria Sylvia Zanella Di Pietro⁶⁴⁷ denomina de “neutralidade” em relação aos assuntos políticos. Bruno Miragem⁶⁴⁸ anota que o modelo norte-americano das “agências independentes” baseou-se em três pilares: especialização, neutralidade política e discricionariedade técnica. Isso não significa dizer que o Estado tenha se dirigido para uma concepção puramente liberal, de Estado mínimo, guiado pelo não-intervencionismo, mas, sim, saiu de um papel de “executor” de determinadas atividades,⁶⁴⁹ para de regulador. Assim é que:

A regulação se distingue dos modos clássicos de intervenção do Estado na economia, pois consiste em supervisionar o jogo econômico, estabelecendo certas regras e intervindo de maneira permanente para amortecer as tensões, compor os conflitos e assegurar a manutenção de um equilíbrio do conjunto. Ou seja, por meio da regulação o Estado não se põe mais como ator, mas como árbitro do processo econômico, limitando-se a enquadrar a atuação dos operadores e se esforçando para harmonizar suas ações.⁶⁵⁰

É necessário ter bem presente, contudo, que normatização e fiscalização não são propriamente “novidades” dentro da esfera administrativa. O exercício do Poder de Polícia em seu ciclo já apresentava a ordem/norma de polícia e a fiscalização de polícia como etapas inseridas tipicamente no poder estatal. Talvez a resolução de conflitos, ou o poder decisório, tenha sido a maior novidade trazida junto às Agências Reguladoras.

Como bem aborda Bruno Miragem⁶⁵¹ foi o insucesso Estado-Providência aliado a uma nova concepção política e ideológica sobre a conveniência da intervenção do

⁶⁴⁷ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na administração pública**: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. p. 182.

⁶⁴⁸ MIRAGEM, Bruno. **A nova administração pública e o direito administrativo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 74.

⁶⁴⁹ De acordo com Maria Sylvia Zanella Di Pietro, quando o Estado executa atividade econômica, não se trataria propriamente de uma descentralização administrativa, mas, sim, de uma hipótese de intervenção do Estado no domínio econômico. (DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Curso de direito administrativo**. 29. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016. p. 525.)

⁶⁵⁰ GUERRA, Sérgio. Regulação estatal sob a ótica da organização administrativa brasileira. *In*: GUERRA, Sérgio (org.). **Regulação no Brasil**: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 359-382. p. 364.

⁶⁵¹ Da mesma forma, por diminuição da estrutura do Estado leia-se uma profunda redefinição acerca dos setores em que o Estado-Administração passaria a desenvolver a prestação de serviços públicos, o que significa definir quais serviços serão prestados diretamente pelo Poder Público, e quais serão objeto de delegação, em conjunto com providência da alienação do controle acionário de empresas estatais até então responsáveis pela prestação de tais serviços (privatização).” (MIRAGEM, Bruno. **A nova administração pública e o direito administrativo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 65-66.)

Estado no Domínio Econômico que levou à diminuição da estruturação do Estado e do seu nível de intervenção na economia.

As funções exercidas pelas Agências Reguladoras eram originariamente desempenhadas pela Administração Pública Direta, cabendo a elas agora uma dupla função, segundo Maria Sylvia Zanella Di Pietro:⁶⁵² a primeira a de assumir os encargos do poder concedente nos contratos de concessão, como o de realizar as licitações, contratar, fiscalizar, punir entre outros, e a segunda de exercerem as atividades de regulação propriamente dita, com o estabelecimento de regras de conduta, resolução de conflitos, etc.

3.4 As Políticas Públicas de Telecomunicações e os Programas de “Inclusão Digital”

Precisou passar mais de 20 anos para que o Governo Federal regulamentasse a Lei nº 9.472/1997, com a publicação do Decreto nº 9.612, em dezembro de 2018. Isso, por si só, já demonstra que todo “emaranhado” burocrático criado em torno das telecomunicações no Brasil não beneficia o acesso à internet, nem mesmo a sua organização. Contudo, ainda que “atrasado”, esse Decreto que dispôs sobre as “políticas públicas de telecomunicações” trouxe, já no início de seu texto, como objetivo geral, a expansão da internet em banda larga (fixa e móvel) com velocidade e qualidade adequadas,⁶⁵³ bem como a ampliação do acesso à rede na qual a oferta se apresenta de forma inadequada. Ademais, ainda que a destempo, outra boa “novidade” foi trazer, na mesma norma que incentiva a ampliação e a expansão do acesso à internet, a inclusão digital como forma de “garantir à população o acesso às redes de telecomunicações, sistemas e serviços baseados em tecnologias de informação e comunicação - TICs, observadas as desigualdades

⁶⁵² DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na administração pública**: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. p. 177.

⁶⁵³ O artigo 6º, §1º da Lei nº 8.987/95 conceitua serviço adequado aquele que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia e modicidade das tarifas. (BRASIL. **Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995a**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8987cons.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.)

sociais e regionais”.⁶⁵⁴ Ao que tudo indica, ainda que sem inserção do acesso à internet como direito fundamental, o Estado Brasileiro vai se amoldando ao Direito Humano de acesso à internet.

É claro que não se está afirmando aqui que o Governo Federal jamais institui programas de inclusão social à rede. Em 2005, por exemplo, contudo, o “programa de inclusão digital” limitava-se a reduzir a alíquota do PIS/PASEP e Cofins sobre a venda de equipamentos de informática produzidos no país (Lei Federal nº 11.196/2005)⁶⁵⁵. Ainda em 2005, o Decreto nº 5.542⁶⁵⁶ instituiu:

no âmbito do Programa de Inclusão Digital, o Projeto Cidadão Conectado - Computador para Todos, com o objetivo de promover a inclusão digital mediante a aquisição em condições facilitadas de soluções de informática constituídas de computadores, programas de computador (software) neles instalados e de suporte e assistência técnica necessários ao seu funcionamento.

Apenas em 2009 o Decreto nº 6.948⁶⁵⁷ centralizou os programas de inclusão digital junto ao Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital.

Em 2010, foi instituído o Plano Nacional de Banda Larga – PNBL – através do Decreto 7.175,⁶⁵⁸ no qual o objetivo era de fomentar e difundir o uso e o fornecimento de bens e serviços de Tecnologias de Informação e Comunicação, de modo a massificar o acesso a serviços de conexão à Internet em banda larga, acelerar o desenvolvimento econômico e social, promover a inclusão digital, reduzir as desigualdades social e regional, promover a geração de emprego e renda, ampliar os

⁶⁵⁴ Id. **Decreto nº 9.612 de 17 de dezembro de 2018c**. Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9612.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

⁶⁵⁵ Id. **Lei nº 11.196 de 21 de novembro de 2005b**. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica; [...]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

⁶⁵⁶ Id. **Decreto nº 5.542 de 20 de setembro de 2005a**. Institui o Projeto Cidadão Conectado - Computador para Todos, no âmbito do Programa de Inclusão Digital, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/D5542.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

⁶⁵⁷ BRASIL. **Decreto nº 6.948 de 25 de agosto de 2009**. Institui o Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital - CGPID, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6948.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

⁶⁵⁸ Id. **Decreto nº 7.175 de 12 de maio de 2010a**. Institui o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL; dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão; altera o Anexo II ao Decreto nº 6.188, de 17 de agosto de 2007; altera e acresce dispositivos ao Decreto nº 6.948, de 25 de agosto de 2009; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7175.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

serviços de Governo Eletrônico e facilitar aos cidadãos o uso dos serviços do Estado, promover a capacitação da população para o uso das tecnologias de informação, aumentar a autonomia tecnológica e a competitividade brasileiras (artigo 1º). A ANATEL ficou com a obrigação de regular os serviços de telecomunicações e da infraestrutura de rede de suporte de conexão à Internet em banda larga, o que já era de fato sua competência, e a TELEBRÁS autorizada a usar, fruir, operar e manter a infraestrutura e as redes de suporte de serviços de telecomunicações de propriedade ou posse da administração pública federal (artigos 6º e 5º, respectivamente).

O Decreto nº 6.948/2009 foi revogado pelo Decreto nº 8.776/2016⁶⁵⁹ que instituiu o “Programa Brasil Inteligente” com a “finalidade de buscar a universalização do acesso à internet no país” (artigo 1º). Para tanto tinha como objetivos:

- I - expandir as redes de transporte em fibra óptica;
- II - aumentar a abrangência das redes de acesso baseadas em fibra óptica nas áreas urbanas;
- III - ampliar a cobertura de vilas e de aglomerados rurais com banda larga móvel;
- IV – atender a órgãos públicos, com prioridade para os serviços de educação e de saúde, com acesso à internet de alta velocidade.
- V - ampliar a interligação com redes internacionais de telecomunicações;
- VI - promover a implantação de cidades inteligentes;
- VII - promover a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em tecnologias móveis de quinta geração;
- VIII - fomentar o desenvolvimento e a adoção de soluções nacionais de internet das coisas e sistemas de comunicação máquina a máquina;
- IX - promover a capacitação e a qualificação profissional em tecnologias de informação e comunicação;
- X - disponibilizar capacidade satelital em banda larga para fins civis e militares; e
- XI - expandir redes de transporte em fibra óptica na Amazônia por meio de cabos subfluviais.⁶⁶⁰

Portanto, ainda que diversos tenham sido os Decretos e Leis que no decorrer dos anos tentaram implantar programas de inclusão digital, somente em 2018 unificou-se, numa só norma, a tentativa de expansão da rede com inclusão digital. Assim, é que a “inclusão digital” não se trata “apenas” de programa para compra de

⁶⁵⁹ Id. **Decreto nº 8.776 de 11 de maio 2016a**. Institui o Programa Brasil Inteligente. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8776.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

⁶⁶⁰ BRASIL. **Decreto nº 8.776 de 11 de maio 2016a**. Institui o Programa Brasil Inteligente. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8776.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

computadores. Inclui, também e principalmente, a expansão do acesso à internet, de forma gratuita ou a baixo custo às pessoas com menor capacidade econômica, o ensino correto e consciente da rede. Contudo, o Decreto de 9.612/2018⁶⁶¹ é extremamente vago em seus objetivos, traçando, assim como os demais, finalidades amplas, sem apresentar “como” o “estimular”, “incentivar”, “promover”, “fomentar” serão propriamente executados.

Ademais, é importante também ressaltar que a novel legislação, em seu artigo 5º, II apoia a implementação de “serviços de governo eletrônico”.⁶⁶² Pode-se perceber, contudo, que tanto o Estado, quanto a Administração Pública Nacional estão longe de se apresentar aptos às novas transformações tecnológicas. Uma, porque o Estado, ainda que tenha sua criação baseada no elemento humano, vem se distanciando, cada vez mais, desse fundamental requisito, descompassando-se do atual momento social global. Duas, porque as bases da Administração Pública Nacional permanecem assentadas numa matriz patrimonialista que ainda teima em estender suas raízes nos mais diversos setores públicos.

O indivíduo, quando saiu de sua “situação natural” e buscou/criou o Estado, o fez com o intuito de encontrar um local onde pudesse gozar de seus direitos. Apesar disso, tem-se deparado (pelo menos no caso brasileiro) com um ambiente hostil, distante, no qual não consegue, minimamente, assegurar garantias constitucionalmente previstas, encontrando nele (Estado) o principal violador de direitos. A própria fragilidade com que os direitos humanos/fundamentais de segunda dimensão (não) vem sendo implementados aumentam, ainda mais, a sensação de um Estado/Administração ausente e de costas para o cidadão. Isso tudo reflete na perda de espaço, “poder” do Estado, em que passa a ter questionada sua capacidade regulamentadora das relações.

A tentativa de garantir o acesso à internet como Direito Humano/Fundamental não deixa de ser uma possibilidade de (re)aproximar o cidadão do Estado/Administração, uma vez que restou exaustivamente demonstrado no capítulo primeiro que a rede, hoje, é o local não só de acesso à informação geral ou de comunicação, mas de relação interpessoal, manifestação democrática, controle da administração, dentre outros, inúmeros benefícios. Não é por outra razão que as

⁶⁶¹ Id. **Decreto nº 9.612 de 17 de dezembro de 2018c**. Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9612.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

⁶⁶² Ibid.

políticas de inclusão digital são tão importantes, não se limitando, aqui, unicamente de acesso à internet, ainda que esta seja pressuposto para aquela.

No Brasil, é a União que detém a competência de explorar os serviços de telecomunicações, sendo estes os responsáveis pelos sistemas de rede de internet. A própria origem dos serviços de telecomunicações no país espelha bem o emaranhado burocrático em que se tornou o Estado brasileiro. Diversas entidades estatais, criadas e extintas no decorrer das décadas, em diversos entes federativos, todos funcionando isoladamente, demonstram bem como não se deve comportar uma Administração no século XXI. Não bastasse isso, o conceito de uma Administração Pública Gerencial tem-se apresentado, unicamente, para: 1) enfraquecer a figura do servidor público e 2) “entregar” à iniciativa privada a execução de diversos serviços públicos; sem, porém, modificar internamente a gestão da Administração Pública. Ou seja, as deficiências detectadas em décadas de gestão não são efetivamente combatidas.

Na década de 90, a Reforma Administrativa foi responsável pela terceirização de diversos serviços públicos, dentre eles, o de telecomunicações, sendo criada, também, a ANATEL, agência reguladora do setor. Ainda que a União tenha delegado a execução desses serviços, a sua titularidade permanece, razão pela qual se mostra tangível o acesso à internet, ou a garantia desse direito fundamental. Isso porque, sendo o ente federal o poder concedente desse serviço, poderia/deveria sim ele alterar/aditivar os contratos de concessão para disponibilizar internet gratuita, ao menos, em espaços públicos, como praças, escolas, bibliotecas e prédios públicos, dentre outros locais. Ao contrário, porém, vem impondo aos municípios a obrigação de contratar com as concessionárias para que até eles mesmos tenham acesso à rede. Quando delegou a execução dos serviços de telecomunicações (nele compreendido o de internet), deveria ter-se assegurado de que o cidadão tivesse a oportunidade de acesso à rede de forma gratuita, ainda que ocasionalmente.

Mesmo com todas as tentativas (burocráticas e gerenciais), a Administração Pública Brasileira continua tendo em sua base um patrimonialismo que se estende por décadas. Práticas nepotistas,⁶⁶³ troca de favores e corrupção continuam transitando (parece que) livremente no seio do Estado/Administração. Nem mesmo a ênfase com

⁶⁶³ MARQUES, Marília; ALVES, Pedro. Ibaneis altera decreto sobre nepotismo e autoriza nomeação de parentes em órgãos diferentes. **G1**. 11 jun. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2019/06/11/ibaneis-altera-decreto-sobre-nepotismo-e-autoriza-nomeacao-de-parentes-em-orgaos-diferentes.ghtml>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

que a mídia tem tratado as condenações de políticos em casos de desvios está sendo capaz de subverter o que está estabelecido. É por essas razões que uma mudança mais significativa na forma de gestão pública deve-se apresentar como uma condição de possibilidade de superar essas mazelas, e é aqui que a Administração Pública Eletrônica surge como um caminho. Isso porque, na e-Administração, as bases, as premissas, são distintas das até então apresentadas, tendo o cidadão no centro ou ao lado na relação com o Estado, e não mais abaixo.

Ou seja, para que haja uma (re)aproximação entre o Estado/Administração e o cidadão, as mudanças tecnológicas devem ser inseridas de tal forma que mudem a própria essência da gestão. Logo, não se quer que as TICs sejam implantadas simplesmente para melhorar o “meio” entre a relação administração-superior (acima de) e o cidadão-inferior (abaixo de), perpetrando, assim, as mesmas vicissitudes das administrações anteriores. Quer-se que e-Administração surja como novas bases, colocando o cidadão no centro da preocupação, perfazendo-se um novo conceito de administração ao lado do cidadão e, para isso, necessita estabelecer novos pressupostos. Mais uma vez, não só (mas principalmente) o acesso à internet deve ser garantido, mas, também, assegurada a neutralidade da rede, prevalecendo, assim, a autonomia de vontade do cidadão.

Restará compreendido, neste último capítulo, que não há no País nenhuma direção concreta do que seja a e-Administração, não passando, até o momento, de uma “intenção”, mera utilização da “expressão” em legislações (e-Gov ou Governo Eletrônico), ou até mesmo de um site: <https://www.governodigital.gov.br>.⁶⁶⁴ É, contudo, por meio da Administração Pública Eletrônica que se identifica uma possibilidade de mudança comportamental, não apenas estruturalmente (internamente), mas, também, em relação ao cidadão.

⁶⁶⁴ BRASIL. Ministério da Economia. Governo Digital. **Governo Eletrônico**. Disponível em: <<https://www.governodigital.gov.br/EGD/historico-1/historico>>. Acesso em: 13 jun. 2019.

4 DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA “ANALÓGICA” À “DIGITAL”: A IMPLANTAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA OU E-ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL

A virada do século, cumulada com outros fatores como o atentado às “torres gêmeas” e a expansão do uso da internet e *smartphones*, impôs novas realidades sociais. Ademais, já é visível o esgotamento dos modelos até então experimentados de gestão pública. Em razão disso, não pode o Estado/Administração comportar-se de maneira análoga (ou analógica) na qual vinha se movimentando até a nova realidade. Tendo isso em conta, e de tudo até aqui exposto, é que deve ser aberto caminho para o surgimento de uma nova forma de gestão pública: a eletrônica. Para tanto, é necessário estabelecer algumas premissas iniciais, para após compreender adequadamente o que seja a Administração Pública Eletrônica.

4.1 A Administração Pública Eletrônica como Administração e(m) Rede

Antes de ingressar propriamente na “administração em rede”, é necessário explicar o que se entenderá por “rede” ou ainda o que é uma “sociedade em rede”. Manuel Castells⁶⁶⁵ vai elucidar que redes:

são estruturas complexas de comunicação construídas em torno de um conjunto de metas que simultaneamente garantem a unidade de propósito e a flexibilidade de execução em virtude de sua adaptabilidade ao ambiente operacional. Elas são programas e, ao mesmo tempo, autoconfiguráveis. Nas redes sociais e organizacionais, suas metas e procedimentos operacionais são programados por atores sociais. Sua estrutura evolui de acordo com a capacidade da rede de se autoconfigurar em uma busca permanente por combinações de redes mais eficientes.

As redes sociais, portanto, são estruturas comunicativas nas quais atores sociais promovem seus valores e interagem.⁶⁶⁶ Assim, não é de todo correto imaginar que “rede” é somente a “rede de computadores”. Na verdade a “rede de computadores” é um (ou o) local em que interagem os atores sociais e em que as

⁶⁶⁵ CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015. p. 67.

⁶⁶⁶ *Ibid.*, p. 66.

mensagens da rede social se processam, não sendo possível afirmar que antes do século XXI não existiam redes, pois “onde quer que exista vida, existem redes.”⁶⁶⁷

Existem(iam) redes verticais/hierarquizadas, como a organização da Administração Pública, por exemplo, e redes mais modernas, horizontalizadas.⁶⁶⁸ Explica Manuel Castells,⁶⁶⁹ que como as redes são flexíveis, permitem introduzir novos atores e conteúdos, bem como adaptar-se a novas realidades, como as mudanças tecnológicas de comunicação. Ora, mesmo no tempo das ferrovias e telégrafo, já existiam “redes de comunicação”, é claro, muito mais rudimentares que nos tempos modernos. Naquela época (Primeira e Segunda Revolução Industrial), as organizações eram estruturadas verticalmente e extremamente hierarquizadas. Não se pode imaginar, contudo, que em pleno século XXI, na quarta Revolução Industrial, que as estruturas sejam ainda organizadas da mesma maneira.

Uma “sociedade em rede” é, por sua vez, “uma sociedade cuja estrutura social é construída em torno de redes ativadas por tecnologias de comunicação e de informação processadas digitalmente e baseadas na microeletrônica.”⁶⁷⁰ Como a rede digital está mundialmente espalhada, é possível que a sociedade interaja de forma global, ou seja, além das fronteiras territoriais, podendo-se denominar de “sociedade em rede global”.⁶⁷¹ A partir dessa visão horizontalizada de sociedade, podem-se extrair adequadamente os escritos de Diodo de Figueiredo Moreira Neto⁶⁷² quando colocou a expressão “da pirâmide à rede”. Para o autor, a “rede informacional” impede que os processos sociais fluam de forma hierarquizada, “transmitida sob a forma de pirâmide” típica das sociedades estamentais, em que os detentores de poder ocupavam as altas posições dentro deste cenário piramidal.⁶⁷³ Na nova configuração social, não existiria mais um centro unitário de poder (o Estado), mas um emaranhado de órgãos e entidades, governamentais ou não, capazes de exercer poder e tomar decisões, em uma perspectiva pluralista, em que existem “plúrimos centros de

⁶⁶⁷ CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015. p. 67.

⁶⁶⁸ A partir das palavras de João Carlos Loureiro poder-se-ia afirmar: da pirâmide à rede. (LOUREIRO, João Carlos. Constituição, tecnologia e risco(s): entre medo(s) e esperança(s). *In*: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia P. (coord.). **Direito, Inovação e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 33-84. p. 43.)

⁶⁶⁹ CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015. p. 69.

⁶⁷⁰ *Ibid.*, p. 70.

⁶⁷¹ *Ibid.*, p. 70.

⁶⁷² MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Quatro paradigmas do direito administrativo pós-moderno**: legitimidade, finalidade, eficiência e resultados. Belo Horizonte: Forum, 2008. p. 53.

⁶⁷³ *Ibid.*, p. 53.

comando”, passando da ideia de “subordinação” para a “colaboração”.⁶⁷⁴ Visível, portanto, o poder não limitado ao Estado, mas, como já defendido, uma soberania compartilhada. Com essas premissas estabelecidas, é possível compreender o que seria uma Administração Pública em rede.

Stephem Goldsmith e Willian D. Egger⁶⁷⁵ idealizaram, tendo por base a realidade norte-americana, um “novo formato do setor público” a partir de um governo em rede. Mesmo com realidades distintas, vislumbrou-se, com a reforma da Administração Pública Brasileira em 1998, uma aproximação desse sistema. De acordo com os autores, essa nova formatação inicia-se a partir de uma “rede de parcerias público-privadas inter-relacionadas”, utilizando-se do apoio de entidades sem fins lucrativos na prestação de serviços públicos.⁶⁷⁶ Para que isso fosse possível, sustentam que o modelo tradicional e hierarquizado de governo deva ser substituído por um modelo “coordenado” de gestão, isso porque o modelo hierarquizado de gestão não atenderia às demandas cada vez mais complexas e rápidas que a sociedade contemporânea passa e exige. Os sistemas burocratizados, com procedimentos de comando e controle e restrições rigorosas de trabalho não atenderiam aos problemas atuais e complexos que transcendem os limites organizacionais impostos pela burocracia.⁶⁷⁷

Para que o “governo em rede” funcione, seriam necessários o somatório de quatro fatores:

Governo como terceira parte: o aumento, já de várias décadas, do uso de empresas privadas e organizações sem fins lucrativos – em oposição ao uso de servidores públicos – na prestação de serviços e cumprimento de metas políticas;

Governo coordenado: a crescente tendência de agências governamentais múltiplas, muitas vezes até mesmo em múltiplos níveis de governo, de unirem-se na prestação de serviços integrados;

Revolução digital: os recentes avanços tecnológicos, que permitem às organizações colaborar, em tempo real, com parceiros externos, de formas anteriormente impossíveis;

Demanda do consumidor: crescente demanda dos cidadãos por maior controle sobre as suas próprias vidas e por mais opções e variedades de serviços governamentais. Exige-se equiparação à tecnologia de

⁶⁷⁴ MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Quatro paradigmas do direito administrativo pós-moderno**: legitimidade, finalidade, eficiência e resultados. Belo Horizonte: Forum, 2008. p. 55.

⁶⁷⁵ GOLDSMITH, Stephen; EGGERS, Willian D. **Governar em rede**: o novo formato do setor público. Tradução de Anja Kamp. Brasília: ENAP, 2011.

⁶⁷⁶ Ibid., p. 18, 22.

⁶⁷⁷ Ibid., p. 22.

prestações de serviços customizados que foi semeada no setor privado.⁶⁷⁸

O governo como terceira parte vem sendo implementado no Brasil desde as políticas de reforma administrativa da década de 90, mais especificamente das Emendas Constitucionais nº 5, 8 e 9 de 1995, tendo como ponto mais alto dessas políticas reformadoras a Emenda Constitucional nº 19 em 1998. Com a implantação da Administração Pública Gerencial através do princípio da eficiência, o Brasil decidiu tornar-se (parece que definitivamente) uma “terceira parte” na prestação dos serviços públicos, contando, agora, com o apoio de concessionárias, permissionárias, parcerias públicos-privadas, organizações sociais (OS), organizações da sociedade civil de interesse público (OSCIP’s), etc. para a execução de políticas públicas como saúde, educação, telecomunicações e infraestrutura, por exemplo. Tudo indica que a administração de presídios pode ser uma dessas novas áreas a serem compartilhadas com o setor privado.⁶⁷⁹ Fala-se em caminho assumido (e ao que tudo indica definitivo), não só pela regulamentação das organizações sociais pela Lei nº 9.637/1998 e das OSCIP’s pela Lei nº 9.790/1999, mas, principalmente, em razão da edição da Lei nº 13.019/2014,⁶⁸⁰ que instituiu normas gerais para as parcerias entre a administração pública e organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação (artigo 1º da norma).

⁶⁷⁸ GOLDSMITH, Stephen; EGGERS, Willian D. **Governar em rede**: o novo formato do setor público. Tradução de Anja Kamp. Brasília: ENAP, 2011. p. 24-25.

⁶⁷⁹ NOBRE, Noéli. Debatedores defendem iniciativa privada na gestão de presídios. **Câmara dos Deputados**. 28 maio 2015. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/SEGURANCA/489112-DEBATEDORES-DEFENDEM-INICIATIVA-PRIVADA-NA-GESTAO-DE-PRESIDIOS.html>>. Acesso em: 16 jun. 2017.; D’URSO, Luiz Flávio Borges. A privatização dos presídios: Entregar as prisões à iniciativa privada é mais eficiente e garante os direitos dos internos. **Super Interessante**. 31 mar. 2002. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/ciencia/a-privatizacao-dos-presidios/>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

⁶⁸⁰ BRASIL. **Lei nº 13.019 de 31 de julho de 2014b**. Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação; define diretrizes para a política de fomento, de colaboração e de cooperação com organizações da sociedade civil; e altera as Leis nºs 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/L13019compilado.htm>. Acesso em 09 jul. 2019.

A novel legislação, por exemplo, ainda que diferencie colaboração de fomento, definindo o primeiro como instrumento por meio do qual são formalizadas as parcerias estabelecidas pela administração pública com organizações da sociedade civil para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco propostas pela administração pública que envolvam a transferência de recursos financeiros, e o segundo como o instrumento por meio do qual são formalizadas as parcerias estabelecidas pela administração pública com organizações da sociedade civil para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco propostas pelas organizações da sociedade civil, que envolvam a transferência de recursos financeiros (artigo 2º, VII e VIII),⁶⁸¹ amplia e regulamenta pormenorizadamente a relação com as entidades sem fins lucrativos, indo além das normas de década de 90. Enfim, muito mais normatizado que a “singela” redação do artigo 116 da Lei nº 8.666/1993, no que tange a convênios. Em definitivo, com a norma de 2014 (alterada substancialmente pela Lei nº 13.204/2015),⁶⁸² a tendência é que a relação/aproximação ou, melhor ainda, o auxílio mútuo entre entes públicos e entidades privadas (sem fins lucrativos) torne-se mais claro, frequente e, conseqüentemente, de melhor execução.

O governo (administração) coordenado parte da premissa de que a “simples” transferência da gestão dos serviços públicos para iniciativa privada não resolve os problemas do “governo hierarquizado”, visto que “quando uma burocracia governamental com foco limitado, autocentrado concede um serviço a uma empresa privada, os cidadãos ainda o recebem por meio de uma canal estreito e isolado.”⁶⁸³

⁶⁸¹ BRASIL. **Lei nº 13.019 de 31 de julho de 2014b**. Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação; define diretrizes para a política de fomento, de colaboração e de cooperação com organizações da sociedade civil; e altera as Leis nºs 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/L13019compilado.htm>. Acesso em 09 jul. 2019.

⁶⁸² Id. **Lei nº 13.204 de 14 de dezembro de 2015a**. Altera a Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, “que estabelece o regime jurídico das parcerias voluntárias, envolvendo ou não transferências de recursos financeiros, entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público; define diretrizes para a política de fomento e de colaboração com organizações da sociedade civil; institui o termo de colaboração e o termo de fomento; e altera as Leis nº 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999”; altera as Leis nº 8.429, de 2 de junho de 1992, 9.790, de 23 de março de 1999, 9.249, de 26 de dezembro de 1995, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, 12.101, de 27 de novembro de 2009, e 8.666, de 21 de junho de 1993; e revoga a Lei nº 91, de 28 de agosto de 1935. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13204.htm>. Acesso em: 08 jul. 2019.

⁶⁸³ GOLDSMITH, Stephen; EGGERS, Willian D. **Governar em rede**: o novo formato do setor público. Tradução de Anja Kamp. Brasília: ENAP, 2011. p. 30.

Para superar essa “hierarquização” que envolve uma ideia de que “a administração manda, o privado executa”, faz-se necessário, além da união/integração de vários níveis e órgãos de governo, de forma a permitir melhor compartilhamento das informações, uma integração do “parceiro privado” no estabelecimento das metas e resultados. Nessa linha de administração, por exemplo, o Oregon (EUA) iniciou a política do *no wrong door* (sem porta errada), em que os cidadãos são capazes de ter acesso a serviços públicos (no caso de assistência social) no primeiro contato com o Estado, “não importando qual o órgão contatado”.⁶⁸⁴ Visivelmente, um sistema público hierarquizado/burocratizado impede esse tipo de gestão em razão da “verticalização” de sua estrutura, dividindo os serviços em vários órgãos e entidades com competências rigidamente distribuídas.

A “demanda do consumidor”, apontado pelos autores norte-americanos como outro fator caracterizador do governo em rede, requer uma consideração. Perceba-se que os autores, logo após denominarem “demanda do consumidor”, o trataram como “cidadão”. Tanto que em sua obra o item que explica o que seria a “demanda do consumidor” é trazido como “escolha dos cidadãos”.⁶⁸⁵ Disso, por si só, já se permite extrair que o antigo “contribuinte” deve ser tratado, antes de tudo, como um “cidadão” e, como tal, portador de direitos: nem súdito, nem espectador.⁶⁸⁶ O “cidadão/consumidor” é voz ativa na administração pública em rede, tendo maior controle (prévio) sobre suas escolhas.⁶⁸⁷ É da oitiva dele que parte a criação das políticas públicas, não se sentindo mais “timidamente no fundo de sistemas hierarquizados de prestação de serviços, esperando a entrega de produtos indiferenciados”.⁶⁸⁸ Nesse passo, a administração estaria guiando suas políticas assim como a indústria e os fabricantes (e daí porque o termo “consumidor”) guiam a criação de seus novos bens, serviços e produtos, a partir da opinião do próprio consumidor/cliente/cidadão. As mudanças nessas políticas são substanciais e dão início a uma nova formatação de serviços públicos agora “não mais criados para os cidadãos, mas a partir deles”. O “contribuinte” deixa de ser o fim, e passa a ser o “cidadão” do início. Daí ser possível a criação de serviços “customizados”

⁶⁸⁴ Ibid., p. 31.

⁶⁸⁵ Ibid., p. 35.

⁶⁸⁶ Ibid., p. 35.

⁶⁸⁷ Ibid., p. 35.

⁶⁸⁸ Ibid., p. 35.

direcionando a demanda de cada localidade a partir de uma administração coordenada.

Deixou-se a “revolução digital” para o fim, pois, como já apontado nesse trabalho, ela exige o necessário surgimento/estabelecimento de novos preceitos. No caso da administração em rede, a inserção da esfera pública no meio digital significa reduzir os custos da informação e, conseqüentemente, a possibilidade de formulação e o direcionamento de serviços públicos no real objetivo a que se destinam.⁶⁸⁹ Ora, coletar e processar informações tornaram-se muito menos custosos que na década de 90, por exemplo. Logo, para gerenciar essas informações e a partir delas estabelecer políticas públicas direcionadas para os problemas enfrentados em cada localidade, não se pode adotar a mesma forma do século passado. Nesse passo, é plenamente possível a construção de “serviços customizados” para a necessidade de cada município, por exemplo. Remediar os problemas locais com políticas nacionais traz à tona a “velha administração hierarquizada”, distante na nova sociedade conectada. Certamente aqui, administrar em rede e na rede tangiam-se.

O “governo em rede” sustentado por Stephen Goldsmith e Willian D. Eggers certamente necessita de um “governo na rede”, inserido nas Tecnologias de Informação e Comunicação. Para tanto, é necessário estabelecerem-se as premissas para que a Administração na rede ocorra de forma ordenada ou coordenada (ou ainda compartilhada). Daqui então, a necessidade do Brasil implementar a e-Administração. Trata-se, como aponta Marcelo Bauzá Reilly,⁶⁹⁰ de transformar uma Administração Pública verticalizada e desmembrada, em uma “*Administración en rede*”, horizontal e integrada. Ainda que o paradigma gerencial de administração tivesse em seus objetivos a implantação de “formas flexíveis de gestão, horizontalização de estruturas, descentralização de funções e incentivos à criatividade” não foi o que se viu no Brasil.⁶⁹¹

Mais importante, então, que ter serviços disponíveis na rede, é que as Administrações trabalhem em rede, não somente entre elas, mas entre elas e seus

⁶⁸⁹ GOLDSMITH, Stephen; EGGERS, Willian D. **Governar em rede**: o novo formato do setor público. Tradução de Anja Kamp. Brasília: ENAP, 2011. p. 33.

⁶⁹⁰ REILLY, Marcelo Bauzá. La Administración electrónica a la luz de los principios. *In*: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 47-66. p. 59.

⁶⁹¹ NOHARA, Irene Patrícia. **Reforma administrativa e burocracia**: impacto da eficiência na configuração do direito administrativo brasileiro. São Paulo: Atlas, 2012. p. 82.

parceiros/colaboradores, prestando serviços integrados.⁶⁹² Busca-se um abandonar um modelo autoritário de Administração Pública tornando-o um “centro de captação e ordenação de múltiplos interesses” com respeito aos direitos fundamentais, superando a ideia de Administração como um corpo autônomo em permanente oposição à sociedade.⁶⁹³

4.2 Porque e-Administração ou Administração Pública Eletrônica e não e-Gov

A palavra “administração” é polissêmica, sendo matéria de estudos em diversas áreas como o Direito, por exemplo. A necessidade de uma (adequada) conceituação passa exatamente pelos pontos de contato com a política e o governo.⁶⁹⁴ A expressão e-Administração originar-se-ia do termo *e-government*, traduzindo-se literalmente por e-governo, o que tem levado diversos autores e a legislação a denominar de e-Gov, esse novo formato de gestão pública.⁶⁹⁵ Inicialmente o prefixo “e” vem unicamente para abreviar o “eletrônica”, reportando-se, aqui, à mesma origem do correio eletrônico ou “e-mail”. Escreve Rubens Martínez Gutierrez⁶⁹⁶ que seria conveniente adotar de forma equivalente as expressões *e-Government*, Administração Eletrônica e e-Administração, sendo todas direcionadas para a aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação pela Administração Pública. O autor sustenta sua tese a partir da ideia de que a expressão *e-Government* não se refere ao “governo”, mas sim à “administração”.⁶⁹⁷

⁶⁹² GRAELLS I COSTA, Jordi; ARAUJO, Mentxu Ramilo. **Ciudadanía y administraciones en red: la Administración Pública ante la nueva sociedad en red.** La Coruña: Instituto Nacional de Administración Pública – INAP, 2013. p. 106.

⁶⁹³ BAPTISTA, Patrícia. **Transformações do direito administrativo.** Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 129-130.

⁶⁹⁴ CAVALCANTI, Themístocles, Brandão. **Tratado de direito administrativo.** 3.ed. São Paulo: Livraria Freitas Bastos, 1955. v.3. p. 47.

⁶⁹⁵ Entre eles: FERRER, Florencia; SANTOS, Paula (org.). **E-government: o governo eletrônico no Brasil.** São Paulo: Saraiva, 2004.; ZUGMAN, Fábio. **Governo eletrônico: saiba tudo sobre essa revolução.** São Paulo: Livro Pronto, 2006.; ROVER, Aires José; GALINDO, Fernando (org.). **O governo eletrônico e suas múltiplas facetas.** Zaragoza: Prensas Universitárias de Zaragoza, 2010.; GARCIA, Francisco Helder Contente. **Cidadania, democracia e governo eletrônico: em busca da cidadania para além da falácia.** Rio de Janeiro: Livre Expressão, 2011.; SILVA, Marcelo de Souza. **Implantação de um governo eletrônico: e-Gov.** Rio de Janeiro: Brasport, 2012.; BREDA, José Fernando. **Governo eletrônico e direito administrativo.** Brasília: Gazeta Jurídica, 2015.

⁶⁹⁶ O autor, por sua vez, prefere deixar as expressões e-Governo e *e-Governance* como sinônimas. (GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica.** Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 183.)

⁶⁹⁷ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica.** Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 184.

Preliminarmente são esclarecedoras as palavras de Ruy Cirne Lima⁶⁹⁸ quanto à palavra “administração”. Para o autor, a palavra “administração” é antagônica à “propriedade”. Propriedade seria um direito que se vincula à nossa vontade livremente determinada, enquanto “administração” a uma finalidade impessoal, “a um fim alheio à pessoa e aos interesses particulares do agente ou órgão que a exercita”, “atividade do que não é senhor absoluto”. Pode-se imaginar que essa primeira característica da palavra “administração” seja de certa forma óbvia, lógica, quiçá, inclusive, desnecessária de se apontar. Mas, partindo-se da premissa de que o Estado brasileiro se encontra ainda impregnado com as mazelas da Administração Pública Patrimonialista, em que gestores públicos tratam a estrutura do Estado como patrimônio pessoal, livremente disponível, essa primeira distinção torna-se mais fundamental que nunca. Logo, o “fim” e não a “vontade” é o que domina todas as formas de administração.⁶⁹⁹

Já de antemão é possível destacar que as expressões “governo” e “administração” (pública) não se equivalem no português. Na verdade, no período antigo ou até mesmo na idade medieval não se utilizavam as expressões “administração”, “organização administrativa”, “estrutura administrativa” ou similares, vindo a surgir tecnicamente essas expressões no final do século XVIII.

*Es preciso recordar que la administración, como especie de actividad particular, se ha separado del gobierno en la época en que la idea de Estado moderno formulaba entre nosotros su programa de régimen de derecho, al cual todo debía estar sometido, aun las relaciones del poder público con el súbdito.*⁷⁰⁰

Assim, ainda que originariamente “administração” e “governo” pudessem ter sido empregados de forma sinônima,⁷⁰¹ os sentidos atribuídos modernamente são distintos. Adolf Julius Merkel⁷⁰² entende por administração, em seu sentido amplo (e

⁶⁹⁸ LIMA, Ruy Cirne. **Princípios de direito administrativo brasileiro**. 3. ed. Porto Alegre: Livraria Sulina, 1954. p. 20-22.

⁶⁹⁹ *Ibid.*, p. 22.

⁷⁰⁰ GIANNINI, Massimo Severo. **Derecho administrativo**. Tradução de Luis Ortega. Madri: Ministério das Administrações Públicas, 1991. v.1. p. 37

⁷⁰¹ “A administração pública, em seu sentido formal, é constituída pelos órgãos do Estado que preenchem as funções de administração. Outrora compreendida na expressão genérica de governo, foi-se aos poucos diferenciando até assumir a posição que hoje ocupa no complexo das funções do Estado.” (CAVALCANTI, Themístocles, Brandão. **Tratado de direito administrativo**. 3. ed. São Paulo: Livraria Freitas Bastos, 1955. v.I. p. 48.)

⁷⁰² MERKL, Adolf Julius. **Teoría general del derecho administrativo**. Ciudad de México: Nacional, 1980. p. 8.

atécnico), “toda conduta humana planificada para alcançar determinados fins humanos”. Já a administração em sentido estrito (pública) como a “atividade total do Estado para alcançar seus fins”.⁷⁰³ Contudo, mesmo que em sentido estrito, ainda assim o conceito restaria demasiadamente amplo, abarcando praticamente todas as funções do Estado.⁷⁰⁴ Certo, vai concluir o autor, unicamente que é “*la administración es aquella actividad del Estado que no es legislación ni justicia.*”⁷⁰⁵ Otto Mayer,⁷⁰⁶ por sua vez, sustenta ser “governo” a alta direção, comando, centro do Estado, responsável por seu impulso, condução, que parte do centro para fazer marchar os assuntos de interesse geral, enquanto “administração” como uma atividade de Estado que é exercida sob a autoridade de um ordenamento jurídico estabelecido.⁷⁰⁷ Guido Zanobini,⁷⁰⁸ por exemplo, considera a atividade administrativa e a atividade política subespécies da “função executiva”, razão pela qual, inclusive, opta por não utilizar essa última expressão. Themístocles Cavalcanti vai dizer, sinteticamente, que governo é “um conjunto de atividades políticas”.⁷⁰⁹

No Brasil, o posicionamento de Hely Lopes Meirelles⁷¹⁰ traça(va) substancial diferença entre as expressões, conceituando governo a uma “expressão política de comando, de iniciativa, de fixação de objetivos do Estado e de manutenção da ordem jurídica vigente.” Administração pública, por sua vez, em sentido formal seria o conjunto de órgãos instituídos para a consecução dos objetivos do Governo e, em sentido material, o conjunto de funções necessárias aos serviços públicos em geral. Em suma, a Administração seria “todo o aparelhamento do Estado preordenado à realização de serviços, visando à satisfação das necessidades coletivas.”⁷¹¹ Comparativamente, segue o autor, governo equivaleria à atividade política e

⁷⁰³ Ibid., p. 9.

⁷⁰⁴ Ibid., p. 9.

⁷⁰⁵ Não é por outro motivo que o autor discorrerá nas páginas posteriores a conceituação de administração e legislação e a administração e o judicial. (Ibid., p. 5.)

⁷⁰⁶ MAYER, Otto. **Derecho Administrativo Alemán**. Tradução de Horácio H. Heredia e Ernesto Krotoschin. Buenos Aires: Depalma, 1982. p. 5.

⁷⁰⁷ Ibid., p. 11-12.

⁷⁰⁸ Para o autor a atividade política não leva em consideração apenas o interesse público, mas tudo que envolve o Estado, considerando um todo, e não apenas a unidade. (ZANOBINI, Guido. **Corso di diritto amministrativo**. 5. ed. Milão: Giuffrè, 1947. v.1. p. 13.)

⁷⁰⁹ Vai explicar o autor que ato político distingue-se do ato administrativo discricionário por ter uma causa mais geral e menos sujeito a circunstâncias que disciplinam seu exercício. (CAVALCANTI, Themístocles, Brandão. **Tratado de direito administrativo**. 3. ed. São Paulo: Livraria Freitas Bastos, 1955. v.I. p. 49.)

⁷¹⁰ MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1981. p. 45.

⁷¹¹ MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1981. p. 45-46.

discricionária, enquanto administração uma atividade neutra, normalmente vinculada à lei ou normas técnicas; governo uma conduta independente, enquanto administração uma conduta hierarquizada. Assim, a “administração” seria o instrumental de que o “Estado” dispõe para pôr em prática as opções políticas do “governo”,⁷¹² ou seja, a administração constituir-se-ia no instrumento (meio) para a realização das escolhas políticas. Modernamente, Eduardo García de Enterría e Tomás-Ramon Fernandez⁷¹³ no mesmo sentido, tratam a Administração Pública como uma pessoa jurídica que exige a exclusão de uma parte de órgãos superiores de caráter político: os órgãos de governo. Estes, inclusive, não estariam regulados pelo direito administrativo, mas sim pelo direito constitucional. Norberto Bobbio, Nicola Matteucci e Gianfranco Pasquino⁷¹⁴ vão definir governo como conjunto de pessoas e órgãos que exercem poder político, ou seja, que determinam a orientação política de uma determinada sociedade. Administração Pública, por sua vez, o conjunto de atividades diretamente destinadas à execução de tarefas e incumbências de interesse público.⁷¹⁵ Para os autores, portanto, as expressões não se assemelham, cada uma direcionada a uma tarefa. Não é por outra razão que a Constituição Federal destinou o capítulo VII, do Título III à Administração Pública, e não ao Governo.

A utilização de *e-Gov* ou Governo Eletrônico (originário de *e-Government*) englobaria outras matérias que não se relacionam diretamente com a Administração como *e-Comércio* e *e-Democracia*.⁷¹⁶

⁷¹² *Ibid.*, p. 46.

⁷¹³ GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo; FERNANDEZ, Tomás-Ramon. **Curso de derecho administrativo**. Buenos Aires: La Ley, 2006. v.I. p. 36.

⁷¹⁴ BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de política**. 13. ed. Brasília: UNB, 2010. p. 553.

⁷¹⁵ *Ibid.*, p. 10.

⁷¹⁶ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 187.

Nesse sentido, José Fernando Brega⁷¹⁷ escreve que, como a doutrina anglo-saxã prefere utilizar *e-government* como equivalente para administração eletrônica, criou-se a expressão *e-governance* para tratar de qualquer tarefa do governo relacionada com as TICs.

Quando tratamos de um novo formato de Administração Pública, não se pode imaginar como algo passageiro ou transitório, como governo. Ora, no Brasil, o Decreto Presidencial de 3 de abril de 2000,⁷¹⁸ que instituiu o “Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação” no então governo Fernando Henrique Cardoso, deu início ao que se vem desdobrando na implementação de uma *e-Administração*. Desde lá, já se passaram diversos governos de diversas vertentes, mas todos, bem ou mal, mantendo a ideia de utilização das TICs na Administração, seja por imposição da sociedade (comportamento social), seja por imposição do mercado. O fato é que não se trata de uma “política de governo”, discricionária, transitória, mas sim verdadeira conformação do próprio Estado, permanente, perene e necessária para a Administração Pública. Por essa razão, não se entende como correta utilização das expressões “governo eletrônico” ou “e-gov” quando direcionadas à Administração Pública Eletrônica ou *e-administração*, devendo prevalecer estas grafias.

Se pensada na ordem interna, a *e-Administração* tem interferência direta na “atividade administrativa em si mesma”.⁷¹⁹ Enquanto a Administração Pública Gerencial visivelmente debruçou-se sobre a estrutura, o “tamanho” da Administração Pública, com o processo de desestatização, terceirizações de uma forma geral, a Administração Pública Eletrônica destina-se à mudança no comportamento, na relação, no modo e nos meios como se relaciona com o cidadão.

⁷¹⁷ BREDA, José Fernando. **Governo eletrônico e direito administrativo**. Brasília: Gazeta Jurídica, 2015. p. 42.

⁷¹⁸ BRASIL. **Decreto de 3 de abril de 2000a**. Institui Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2000/Dnn8917.htm>. Acesso em: 10 jul. 2019.

⁷¹⁹ LIMA, Ruy Cirne. **Princípios de direito administrativo brasileiro**. 3. ed. Porto Alegre: Livraria Sulina, 1954. p. 19.

4.3 Características Inerente à e-Administração

A Sociedade da Informação é o ponto de partida para a Administração Pública Eletrônica.⁷²⁰ Se a e-Administração significa uma nova forma de gestão pública, certamente parte de premissas específicas. Na Espanha, por exemplo, o marco normativo para a implantação da Administração Pública Eletrônica se deu através da Lei nº 11, de 22 de junho de 2007,⁷²¹ trazendo como princípios gerais o respeito à proteção de dados, a igualdade, acessibilidade à informação e aos serviços informáticos, legalidade, cooperação, segurança, proporcionalidade, responsabilidade, qualidade e veracidade das informações e serviços oferecidos pela Administração e a neutralidade e adaptabilidade ao progresso tecnológico. Muitos destes princípios já são princípios norteadores do direito administrativo e constitucional brasileiro. Quando se trabalha com princípios, torna-se necessário articular corretamente seu contexto, o seu significado, em razão das diversas possibilidades de seu uso.⁷²² Wilson Engelmann⁷²³ vai colocar que os princípios correspondem aos fundamentos ou pontos de partida da elaboração jurídica, sendo responsável pelo encadeamento das normas jurídicas na formação do sistema jurídico, aparecendo como verdadeiras linhas gerais do Direito, “responsáveis pela formação de um sistema jurídico”. Para tanto, Rafael Tomaz de Oliveira⁷²⁴ destaca três significados para o conceito de princípios, a saber: princípios gerais do direito, princípios jurídico-epistemológicos e princípios pragmático-problemáticos. Os primeiros surgem como resquícios do jusnaturalismo como “figuras capazes de suprimir as eventuais lacunas existentes no sistema positivo do direito codificado para lhe preservar a completude lógico-

⁷²⁰ CASADO, Eduardo Gamero; GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. El derecho administrativo ante la era de la información. In: CASADO, Eduardo Gamero; TORRIJOS, Julián Valero (coord.). **La ley de administración electrónica**: comentario sistemático a la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos. 3. ed. Pamplona: Thomson Reuters, 2010a. p. 35-89. p. 80.

⁷²¹ ESPANHA. **Ley 11, de 22 de junio de 2007**. Acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. Disponível em: <<https://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2019.

⁷²² STRECK, Lenio Luiz. **Dicionário de hermenêutica**: quarenta temas fundamentais da teoria do direito à luz da crítica hermenêutica do Direito. Belo Horizonte: Letramento: Casa do Direito, 2017. p. 239.

⁷²³ ENGELMANN, Wilson. **Crítica ao positivismo jurídico**: princípios, regras e o conceito de direito. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2001. p. 93-95.

⁷²⁴ OLIVEIRA, Rafael Tomaz de. **Decisão judicial e o conceito de princípio**: a hermenêutica e a (in)determinação do direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p. 49

sistemática conquistada racionalmente”.⁷²⁵ Lenio Luiz Streck⁷²⁶ escreve que os princípios gerais do direito são articulados teoricamente, ou seja, são pensados para solucionar eventuais problemas ocasionados pela insuficiência do modelo exegético-conceitual. Os princípios jurídico-epistemológicos surgem com a consolidação do Estado Liberal de Direito e codificador, como elementos organizadores do estudo lógico-sistemático de uma disciplina jurídica especializada.⁷²⁷

Com efeito, enquanto os princípios gerais do direito encontram-se presentes apenas de modo latente no contexto sistemático do direito positivo, os princípios epistemológicos já estão dados de antemão. Ou seja, não são princípios gerais de direitos porque não possuem a função de suprir eventuais lacunas existentes no sistema, mas sim uma função de possibilitar, de forma unitária e coerente, o conhecimento de uma determinada disciplina.⁷²⁸

Por fim, ainda existem os princípios pragmático-problemáticos, nos quais a aplicação dos princípios não se daria “à priori”, mas sim no momento concreto de sua aplicação. Assim, os debates, anteriormente teóricos, passam a reivindicar um espaço prático, típico da *common law*.⁷²⁹

Os princípios apresentados na norma espanhola foram idealizados como necessários e estruturantes para a implantação de uma e-Administração, ou seja, de contorno jurídico-epistemológico. No Brasil, não só a Constituição Federal em seu artigo 37 incorporou alguns princípios aplicáveis à Administração Pública como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, mas também outras normas acabaram por trazer “novos” princípios estruturantes, como os constantes no artigo 2º da Lei nº 9.784/99⁷³⁰ dentre outros o da finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica e interesse público. Todos eles devem ser utilizados como princípios norteadores da e-Administração,

⁷²⁵ Ibid., p. 50.

⁷²⁶ STRECK, Lenio Luiz. **Dicionário de hermenêutica**: quarenta temas fundamentais da teoria do direito à luz da crítica hermenêutica do Direito. Belo Horizonte: Letramento: Casa do Direito, 2017. p. 240.

⁷²⁷ OLIVEIRA, Rafael Tomaz de. **Decisão judicial e o conceito de princípio**: a hermenêutica e a (in)determinação do direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p. 54.

⁷²⁸ Ibid., p. 54.

⁷²⁹ STRECK, Lenio Luiz. **Dicionário de hermenêutica**: quarenta temas fundamentais da teoria do direito à luz da crítica hermenêutica do Direito. Belo Horizonte: Letramento: Casa do Direito, 2017. p. 241.

⁷³⁰ BRASIL. **Lei nº 9.784 de 29 de janeiro de 1999**. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9784.htm>. Acesso em: 09 jul. 2019.

com os quais a Administração Pública deve manter respeito. Porém, esses princípios partem de uma mesma premissa, de uma gestão analógica, vertical e, conseqüentemente, anacrônica diante dos novos anseios sociais. Fala-se em gestão “analógica” porque muitos ainda remetem ao século XVIII, como a legalidade, por exemplo. Longe, contudo, de se supor que o princípio da legalidade esteja totalmente superado ou que não deva ser respeitado. O mesmo se diga para a moralidade, eficiência ou impessoalidade. Mas, se se pensa na e-Administração como um novo modelo de gestão pública, é primordial que tragam novas balizas, novos fundamentos, novas premissas, que devem estar alinhadas com as novas realidades sociais (da Sociedade da Informação).

Há de se ponderar ainda para o alerta que traz Lenio Luiz Streck⁷³¹ com relação ao denominado “panprincipiologismo”. Ainda que de bases constitucionais, alerta o autor gaúcho que os princípios, ou melhor, a criação/surgimento exponencial de princípios (o que gerou a expressão “panprincipiologismo”) surge do mesmo esquema sujeito-objeto, que usa, por sua vez, os princípios como um positivador de valores, que pode levar ao enfraquecimento da autonomia do direito.⁷³² Por essa razão, abordar-se-ão neste trabalho, como características (como diretrizes), o que a norma espanhola apresentou como princípios. Cumpre por fim ressaltar que a Lei espanhola nº 11, de 2007, foi revogada em 2015 pela Lei nº 39/2015,⁷³³ que, assim como a Lei nº 40/2015,⁷³⁴ trouxeram novas regras referente ao procedimento administrativo comum e regime jurídico do setor público. Contudo, muito embora a norma de 2007 tenha sido revogada, as novas regras não vieram para romper o que foi iniciado por essa lei. Pelo contrário, vieram ajustar, aperfeiçoar, o que foi a implantação da e-Administração naquele país. Por essa razão, não é nenhum demérito seu estudo, considerando que o Brasil sequer tem um projeto consolidado do que seja uma Administração Eletrônica. Assim, é que tanto as normas espanholas de 2007, quanto de 2015, serão utilizadas como referências.

⁷³¹ STRECK, Lenio Luiz. **Dicionário de hermenêutica**: quarenta temas fundamentais da teoria do direito à luz da crítica hermenêutica do Direito. Belo Horizonte: Letramento: Casa do Direito, 2017. p. 524.

⁷³² *Ibid.*, p. 525, 542, 545.

⁷³³ ESPANHA. **Ley 39, de 1 de octubre de 2015**. del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10565#ddunica>>. Acesso em: 22 maio 2019.

⁷³⁴ *Id.* **Ley 40, de 1 de octubre de 2015**. De Régimen Jurídico del Sector Público. Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10566>>. Acesso em: 22 maio 2019.

Como demonstrado, os séculos passados implantaram uma forma de gestão que não é mais compatível com a Sociedade da Informação. Uma proliferação legislativa e assistemática dificulta o desenvolvimento da tecnologia, principalmente no âmbito da Administração Pública, com o objetivo de perpetuar inércias e costumes deveras ultrapassados. Quando se fala em Administração Pública Eletrônica, pensa-se numa Administração baseada na inovação e na “eficácia transformadora da tecnologia”.⁷³⁵ O avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação tem permitido um equilíbrio maior na distribuição de poderes, o que, de certa maneira, auxiliam na consecução do interesse público. A e-Administração não somente se destina a prestar melhores serviços aos cidadãos, mas, sobretudo, destina-se a instaurar novos valores e atitudes, além da consolidação de outros já existentes, reforçando as garantias constitucionais.⁷³⁶ Não se trata, como escreveu José Luis Piñar Mañas,⁷³⁷ de simplesmente se acrescentar mais um capítulo nos manuais ou uma aula nas disciplinas, mas sim de “repensar” o próprio conceito de Administração e do Direito Administrativo: “*Administración electrónica es mucho más que el uso de nuevas tecnologías para mejorar la Administración Pública, Implica una verdadera transformación de ésta, ‘a new form of government.’*” A centralidade do uso de novas tecnologias na (e pela) Administração Pública permite e exige uma gestão mais moderna, mais próxima do cidadão, mais democrática, mais controlada e acessível, mais respeitosa com a privacidade.⁷³⁸ Com isso, o que está a se afirmar é que a Administração Pública Eletrônica não se resume a inserir o computador e a internet às rotinas burocráticas e seculares da gestão pública. Visa, principalmente, introduzir uma mudança organizacional.⁷³⁹ Isso se deve porque as mudanças provocadas pelas TICs são estruturais, reduzindo o número de níveis de supervisão humana, amplia o âmbito de trabalho (ou até mesmo o dispensa, como o uso de videoconferência e de e-mails, por exemplo), implanta uma nova forma de gerenciamento (novas formas de planejamento, organização, controle), facilitando ou adequando-se mais fácil e

⁷³⁵ TORRIJOS, Julián Valero. **Derecho, innovación y administración electrónica**. Sevilla: Derecho Global, 2013. p. 59.

⁷³⁶ *Ibid.*, p. 60.

⁷³⁷ PIÑAR MAÑAS, José Luis. Administración eletrónica y ciudadanos. *In*: PIÑAR MAÑAS, José Luis (dir.). **Administración electrónica y ciudadanos**. Civitas: Madrid, 2011. p. 25-52. p. 29, 41.

⁷³⁸ *Ibid.*, p. 30.

⁷³⁹ REILLY, Marcelo Bauzá. La Administración electrónica a la luz de los principios. *In*: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España**. Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 47-66. p. 48.

rapidamente às mudanças, redefinindo atores e poderes.⁷⁴⁰ Para que tudo isso ocorra é necessário que haja um engajamento tanto por parte do governo, quanto dos agentes públicos e cidadãos, pois,

*si cada uno sigue haciendo lo suyo por su lado, de la misma manera que siempre lo hizo por hábito u obligación (el estudiante, el profesor, el empleado público x, el empleado público z, el empresario, el trabajador, etc.) no se superará este pernicioso encierro y la sensación de imposibilidad.*⁷⁴¹

A União Europeia já trabalha com um plano de ação em matéria de Administração Eletrônica alicerçada em três pilares: o primeiro deles com a modernização das administrações públicas (com a utilização das TICs), o segundo com o melhor dos serviços digitais e a sua interoperabilidade e o último com a facilitação na interação digital entre administrações, cidadãos e empresas.⁷⁴²

Algumas vantagens são almejadas com a implantação da e-Administração, como facilitar a gestão com os cidadãos (a Administração Eletrônica estaria aberta 24 horas do dia, 365 dias do ano); agilizar a tramitação de expedientes administrativos com a simplificação e intercâmbio de documentos; reduzir custos; superar ou suprimir barreiras territoriais e potencializar a igualdade, bem como alcançar maior crescimento e desenvolvimento. Mas é claro que, para isso, algumas dificuldades precisam ser superadas como o elevado custo de implantação, problemas de interoperabilidade entre os sistemas, necessidade de formação de pessoal e a resistência de servidores diante de novos postos e funções de trabalho, a desconfiança dos cidadãos, a brecha digital, enfim, por óbvio não se afirma que não há ou haverá problemas que envolvam a Administração Pública Eletrônica.⁷⁴³ Mas,

⁷⁴⁰ REILLY, Marcelo Bauzá. La Administración electrónica a la luz de los principios. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España.** Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 47-66. p. 53.

⁷⁴¹ Ibid., p. 49.

⁷⁴² PRIETO, Antonio David Berning. La administración electrónica y los servicios públicos digitales al albor de los progresos de la unión europea y el "horizonte europa 2020". Su relación con las leyes 39/2015, de procedimiento administrativo común de las administraciones públicas y 40/2015, de régimen jurídico del sector público. In: DELGADO, Isaac Matrán. (Dir.). **La reforma de la Administración electrónica: una oportunidad para la innovación desde el Derecho.** Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública – INAP, 2017. p. 17-47. p. 23.

⁷⁴³ CASADO, Eduardo Gamero; GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. El derecho administrativo ante la era de la información. In: CASADO, Eduardo Gamero; TORRIJOS, Julián Valero (coord.). **La ley de administración electrónica: comentario sistemático a la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos.** 3. ed. Pamplona: Thomson Reuters, 2010a. p. 35-89. p. 38-41.

ainda assim, será uma gestão pública apta a superar todas as deficiências das já implantadas no país, bem como uma condição de possibilidade para aproximar o cidadão do Estado.

Vislumbra-se uma Administração Pública Eletrônica como uma gestão que busca maior qualidade institucional: “*sistemas meritocráticos fluidos para el acceso y la carrera, dirección pública profesional, transparencia, rendimiento de cuentas y evaluación de políticas y servicios públicos y, finalmente, un renovado sistema de gestión de recursos humanos.*”⁷⁴⁴

Certo é que, junto com a Sociedade da Informação, deve nascer um novo modelo de administração, de maneira que a e-Administração deve debruçar-se na aplicação de instrumentos (ou programas/sistemas) eletrônicos para acesso do cidadão ao Estado através de plataformas tecnológicas, e com isso capaz de gerar conhecimento (e não “mera” informação).⁷⁴⁵

Além de tudo que se aportou como Administração Pública Eletrônica, sugere-se o acréscimo e a utilização de novas tecnologias por parte do Estado/Administração como a Inteligência Artificial, o *Big Data*, o *Blockchain*, a Internet das Coisas (IoT), os quais serão denominados de “Serviços Públicos 4.0”.

4.3.1 A Interoperabilidade e a Necessária (Inter)Conexão entre os Sistemas

A interoperabilidade é a primeira característica a ser exposta por ser uma das mais delicadas, e problemáticas, dentro da estrutura administrativa brasileira. Segundo o marco civil da internet, Lei nº 12.965/2014,⁷⁴⁶ o uso da internet no Brasil tem por objetivo a promoção “da adesão a padrões tecnológicos abertos que permitam a comunicação, a acessibilidade e a interoperabilidade entre aplicações e bases de dados”. No artigo 24, ao disciplinar a atuação do poder público, uma das diretrizes no

⁷⁴⁴ Essa qualidade institucional residiria basicamente na erradicação total de qualquer resquício de caráter clientelar, seja ele político, sindical ou corporativo, buscando mecanismos institucionais para se aproximar do cidadão, como a transparência, prestação e avaliação de contas e participação do cidadão nos sistemas de serviços. (RAMIÓ, Carles. **Inteligencia artificial y Administración pública: Robots y humanos compartiendo el servicio público**. Madrid: Catarata, 2019. p. 76.)

⁷⁴⁵ CASADO, Eduardo Gamero; GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. El derecho administrativo ante la era de la información. In: CASADO, Eduardo Gamero; TORRIJOS, Julián Valero (coord.). **La ley de administración electrónica: comentario sistemático a la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos**. 3. ed. Pamplona: Thomson Reuters, 2010a. p. 35-89. p. 80.

⁷⁴⁶ BRASIL. **Lei nº 12.965 de 23 de abril de 2014a**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 09 jul. 2019.

desenvolvimento da internet no Brasil é (III) a promoção da interoperabilidade tecnológica dos serviços de governo eletrônico, entre os diferentes Poderes e âmbitos da Federação, como forma de permitir o intercâmbio de informações e a celeridade de procedimentos, bem como (IV) a promoção da interoperabilidade entre sistemas e terminais diversos, inclusive entre os diferentes âmbitos federativos e diversos setores da sociedade.⁷⁴⁷ Vislumbra-se, pois, que, mesmo presente na legislação brasileira, a interoperabilidade não passa de “letra morta”. Não existe um programa ou uma política para pôr em prática esse atributo que indiscutivelmente é o “vértice” da administração eletrônica.

Na União Europeia, esse princípio veio explicitado na Decisión 2004/387/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sendo conceituado como “*capacidad de los sistemas de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), y de los procesos empresariales a los que apoyan, de intercambiar datos y posibilitar la puesta en común de información y conocimientos*”.⁷⁴⁸ Coloca Rubén Martínez Gutiérrez⁷⁴⁹ que a interoperabilidade tem como objetivo garantir a “conectividade” entre as diversas estruturas administrativas, de modo a possibilitar o fluxo das informações, ou seja, a possibilidade de um programa de informática compartilhar informação com outros programas e sistemas, estabelecendo-se uma comunicação entre eles, refletindo diretamente nos resultados e acabando com as “ilhas” de sistemas,⁷⁵⁰ ilhas estas que acabam beneficiando a corrupção, desvios e ilícitos de uma forma geral. Aliás, convém ressaltar que muito no Brasil se tem escrito sobre e-Gov, apontando programas e sistemas “isolados” como se fossem exemplos de administração eletrônica. E o erro está exatamente na falta de mudança de mentalidade, de estrutura, das premissas presentes na e-Administração. Continua-se, em plena Sociedade da Informação, em pleno Século XXI, cada um pensando isoladamente e não em rede.

⁷⁴⁷ BRASIL. **Lei nº 12.965 de 23 de abril de 2014a**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 09 jul. 2019.

⁷⁴⁸ UNIÓN EUROPEA. **Decisión 2004/387/CE del parlamento europeo y del consejo de 21 de abril de 2004**. Relativa a la prestación interoperable de servicios paneuropeos de administración electrónica al sector público, las empresas y los ciudad. Disponível em: <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32004D0387R\(01\)&from=GA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32004D0387R(01)&from=GA)>. Acesso em: 23 maio 2019.

⁷⁴⁹ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 279.

⁷⁵⁰ CASADO, Eduardo Gamero. Interoperabilidad y administración electrónica: conéctense, por favor. **Revista de Administración Pública**. Madri, n. 179, p. 291-332, maio/ago. 2009. p. 292.

Impensável uma Administração Pública Eletrônica que não tenha por premissa a colaboração/inter-relação administrativa entre suas estruturas de forma a facilitar o compartilhamento de informações. Veja-se, portanto, que a interoperabilidade está direcionada, neste primeiro momento, ao campo interno da Administração. A bem da verdade, somente ao desonesto interessa a falta de comunicabilidade entre os sistemas estatais.

Conforme a relação com outras entidades vai-se estreitando, seja para fins sociais (como a escolaridade, declaração de Importo de Renda ou endereço), ou públicos (como concessionárias ou organizações sociais, por exemplo), seja para fins econômicos ou arrecadatários (como a nota fiscal eletrônica) mais difícil fica a possibilidade de se cometerem ilícitos (sejam civis ou penais), ou mais fáceis de serem identificados. Como bem adverte Rubén Martínez Gutiérrez,⁷⁵¹ a interoperabilidade “*no puede encontrarse únicamente limitada a la dimensión interna y será necesario incorporar en el concepto de interoperabilidad la referida dimensión externa del fenómeno de la Administración electrónica.*” Assim é que, quanto mais desenvolvida a interoperabilidade entre os sistemas, maior será a quantidade de tempo, dinheiro e força humana economizados pelas Administrações e cidadãos.

A Lei nº 11 de junho de 2007⁷⁵² – *Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos* – LAECSP – em seu anexo, letra “o” conceituava interoperabilidade como a “*capacidad de los sistemas de información, y por ende de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos.*” As atuais normas espanholas não conceituam o que seja interoperabilidade; partem, contudo, no artigo 3º da premissa de que:

*Las Administraciones Públicas se relacionarán entre sí y con sus órganos, organismos públicos y entidades vinculados o dependientes a través de medios electrónicos, que aseguren la interoperabilidad y seguridad de los sistemas y soluciones adoptadas por cada una de ellas, garantizarán la protección de los datos de carácter personal, y facilitarán preferentemente la prestación conjunta de servicios a los interesados.*⁷⁵³

⁷⁵¹ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 271.

⁷⁵² ESPANHA. **Ley 11, de 22 de junio de 2007**. Acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. Disponível em: <<https://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2019.

⁷⁵³ Id. **Ley 40, de 1 de octubre de 2015**. De Régimen Jurídico del Sector Público. Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10566>>. Acesso em: 22 maio 2019.

O artigo 72 do “*Codice dell'amministrazione digitale*”⁷⁵⁴ apresenta dois conceitos de interoperabilidade. O primeiro, denominado interoperabilidade “de base”, os serviços:

per la realizzazione, gestione ed evoluzione di strumenti per lo scambio di documenti informatici fra le pubbliche amministrazioni e tra queste e i cittadini” e a interoperabilidade “evoluída” “i servizi idonei a favorire la circolazione, lo scambio di dati e informazioni, e l'erogazione fra le pubbliche amministrazioni e tra queste e i cittadini.

A interoperabilidade é o elemento prioritário e intransponível para quem pretende desenvolver ou implantar a e-Administração, sendo uma característica transversal, ou seja, perceptível em várias outras como da cooperação, acessibilidade, neutralidade tecnológica, por exemplo.⁷⁵⁵ Para tanto, faz-se necessária uma “estandardização” da base tecnológica utilizada pela Administração, em todos os níveis, resolvendo os problemas de compatibilidade técnica. Nisso, há de se ter presente que deve ser uma imposição a interoperabilidade para alcançar-se a e-Administração.⁷⁵⁶

La falta de circuitos de información internos, adecuados y armonizados, es lo que inhibe generalmente el tipo de soluciones como la anotada. Pero también hay que poner como principio rector la postura de que la Administración no requiera varias veces la misma información a un ciudadano (a no ser que razones de privacidad y/o seguridad limiten la interconexión de archivos). En definitiva, todo culmina en postular la regla de que sea la propia Administración la que inicia o requiere de un procedimiento, y no el particular. La carga se invierte: será la Administración la que se procure por si misma los documentos e informaciones existentes bajo otras competencias. Esto bien puede constituirse en principio y norma de carácter jurídico, sin perjuicio de su origen y fundamento técnico-organizacional.⁷⁵⁷

⁷⁵⁴ ITÁLIA. Agenzia per l'Italia Digitale. **Codice Amministrazione Digitale**. Disponível em: <<https://www.agid.gov.it/it/agenzia/strategia-quadro-normativo/codice-amministrazione-digitale>>. Acesso em: 19 abr. 2019.

⁷⁵⁵ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 273-274.

⁷⁵⁶ Id. Las implicaciones jurídicas de la interoperabilidad en la ley 11/2007, de acceso electrónico de los ciudadanos a las administraciones públicas. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero (coord.). **Administración electrónica: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España**. Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 577-602. p.586.

⁷⁵⁷ REILLY, Marcelo Bauzá. La Administración electrónica a la luz de los principios. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España**. Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 47-66. p. 59.

Eduardo Gamero Casado⁷⁵⁸ cita quatro dimensões da interoperabilidade, todas entrelaçadas e que se impulsionam simultaneamente. A primeira, organizativa, é relativa à capacidade das entidades e dos processos compartilharem êxitos relativos aos serviços que prestam, incluindo nesse universo sujeitos, órgãos e entidades que exercem atividades públicas ou de interesse público, sendo ao fim “*un objetivo a escala mundial.*” A interoperabilidade semântica refere-se à informação disponibilizada de forma automatizada e reutilizável por sujeitos, órgãos e entidades que não intervieram na sua disponibilização. Tangenciando-se com o que será denominado de cooperação, essa dimensão da interoperabilidade encontra grande dificuldade na diversidade de linguagens de programas informáticos. A terceira dimensão da interoperabilidade é a técnica:

*determinada por la relación entre sistemas y servicios de tecnologías de la información, incluyendo aspectos tales como los interfaces, la presentación de la información, la interconexión, la integración de datos y servicios, la presentación de la información, la accesibilidad y la seguridad.*⁷⁵⁹

Essa dimensão leva muito em consideração o usuário dos serviços, uma vez que se preocupa com a interface, a forma com que a informação é apresentada, a acessibilidade (pensa-se na quantidade de cliques que o cidadão necessita dar para alcançar a informação desejada) e a segurança no acesso. A última dimensão da interoperabilidade é a legal ou jurídica. Muito mais direcionada para uma realidade europeia, a partir dela deve haver harmonia entre as diversas legislações (dos diversos países que integram a União Europeia), uma convergência normativa, que possibilite a utilização de um mesmo certificado (ou assinatura) eletrônico, em qualquer país, por exemplo. É do somatório dessas dimensões que se extrai a “cadeia de interoperabilidade”.⁷⁶⁰

Ainda que o artigo 25 da Lei Geral de Proteção de Dados⁷⁶¹ tenha definido que os dados deverão ser mantidos em formato interoperável e estruturado para o uso compartilhado, com vistas à execução de políticas públicas, à prestação de serviços

⁷⁵⁸ CASADO, Eduardo Gamero. Interoperabilidad y administración electrónica: conéctense, por favor. **Revista de Administración Pública**. Madri, n. 179, p. 291-332, maio/ago. 2009. p. 295-296.

⁷⁵⁹ Ibid., p. 297.

⁷⁶⁰ Ibid., p. 299.

⁷⁶¹ BRASIL. **Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018a**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 25 jun. 2019.

públicos, à descentralização da atividade pública e à disseminação e ao acesso das informações pelo público em geral, a situação brasileira é emblematicamente negativa. Levando-se em consideração somente a União, excluindo-se, portanto, estados-membros e municípios, diversos são os *softwares* e programas utilizados, sem a devida atenção tanto aos demais entes políticos, quanto aos próprios órgãos. Não é incomum o cidadão reclamar frente à Administração o necessário fornecimento de informações que a Administração já possui. A partir da interoperabilidade competirá à Administração a busca pelos dados já existentes (*Big Data*), mesmo que em outros órgãos ou entidades, e não mais ao cidadão o novo fornecimento da informação.

Mais uma vez, a interoperabilidade parte de uma Administração Pública horizontal, em rede, não cabendo a uma estrutura impor o “seu” sistema frente aos demais. Ao fim, o que de fato se pretende é um compartilhamento das informações e não de sistemas (este um meio para aquele). Logo, essa possibilidade de comunicação entre os sistemas somente é possível a partir de diálogo entre todas as esferas administrativas, havendo, sobretudo, uma cooperação entre elas.

4.3.2 Cooperação, Colaboração ou Compartilhamento: o Fim da Hierarquia?

O Decreto Lei nº 200/67⁷⁶² no artigo 6º, II coloca dentro dos princípios fundamentais da Administração Federal, o princípio da coordenação. Nos artigos 8º e 9º está estipulado que:

Art. 8º As atividades da Administração Federal e, especialmente, a execução dos planos e programas de governo, serão objeto de permanente coordenação.

§ 1º A coordenação será exercida em todos os níveis da administração, mediante a atuação das chefias individuais, a realização sistemática de reuniões com a participação das chefias subordinadas e a instituição e funcionamento de comissões de coordenação em cada nível administrativo.

§ 2º No nível superior da Administração Federal, a coordenação será assegurada através de reuniões do Ministério, reuniões de Ministros de Estado responsáveis por áreas afins, atribuição de incumbência coordenadora a um dos Ministros de Estado (art. 36), funcionamento das Secretarias Gerais (art. 23, § 1º) e coordenação central dos sistemas de atividades auxiliares (art. 31).

⁷⁶² BRASIL. **Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967b**. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

§ 3º Quando submetidos ao Presidente da República, os assuntos deverão ter sido previamente coordenados com todos os setores neles interessados, inclusive no que respeita aos aspectos administrativos pertinentes, através de consultas e entendimentos, de modo a sempre compreenderem soluções integradas e que se harmonizem com a política geral e setorial do Governo. Idêntico procedimento será adotado nos demais níveis da Administração Federal, antes da submissão dos assuntos à decisão da autoridade competente.

Art. 9º Os órgãos que operam na mesma área geográfica serão submetidos à coordenação com o objetivo de assegurar a programação e execução integrada dos serviços federais.

Parágrafo único. Quando ficar demonstrada a inviabilidade de celebração de convênio (alínea b do § 1º do art. 10) com os órgãos estaduais e municipais que exerçam atividades idênticas, os órgãos federais buscarão com eles coordenar-se, para evitar dispersão de esforços e de investimentos na mesma área geográfica.

A leitura dos artigos demonstra que a coordenação tem forte vínculo com a Administração Pública Burocrática, hierarquizada, vertical, quando expressa “atuação de chefias”, “nível hierárquico”, dando a entender que a “cúpula administrativa” (ou dentro da classificação do direito administrativo os órgãos superiores) organizaria uma determinada política, e os órgãos subalternos as executariam. Miguel Sánchez Morón⁷⁶³ relata que o Estado/Administração é herdeiro de uma tradição secular de centralização política e administrativa, razão pela qual as “técnicas jurídicas” predominantes no âmbito da organização administrativa reduzem-se aos conceitos de hierarquia e tutela. Por hierarquia extrai-se a ideia de subordinação de órgãos, dentro das suas respectivas competências, podendo “*predeterminar por entero la conducta del inferior o revisarla*”.⁷⁶⁴ Por outro lado, a tutela administrativa pressuporia uma capacidade menor do órgão ou agente tutelado, quase com um olhar de desconfiança diante do superior, ambos os conceitos em franca decadência.⁷⁶⁵ Não haveria como separar, explica Miguel Sánchez Morón,⁷⁶⁶ a “coordenação” *stricto sensu* de uma espécie de “poder” atribuído a um órgão superior (o coordenador) sobre outro(s), de acordo com as competências legalmente atribuídas.

Já a cooperação ou colaboração, segundo o autor, diferencia-se substancialmente da coordenação por pressupor uma relação de igualdade entre as Administrações ou órgãos que conjuntamente trabalham para um fim comum,

⁷⁶³ MORON, Miguel Sánchez. La coordinación administrativa como concepto jurídico. **Revista Documentación Administrativa**. Madri, n. 230-231, p. 11-30, abr./set., 1992. p. 17.

⁷⁶⁴ *Ibid.*, p. 17.

⁷⁶⁵ *Ibid.*, p. 17.

⁷⁶⁶ *Ibid.*, p. 21-22.

independentemente de as Entidades ou órgãos já se encontrarem no mesmo nível hierárquico, porque “*en las relaciones de cooperación ninguna de las partes se subordina a la otra, sino que todas actúan en un plano de igualdad*”.⁷⁶⁷ Por essa razão, em definitivo, a cooperação, colaboração ou compartilhamento não é, pois, um poder, nem implica poder diretivo algum; não supõe uma relação de supremacia ou subordinação.⁷⁶⁸ Ainda que possa parecer fácil essa nova ideia de “colaboração ou cooperação”, Stephen Goldsmith e Willian D. Eggers⁷⁶⁹ indicam algumas dificuldades a serem superadas, típicas dos sistemas tradicionais hierarquizados:

- Não saber que alguém tem o conhecimento e pode colaborar;
- Não estar preparado para deixar que pessoas tomem conhecimento do que você sabe ou compartilhem-no (questão de desconfiança ou de relacionamento)
- Não estar disposto ou não ser capaz de capturar e armazenar o conhecimento (porque ou a tecnologia, o tempo ou a atitude não são adequados)
- Não estar disposto a compartilhar conhecimentos ou colaborar (medo de perder poder; falta de recompensas ou incentivos; não faz parte das atribuições daquele cargo)
- Não estar interessado nas demandas de conhecimento de outras pessoas (foco limitado no trabalho pessoal; falta de comprometimento com a liderança).

Não se afirma, porém, que não exista mais a distribuição de competências e funções entre os diversos órgãos e entidades, nem que não exista mais uma organização hierarquizada entre eles (no formato de um organograma). Tais tarefas e organização continuam existindo e respeitando os preceitos legais. O que está a se afirmar é que a coordenação não é uma característica da e-Administração, ou seja, não está entre suas bases. Ora, partindo-se do pressuposto que a e-Administração existe de forma horizontalizada, não seria adequado utilizar como

⁷⁶⁷ MORON, Miguel Sánchez. La coordinación administrativa como concepto jurídico. **Revista Documentación Administrativa**. Madri, n. 230-231, p. 11-30, abr./set., 1992. p. 24.

⁷⁶⁸ Ibid., p. 25.

⁷⁶⁹ GOLDSMITH, Stephen; EGGERS, Willian D. **Governar em rede**: o novo formato do setor público. Tradução de Anja Kamp. Brasília: ENAP, 2011. p. 141.

base a “coordenação”, mas sim cooperação, colaboração ou compartilhamento.⁷⁷⁰ Não por outra razão, a Lei Espanhola nº 11/2007,⁷⁷¹ no artigo 4º, alínea “e” já colocava como princípio da Administração Eletrônica o “princípio da cooperação”, sendo:

en la utilización de medios electrónicos por las Administraciones Públicas al objeto de garantizar tanto la interoperabilidad de los sistemas y soluciones adoptados por cada una de ellas como, en su caso, la prestación conjunta de servicios a los ciudadanos. En particular, se garantizará el reconocimiento mutuo de los documentos electrónicos y de los medios de identificación y autenticación que se ajusten a lo dispuesto en la presente Ley.

A norma espanhola de 2015,⁷⁷² nº 40 (que trata do regime jurídico do setor público), em seu artigo 140, define colaboração como o dever de atuar com as demais administrações públicas para alcançar fins comuns e cooperação quando uma ou mais administrações, de maneira voluntária e no exercício de suas competências, assumem compromissos específicos para uma ação comum. No Brasil, esse espírito é percebível no artigo 26 da Lei nº 13.709/2018⁷⁷³ ao propiciar o uso compartilhado de dados pessoais atendendo a finalidades específicas de execução de políticas públicas e atribuição legal pelos órgãos e pelas entidades públicas, respeitados os princípios de proteção de dados pessoais.

⁷⁷⁰ Bom destacar, contudo, a existência da “holocracia” a qual propõe o fim da hierarquia agregando-se os seguintes elementos: uma constituição, que estabeleça as “regras do jogo” e redistribua autoridade; uma nova forma de estruturar a organização e definir o papel das pessoas e suas esferas internas de autoridade; um processo distinto de tomada de decisão e, um processo de reunião para manter as equipes em sincronia e realizando o trabalho em conjunto. A distribuição de autoridade, por exemplo, significa dizer que o poder da mão de um ou uns, passa a ser de um ‘processo’, detalhadamente definido em uma constituição. A estruturação hierárquica costuma ter uma forma piramidal, na qual as ordens são dadas de cima para baixo. Na ideia da holocracia, cada um, compõe um todo, que compõe um todo maior. É como se cada um fosse uma célula, ou seja, um todo em si e parte de um todo maior, um órgão, como o corpo humano, por exemplo. Na estrutura hierárquica, os seres humanos são as menores partículas do sistema organizacional, que compõem um todo, porém, não são um todo em si mesmo. Com a holocracia as pessoas podem se auto-organizar de acordo com o papel que elas ocupam. (ROBERTSON, Brian J. **Holocracia: o novo sistema de gestão que propõe o fim da hierarquia**. Tradução de Cristina Sant’Anna. São Paulo: Benvirá, 2016. p. 23, 31, 50-52.)

⁷⁷¹ ESPANHA. **Ley 11, de 22 de junio de 2007**. Acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. Disponível em: <<https://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2019.

⁷⁷² Id. **Ley 40, de 1 de octubre de 2015**. De Régimen Jurídico del Sector Público. Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10566>>. Acesso em: 22 maio 2019.

⁷⁷³ BRASIL. **Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018a**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 25 jun. 2019.

Ruben Martínez Gutiérrez⁷⁷⁴ discorre que a “colaboração” deve assegurar entre os diversos entes a interoperabilidade dos sistemas, programas e plataformas tecnológicas destinadas à prestação dos serviços públicos. Esse dever específico de cooperação, segue o autor, se estende ao reconhecimento mútuo de documentos eletrônicos e sistemas de identificação e autenticação (assinaturas eletrônicas). Percebe-se que, para tudo isso, a interoperabilidade tem que ser uma realidade, sendo impossível tal compartilhamento sem a interconexão entre os sistemas. É nessa linha que colocava o artigo 41 da Lei Espanhola,⁷⁷⁵ localizado no capítulo II (*da cooperación en materia de interoperabilidad se sistemas y aplicaciones*):

Las Administraciones Públicas utilizarán las tecnologías de la información en sus relaciones con las demás administraciones y con los ciudadanos, aplicando medidas informáticas, tecnológicas, organizativas, y de seguridad, que garanticen un adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa y eviten discriminación a los ciudadanos por razón de su elección tecnológica.

Ademais, a “cooperação” (ainda que tratada como “instrumento”) para fins tecnológicos já está prevista na Constituição Federal de 1988,⁷⁷⁶ desde 2015, com a inserção do artigo 219-A, na qual os entes federativos poderão cooperar entre si ou entidades privadas, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário. Cumpre ainda referir que o artigo 26 da Lei Geral de Proteção de Dados⁷⁷⁷ permite o “uso compartilhado de dados pessoais deve atender a finalidades específicas de execução de políticas públicas”, ou seja, já inicia os primeiros passos para a cooperação entre os órgãos da Administração. Contudo, tal compartilhamento somente se apresenta de forma viável se os sistemas forem interoperáveis, ponto este pouco trabalhado no âmbito das administrações.

⁷⁷⁴ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 283-284.

⁷⁷⁵ ESPANHA. **Ley 40, de 1 de octubre de 2015**. De Régimen Jurídico del Sector Público. Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10566>>. Acesso em: 22 maio 2019.

⁷⁷⁶ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁷⁷⁷ Id. **Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018a**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 25 jun. 2019.

Possível, por fim, afirmar que a interoperabilidade e a cooperação são duas faces da mesma moeda. A interoperabilidade depende da cooperação entre os órgãos e isso leva à interoperabilidade.

4.3.3 Neutralidade Tecnológica, Cláusula de Progresso da Ciência e o *Software* Livre: uma Necessária Inter-relação

Por neutralidade tecnológica entende-se que a *e-Administração* não pode estar limitada, ou vinculada, a uma única plataforma (*software*)⁷⁷⁸, uma vez que deve alcançar todos os cidadãos com independência. Está interconectada com o princípio da igualdade (ou à ideia da não discriminação) tendo em vista que os cidadãos terão liberdade de escolha do sistema utilizado, sem que isso cause qualquer prejuízo em sua relação com Administração Pública.⁷⁷⁹ Ademais a neutralidade tecnológica tem íntima relação com a interoperabilidade, sendo quase um pressuposto para esta, pois, quanto mais limitado for o sistema, maior a dificuldade de eles interoperarem. Além disso, se aproxima da imparcialidade, podendo ser compreendida como a falta de desígnio antecipado ou a prevenção em favor ou contra alguém ou algo. No âmbito da administração pública ser neutra ou imparcial “*significa que no apueste de antemano por una opción concreta, de manera que su decisión no beneficie a ninguno de los actores en liza*”.⁷⁸⁰

No âmbito da Administração Eletrônica, a neutralidade tecnológica possui, de acordo com Eduardo Gamero Casado,⁷⁸¹ quatro vértices: o primeiro indica a ausência de dependência tecnológica que uma Administração deve ter em relação a uma ou outra companhia ou empresa de informática; o segundo não estar obstaculizado à introdução e desenvolvimento de novas tecnologias no âmbito do livre mercado, fomentando, inclusive, o desenvolvimento e adaptação dos aplicativos, programas e

⁷⁷⁸ “*Software* é todo e qualquer conjunto de instruções executadas por um computador ou máquina de processamento de informações. Em seu baixo nível o *software* se comunica com a máquina em forma binária, 0s e 1s.” (SILVEIRA, Sérgio Amadeu. O avanço do software livre. In: FERRER, Florencia; SANTOS, Paula (org.). **E-government**: o governo eletrônico no Brasil. São Paulo: Saraiva, 2004. p. 78-86. p. 81)

⁷⁷⁹ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 375.

⁷⁸⁰ *Ibid.*, p. 376

⁷⁸¹ CASADO, Eduardo Gamero. Objeto, ámbito de aplicación y principios generales de la Ley de Administración electrónica; su posición en le sistema de fuentes. In: CASADO, Eduardo Gamero; TORRIJOS, Julián Valero (coord.). **La ley de administración electrónica**: comentario sistemático a la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos. 3. ed. Pamplona: Thomson Reuters, 2010b. p. 89-175. p. 150.

plataformas eletrônicas; o terceiro é a própria interoperabilidade, e como quarto vértice, a utilização de “estândares” abertos.⁷⁸² Significa, por exemplo, não direcionar determinado programa unicamente ao sistema Windows ou navegadores como Explorer. É o caso que ocorre com e-Themis, sistema de processo eletrônico do Estado do Rio Grande do Sul, que não funciona no sistema MacOS (da Apple), obrigando que o advogado, necessariamente, tenha um computador ou notebook com sistema Windows. Da mesma forma, a consulta processual no site do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul não “roda” no navegador “Safari”. São clássicos exemplos de ausência de neutralidade tecnológica:

[...] se trata, en sentido estricto, de garantizar que los medios tecnológicos empleados por el ciudadano o que éste tenga a su disposición tengan un efecto neutro en la tramitación del procedimiento. Es decir, que el decantarse por uno u otro no conlleve efectos en positivo o en negativo de ningún tipo, ni, por supuesto, merma de garantías. De tal manera que la elección por de unos u otros no esté condicionada por beneficios regulatorios en favor de algunos y detrimento de otros sino por meras consideraciones de comodidad o preferencia personal.⁷⁸³

Em definitivo, por neutralidade tecnológica entende-se que o cidadão possa acessar as plataformas tecnológicas da e-Administração a partir do sistema informático ou *software* que habitualmente utilize, sem a necessidade de “trocar” ou

782 “Estândares” abertos equivale no português aos “padrões abertos” ou “formatos abertos”. Na prática, tanto os “padrões abertos” como os “softwares livres” fornecem ao “proprietário do programa” o código fonte, que permite seu uso, atualização, modificação, sem a necessidade de pagar (uma licença) para isso. Em um software pago, para que haja o uso, cópia, mudança ou melhoria é necessário o pagamento de uma licença, que disponibilizará seu código fonte. Ou seja, é possível que um software proprietário tenha padrão aberto. Contudo, o software livre somente poderá ter padrão aberto. “A designação Padrão Aberto refere-se a um formato ou protocolo que esteja sujeito à total avaliação e uso público sem quaisquer restrições, de forma igualmente acessível a todas as partes; não incluam quaisquer componentes ou extensões que estejam dependentes de formatos ou protocolos não conformes, eles próprios, com a definição de Padrão Aberto; não estejam sujeitos a cláusulas legais ou técnicas que limitem a sua utilização por qualquer parte ou em qualquer modelo de negócio; possam ser geridos e ulteriormente desenvolvidos de forma independente de qualquer produtor, num processo aberto à igualdade de participação de concorrentes e de terceiras partes; estejam disponível em várias implementações completas por produtores concorrentes ou como implementação completa disponível em igualdade de condições a todas as partes.” (FREE SOFTWARE FOUNDATION EUROPE – FSFE. **Panorama sobre os Padrões Abertos**. Disponível em: <<https://fsfe.org/activities/os/def.pt.html>>. Acesso em: 07 maio 2019.)

783 PALOP, Andrés Boix. Previsiones en materia de neutralidad tecnológica y acceso a los servicios de la administración. *In*: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant to Blach, 2010. p. 305-324. p. 311.

“adaptar-se” à Administração para interagir com ela.⁷⁸⁴ Essa relação deve se dar de forma natural, de maneira a não dificultar, não somente o acesso do cidadão à Administração, mas também, e por que não, a sua participação no Estado.

O alcance do princípio da neutralidade tecnológica, em primeiro lugar, obriga a independência de eleição, pelos cidadãos, nas alternativas tecnológicas em seu contato com a Administração. Em segundo lugar, deve permitir que as plataformas tecnológicas escolhidas estejam aptas ao “progresso da ciência”, ou seja, permitir que as plataformas da e-Administração sejam de permanente atualização, de forma a não torná-las superadas ou obsoletas.⁷⁸⁵

A busca constante pela melhora tecnológica certamente garantirá a prestação continuada e regular os serviços eletrônicos da Administração. Assim é que, inserida no princípio da neutralidade tecnológica, a cláusula de progresso da ciência torna-se uma obrigação juridicamente exigível das Administrações, não permitindo, assim, que o prestador de serviço público esgote seu papel, unicamente, com a “produção” de um aplicativo ou um programa acessível ao cidadão. Equivale, aproximadamente, ao princípio da atualização, insculpido no artigo 6º, §2º da Lei nº 8.987/95,⁷⁸⁶ que exige constante atualização (modernização) dos serviços públicos prestados pelas concessionárias e permissionárias.

Por essa razão, destaca Rubén Martínez Gutiérrez,⁷⁸⁷ que a cláusula de progresso da ciência obriga a e-Administração a incorporar as melhores técnicas disponíveis na prestação de determinados serviços, sendo: “*la combinación del principio de neutralidad tecnológica y la cláusula del progreso de la ciencia parece fundamental para alcanzar un adecuado establecimiento de la e-Administración*”. Em terceiro lugar, o princípio da neutralidade tecnológica obriga a utilização de *softwares* livres, não estando ela vinculada a uma ou outra empresa. Isso permite que o programa possa ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem nenhuma restrição, mantendo-se, portanto, neutra diante das várias empresas e

⁷⁸⁴ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 377.

⁷⁸⁵ *Ibid.*, p. 389.

⁷⁸⁶ BRASIL. **Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995a**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8987cons.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁷⁸⁷ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 391.

companhias de *software*.⁷⁸⁸ Os *softwares* livres com códigos abertos, permitem que qualquer empresa modifique, altere ou atualize o *softwares*, sem a necessidade de pagar uma licença para isso.⁷⁸⁹ Assim, é que várias poderiam ser as empresas aptas a participar de uma licitação, por exemplo, para atualizar determinado, programa ou aplicativo criado pela Administração.

*Los estándares abiertos utilizados en las aplicaciones, programas y plataformas tecnológicas de la Administración garantizan que las distintas compañías informáticas conozcan de forma absolutamente transparente la arquitectura de la tecnología que emplea la Administración de manera que las empresas de este sector pueden desarrollar sus productos con el conocimiento de que serían compatibles con la tecnología que emplean las Administraciones, e incluso podrán colaborar en la evolución de estas tecnologías, elaborando nuevos programas que sean interoperables con el estándar empleado.*⁷⁹⁰

O *software* livre deve permitir que o programa ou aplicativo seja gratuito ou a um custo que não suponha dificuldade em seu acesso. Seria possível, portanto, à Administração criar um aplicativo, baixado gratuitamente, mas que, para ter algumas funcionalidades a mais, cobrasse um valor para isso. Se pudéssemos classificar, o aplicativo baixado de forma gratuita seria serviço público (essencial), enquanto as funcionalidades extras, serviços de utilidade pública (que dariam maior conforto e facilidades aos cidadãos/usuários). José Fernando Brega⁷⁹¹ já destacou que a questão do *software* livre já foi matéria de debate no Supremo Tribunal Federal, na ADI nº 3059/RS na qual julgou, em 2012, improcedente a demanda na qual questionava a constitucionalidade da Lei Estadual/RS nº 11.871/02 que dava

⁷⁸⁸ Este tipo de software, de adquisición normalmente gratuita a través de internet (aunque algunas veces también puede ser vendido comercialmente conservando su carácter abierto), se caracteriza principalmente por la posibilidad de acceder y modificar su código fuente,⁷ es decir, por permitir observar cómo ha sido diseñado un programa y proceder a su uso, copia, redistribución, descompilación, desensamblación, modificación o incluso su traducción a otras lenguas. Así, siempre que se acompañe de la correspondiente publicación del nuevo código fuente, es posible realizar cambios y mejoras en dichos programas para adaptarlos a cualquier necesidad,⁸ lo cual es el hecho básico que lo diferencia del software privado. (FERRER, Irene Rovira. La Administración tributaria electrónica: retos aún pendientes para su definitivo asentamiento. **Revista de los estudios de derecho y ciencia política**. Catalunya, n. 18, p. 72-81, jun. 2014. p. 74.)

⁷⁸⁹ O software proprietário, por sua vez, por não ser transparente, exige pagamento para que pessoas e programadores possam atualiza-los, aperfeiçoá-los ou redistribuí-los. (SILVEIRA, Sérgio Amadeu. O avanço do software livre. In: FERRER, Florencia; SANTOS, Paula (org.). **E-government: o governo eletrônico no Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2004. p. 78-86. p. 81.)

⁷⁹⁰ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 381.

⁷⁹¹ BREDA, José Fernando. **Governo eletrônico e direito administrativo**. Brasília: Gazeta Jurídica, 2015. p. 141.

preferência para a contratação de *software* livres ou sem restrições proprietárias. Em seu voto, o relator Ministro Ayres Britto colocou que a diferença entre o software “livre” e *software* “proprietário” não estaria em nenhuma qualidade intrínseca de qualquer das duas tipologias de programa, mas sim no que toca à licença de uso, pois quando o software é “livre”, o detentor do respectivo direito autoral repassa ao usuário o código-fonte do programa, permitindo que este seja livremente estudado, adaptado, alterado, distribuído.⁷⁹²

Ou seja, concluiu o Relator, todos aqueles que “tenham interesse em contratar com a Administração Pública podem se adequar à preferência legal. Basta que disponibilizem o código-fonte do programa”,⁷⁹³ podendo participar da licitação desde multinacionais até as pequenas empresas, uma vez que “diferença entre o software ‘livre’ e o software ‘proprietário’ não está no programa em si, mas no tipo de licença de uso.”⁷⁹⁴ Nesse particular, está a coexistência da cláusula de progresso da ciência e da neutralidade tecnológica, uma vez que a contratação de *softwares* livres é que impedirá o monopólio ou exclusividade de uma ou outra empresa no fornecimento de bens e serviços informáticos.⁷⁹⁵

É certo que a dificuldade de acesso aos serviços públicos eletrônicos ou à informação pública através da internet resultaria no afastamento dos cidadãos a esses serviços. A restrição técnica aos meios eletrônicos ou a dificuldade de acesso, com a incompatibilidade técnica, equivale as mesmas restrições de acessibilidade física aos prédios públicos, por exemplo. Significa dizer que o cidadão tem direito de que a Administração Pública não estabeleça obstáculos técnicos de (in)compatibilidade, programas ou aplicativos, sendo o uso de *software* livre um dos meios de que essa limitação não ocorra, facilitando a neutralidade tecnológica, a interoperabilidade e acessibilidade aos serviços telemáticos.⁷⁹⁶

⁷⁹² BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.059 Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=8398297>>. Acesso em: 07 maio 2019.

⁷⁹³ Ibid.

⁷⁹⁴ Ibid.

⁷⁹⁵ “Se trata de evitar los privilegios derivados de los monopolios en los que existe una total dependencia de los beneficiarios del servicio en relación con el dominador del mercado.” (GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 391.)

⁷⁹⁶ TORRIJOS, Julián Valero. **El régimen jurídico de la e-Administración: el uso de medios informáticos y telemáticos en el procedimiento administrativo común**. 2. ed. Granada: Comares, 2007. p. 67-68.

Pelo exposto, é fácil identificar que a neutralidade tecnológica somente será alcançada com a presença da cláusula de progresso da ciência que, por sua vez, somente é possível, com a adoção de *softwares* livres. É inegável que a neutralidade tecnológica exigida da Administração Pública Eletrônica tem íntima relação com a acessibilidade, uma vez que esta somente será alcançada se os programas e aplicativos disponibilizados pelo Estado/Administração não se configurarem, por si só, limitadores de acesso.

4.3.4 A Acessibilidade como Instrumento de Acesso à Administração

No mundo em rede, algumas questões pertinentes à acessibilidade aos serviços públicos mudam de perspectiva. Isso porque, quando se fala em acessibilidade, não mais se vislumbram, unicamente, questões de mobilidade urbana, adaptação de prédios, gratuidade de serviços, entre outros. Muitas dessas questões já se encontram, inclusive, normatizadas, pouco ou nada implementadas, como a exemplo das leis de mobilidade urbana (Lei nº 12.587/2012) e de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida (Lei nº 10.098/2000), entre outras.

A implementação da e-Administração, assim como eliminará diversas barreiras, criará outras, passíveis de superação. Tendo acesso aos serviços públicos como reclamações, “denúncias”, emissão de certidões, etc. através de um computador ou *smartphone*, ficam superadas as barreiras urbanísticas, arquitetônicas e de transporte para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Porém, as “barreiras nas comunicações e na informação” como “qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação” mostram-se mais evidentes.⁷⁹⁷ Ainda que o Estatuto do Idoso seja carecedor de norma destinada especificamente para esse fim, o uso das tecnologias (como computadores e *smartphones*) e o acesso à internet pelas pessoas mais velhas (não necessariamente idosos) é mais dificultoso. Ainda há de se considerar que uma grande fatia social sequer tem acesso aos meios básicos de

⁷⁹⁷ BRASIL. **Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000c**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm>. Acesso em: 19 jul. 2019.

acesso à rede, é a denominada: “brecha digital”.⁷⁹⁸ A bem da verdade, há um contingente de pessoas que não tem acesso a serviços básicos como habitação, educação, saúde, ou pior, a própria identificação, como certidão de nascimento, carteira de identidade, Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), mas isso não é um impeditivo para que se tenha acesso à internet e seus serviços.

Resumidamente os “excluídos digitais”, destinatários da acessibilidade, o são ou por questões econômicas, ou por questões culturais/educacionais, ou por questões territoriais.⁷⁹⁹

A Lei Espanhola nº 11/2007⁸⁰⁰ em seu artigo 4º, “c” colocava a acessibilidade como:

Principio de accesibilidad a la información y a los servicios por medios electrónicos en los términos establecidos por la normativa vigente en esta materia, a través de sistemas que permitan obtenerlos de manera segura y comprensible, garantizando especialmente la accesibilidad universal y el diseño para todos de los soportes, canales y entornos con objeto de que todas las personas puedan ejercer sus derechos en igualdad de condiciones, incorporando las características necesarias para garantizar la accesibilidad de aquellos colectivos que lo requieran.

O artigo 3º, item 2 na norma espanhola era esclarecedora ao dispor como uma finalidade daquela lei facilitar o acesso por meios eletrônicos dos cidadãos à informação e ao procedimento administrativo, com especial atenção à eliminação das barreiras que limitem seu acesso.⁸⁰¹ Veja-se que a falta de acessibilidade, na verdade, ofende diretamente o princípio da igualdade.

Rubens Martínez Gutiérrez⁸⁰² estrutura a acessibilidade em quatro pilares. O primeiro diz respeito à garantia de acesso à informação e aos serviços por meios eletrônicos, considerando o acesso à informação um direito subjetivo do cidadão. O

⁷⁹⁸ FERNÁNDEZ, José Julio; SANJURJO, Vicente A. Acceder o no acceder: esa é la cuestión. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero (coord.). **Administración electrónica: la ley 11/2007, de 22 de junio**, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant to Blach, 2010. p. 263-290. p. 263.

⁷⁹⁹ Ibid., p. 264.

⁸⁰⁰ ESPANHA. **Ley 11, de 22 de junio de 2007**. Acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. Disponível em: <<https://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2019.

⁸⁰¹ Id. **Ley 11, de 22 de junio de 2007**. Acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. Disponível em: <<https://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2019.

⁸⁰² GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 402-404.

segundo centra em garantir, através da acessibilidade, a “igualdade de condições” no acesso à Administração Eletrônica, independentemente das capacidades econômicas, técnicas ou culturais do cidadão. O terceiro pilar direciona-se a assegurar uma interface acessível, garantindo o acesso às plataformas eletrônicas por todos (ainda que menos capacitados) sem grandes dificuldades. Por último, mas não menos importante, o princípio da acessibilidade tem como base o estabelecimento de um serviço universal de banda larga de internet para os cidadãos que não dispõem de recursos econômicos suficientes, que residem em locais mais afastados (rurais), onde a disponibilização de acesso à internet é muito onerosa. Nesse particular, o artigo 2º do Decreto Federal nº 9.612/2018⁸⁰³ parece ter se direcionado com o objetivo geral da política pública de telecomunicações a expansão e o acesso “em banda larga em áreas onde a oferta seja inadequada, tais como áreas urbanas desatendidas, rurais ou remotas”.

Com relação ao segundo pilar, ou seja, a garantia de acesso em igualdade de condições aos cidadãos, Ruben Martínez Gutierrez⁸⁰⁴ se vale do artigo 8º da Lei espanhola como um meio capaz de obrigar/vincular as Administrações no sentido de disponibilizarem meios eletrônicos, bem como a prestação de serviços de assistência aos cidadãos. Expõe o referido artigo:

Artículo 8. Garantía de prestación de servicios y disposición de medios e instrumentos electrónicos.

1. Las Administraciones Públicas deberán habilitar diferentes canales o medios para la prestación de los servicios electrónicos, garantizando en todo caso el acceso a los mismos a todos los ciudadanos, con independencia de sus circunstancias personales, medios o conocimientos, en la forma que estimen adecuada.

2. La Administración General del Estado garantizará el acceso de todos los ciudadanos a los servicios electrónicos proporcionados en su ámbito a través de un sistema de varios canales que cuente, al menos, con los siguientes medios:

a) Las oficinas de atención presencial que se determinen, las cuales pondrán a disposición de los ciudadanos de forma libre y gratuita los medios e instrumentos precisos para ejercer los derechos reconocidos en el artículo 6 de esta Ley, debiendo contar con asistencia y orientación sobre su utilización, bien a cargo del personal de las oficinas en que se ubiquen o bien por sistemas incorporados al propio medio o instrumento.

⁸⁰³ BRASIL. **Decreto nº 9.612 de 17 de dezembro de 2018c**. Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9612.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

⁸⁰⁴ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 404.

b) *Puntos de acceso electrónico, consistentes en sedes electrónicas creadas y gestionadas por los departamentos y organismos públicos y disponibles para los ciudadanos a través de redes de comunicación. En particular se creará un Punto de acceso general a través del cual los ciudadanos puedan, en sus relaciones con la Administración General de Estado y sus Organismos Públicos, acceder a toda la información y a los servicios disponibles. Este Punto de acceso general contendrá la relación de servicios a disposición de los ciudadanos y el acceso a los mismos, debiendo mantenerse coordinado, al menos, con los restantes puntos de acceso electrónico de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos.*

c) *Servicios de atención telefónica que, en la medida en que los criterios de seguridad y las posibilidades técnicas lo permitan, faciliten a los ciudadanos el acceso a las informaciones y servicios electrónicos a los que se refieren los apartados anteriores.*⁸⁰⁵

Em um país com população tão heterogênea e com mais de oito milhões de quilômetros quadrados de extensão, sendo o quinto maior país do mundo, a Administração Pública brasileira necessita direcionar meios para garantir o acesso à e-Administração. Uma das soluções encontradas na lei espanhola foi através da descentralização dos serviços de acesso à rede, por meio de quiosques de atendimento. Não se trata aqui de um mero “poder discricionário”, mas verdadeiro “poder vinculado”, sendo um direito do cidadão o acesso à rede e aos serviços públicos. Esses quiosques de atendimento direcionar-se-iam ou às pessoas que têm dificuldade de “navegar” na internet e, conseqüentemente, de acessar os *links* de seu interesse, bem como àquelas que não têm recursos financeiros suficientes para acessar. Esses pontos de acesso⁸⁰⁶ à e-Administração não podem ser confundidos, porém, com os “pontos gerais de acesso eletrônico”,⁸⁰⁷ como em praças, por exemplo.

O amplo acesso à internet deve ser garantido não em razão da Administração Pública Eletrônica, mas sim do Direito Humano à internet. Além disso, essa obrigação se estenderia a todas as esferas, da federal à municipal e a todos os poderes, trabalhando de forma horizontalizada, compartilhada, possuindo agentes capacitados

⁸⁰⁵ ESPANHA. **Ley 11, de 22 de junio de 2007.** Acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. Disponível em: <<https://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2019.

⁸⁰⁶ Anexo, “q”: “*Punto de acceso electrónico: Conjunto de páginas web agrupadas en un dominio de Internet cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios dirigidos a resolver necesidades específicas de un grupo de personas o el acceso a la información y servicios de a una institución pública.*” (Id. **Ley 11, de 22 de junio de 2007.** Acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. Disponível em: <<https://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2019.)

⁸⁰⁷ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica.** Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 410.

para orientar os cidadãos com as dificuldades já apontadas.⁸⁰⁸ Em verdade, a Lei em comento trabalha com três meios de acesso: as oficinas de atenção presencial (o que se denominou de quiosques de atendimento), os pontos de acesso eletrônico direcionados exclusivamente para acesso a serviços públicos e os serviços de atenção telefônica. O quarto meio de acesso que aqui se acrescenta é “o acesso de forma itinerante” (o que não exclui os pontos fixos) como em “ônibus”, por exemplo, com locais, datas e horários preestabelecidos e amplamente divulgados como meio de aproximar ainda mais o cidadão da Administração. Ruben Gutierrez defende a linha de que os centros de atenção presencial e os serviços de atenção telefônica podem agrupar-se no mesmo espaço físico.⁸⁰⁹

Partindo-se da leitura do artigo 182, §1º da Constituição Federal de 1988,⁸¹⁰ que obriga os municípios com mais de 20.000 habitantes a terem plano diretor, esse número se apresenta como marco inicial às administrações municipais implantarem no mínimo um dos meios de acesso, preferencialmente as oficinas de atenção presencial, além da sua sede e a uma determinada distância mínima (já que o objetivo é descentralizar e garantir maior acesso) obrigando, também, às demais esferas a ofertarem seus serviços (e pessoal se necessário) nessas unidades administrativas. Seguindo o pensamento de Gutierrez, nesse espaço também deve estar disponível o serviço de atenção telefônica. Assim, nas cidades com mais de 20.000 habitantes tanto os centros de atenção presencial (ou quiosques de atendimento) e os serviços de atenção telefônica são de obrigatória instalação. É claro que outros critérios podem ser levados em consideração, isolados ou conjuntamente a este como extensão territorial, renda per capita, etc.

Na Espanha, por exemplo, existe a “Red 060”⁸¹¹ que serve de referência para consolidar a relação entre cidadão e Administração, facilitando o acesso e os procedimentos:

⁸⁰⁸ Uma crítica feita pelo autor à lei foi no sentido de obrigar somente a Administração Federal e não as demais. (GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 406.)

⁸⁰⁹ *Ibid.*, p. 408.

⁸¹⁰ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁸¹¹ ESPANHA. Centro de Transferencia de Tecnología. **Teléfono 060**. Disponível em: <<https://administracionelectronica.gob.es/ctt/telefono060#.XTm8MOhKjIV>>. Acesso em: 24 maio 2019.

El 060 es el número reservado al "Servicio de Información de la Administración General del Estado", y por ello el único número "corto" atribuido en exclusiva a la Administración General del Estado (al margen de los números de servicio especiales de emergencias y urgencias). El Servicio 060 proporciona asistencia multicanal al ciudadano en las consultas de información y trámites que tenga que realizar con la Administración General del Estado y sus organismos públicos. Mediante una infraestructura única, se han integrado servicios de distintos organismos en un único servicio común, lo que permite racionalizar y mejorar la calidad del servicio de atención al ciudadano.

Nesse sistema, por exemplo, é possível encontrar de forma consolidada, com interface fácil e unificada, um "canal de atenção" com telefone, e-mail, *Facebook*, *Twitter* e até *chat* 060 de acesso ao cidadão com a Administração Pública Eletrônica.⁸¹²

Outro aspecto fundamental do princípio da acessibilidade direciona-se às pessoas com dificuldade de acesso à e-Administração, como idosos ou deficientes visuais, por exemplo. Essas barreiras tecnológicas, reconhecidas pela Espanha, resultaram na publicação do Decreto Real nº 1.494 de novembro de 2007, em que ficou estabelecido que as pessoas com deficiência e suas famílias poderiam beneficiar-se de subvenções e ajudas econômicas para a aquisição de bens, produtos e serviços que lhe garantissem o acesso às TICs, considerando-se, junto aos idosos, um grupo prioritário de acesso às iniciativas, programas e ações de inclusão digital. O objetivo do regulamento, pois, era o de estabelecer os critérios e as condições que se consideram necessárias para garantir o acesso das pessoas com alguma deficiência às tecnologias, produtos e serviços da sociedade da informação.⁸¹³ As páginas de internet estatais ou financiadas com recursos públicos, por exemplo, deveriam adaptar-se à Norma UNE 139803:2004, definidora de aplicações informáticas para pessoas com deficiência, define o formato, tipo de letra, cores, tamanhos, etc. para a disposição dos elementos numa página da internet, bem como os programas que devam ser disponibilizados como navegadores de voz, leitores de tela ou programas de reconhecimento de voz, além da ajuda técnica.⁸¹⁴

⁸¹² Id. **Punto de Acceso General**: Tu punto de acceso a las Administraciones Públicas. Disponível em: <<https://administracion.gob.es/>>. Acesso em: 24 maio 2019.

⁸¹³ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 414.

⁸¹⁴ GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 414-415.

Assim, é que, pelo princípio da acessibilidade, busca-se aproximar o cidadão da Administração, que, por todo o levantamento histórico apresentado, sempre se viu apartado do Estado, ou, ainda, abaixo dele, subordinado, submisso. É pela acessibilidade que vai se viabilizar, ou disponibilizar, os instrumentos capazes de “linkar” o cidadão não somente à Administração, mas ao próprio exercício da cidadania, ao conhecimento de seus direitos e deveres.

4.4 Serviços Públicos 4.0: o Uso de Novas Tecnologias pela Administração Pública

Como já apontado, as transformações tecnológicas modificaram o comportamento social. A velocidade dessas transformações também foi uma novidade, o que pegou o “Estado” e a “Administração Pública” de forma inesperada. O fato é que todas essas mudanças e nessa velocidade estão mudando o comportamento mundial, seja da indústria, comércio, serviços, etc. Uma dessas modificações foi a Indústria 4.0, decorrente da quarta Revolução Industrial. Vale lembrar que a primeira Revolução Industrial foi a mecânica substituindo a força humana pela máquina; a segunda foi elétrica, que permitiu a produção de bens em massa, em linha de montagem; a terceira, a da automação, com o uso de computadores e robótica; e, agora, a quarta, na qual já estamos inseridos, é a que advém da aplicação da inteligência artificial, *Big Data*, Internet das Coisas, realidade aumentada, que “vai além das tecnologias e olha para a cadeia de ponta a ponta, incluindo, por exemplo, armazenagem, logística, reciclagem, energia, trabalhadores, segurança e transporte”.⁸¹⁵

⁸¹⁵ SACOMANCO, José Benedito et. al. (org.). **Indústria 4.0: conceito e fundamentos**. São Paulo: Bluncher, 2018. p. 27-45. p. 28.

A Indústria 4.0 tem por desafio otimizar o uso das tecnologias para melhorar a produtividade, qualidade e sustentabilidade dos produtos, e, para tanto, diminuiu o distanciamento entre o “chão da fábrica” (local onde é feita a produção) e os níveis gerenciais,⁸¹⁶ ou seja, partiu de um sistema “verticalizado” para um “horizontal”. Veja-se que a “horizontalização” é entre os sistemas (integração dos sistemas), não se estendendo, ainda que haja influência, para a estrutura da empresa, que ainda possui níveis hierárquicos. Para tanto, a Indústria 4.0 necessita estabelecer uma comunicação entre equipamentos e operadores e entre os “operários” e os “gerentes”, e trabalha com uma ideia de “automação totalmente integrada (TIA)”.⁸¹⁷ Para que haja essa integração total é necessário configurar e programar os sistemas que trabalham, parcialmente, individualizados e tratar os dados de forma que se tornem comuns, ou seja, um padrão, que viabilize a comunicação entre todos os componentes participantes dentro do ambiente industrial, em especial, no processo de automação.⁸¹⁸

Diante dessa “integração total integrada” que a Indústria 4.0 exige, é possível extrair que algumas características são essenciais como, por exemplo, a interoperabilidade, transparência (e virtualização) das informações, descentralização das decisões e autonomia e a capacidade em tempo real.⁸¹⁹ Assim, é que na Indústria 4.0 os diversos sistemas que a compõem são integrados, ou seja, interoperam, desde a fabricação de um bem, até o *feedback* do consumidor final. Não é demais lembrar que ainda seja elevado o nível de automação e interoperabilidade, ainda quem governa são seres humanos. A tecnologia surge como uma forma de colaboração na condução da Administração.⁸²⁰

Klaus Schwab⁸²¹ é categórico ao afirmar que, com a quarta Revolução Industrial, será possível até 2025 conectar tudo, literalmente, à internet: carros, condicionadores de ar, cortinas, lâmpadas, cafeteiras, geladeiras, etc. Com isso, todas as coisas serão inteligentes (e com preço acessível), sendo cada produto físico capaz de ser ligado à rede mundial de computadores: é a Internet das Coisas. O

⁸¹⁶ STEVAN JUNIOR, Sergio Luiz; LEME, Murilo Oliveira; SANTOS, Max Mauro Dias. **Indústria 4.0: fundamentos, perspectivas e aplicações**. São Paulo: Érica, 2018. p. 36-37.

⁸¹⁷ Ibid., p. 63.

⁸¹⁸ Ibid., p. 63.

⁸¹⁹ Ibid., p. 138.

⁸²⁰ Ibid., p. 32.

⁸²¹ SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018. p.129-147.

aproveitamento dos dados pelos Estados permitirá que estes tomem decisões melhores e mais rápidas, possibilitando, inclusive, a prestação de serviços em tempo real. A Inteligência Artificial estará totalmente implantada, podendo fazer parte, também, de um conselho de administração. Sua capacidade de aprender a partir de decisões anteriores já permitirá a ela (IA) que projete decisões complexas para o futuro. Em 2025 terá mais de 1,1 milhão de robôs em funcionamento. O *blockchain* estará plenamente implantado e com fácil acesso, fazendo com que os Governos criem algum tributo como forma de arrecadação, as cidades tendem a estar conectadas (*Smart Cities*), e serão possíveis contas com serviços baseados em dados como iluminação inteligente, estacionamentos ou coleta de lixo.

É inadmissível, diante de toda essa realidade (e projeção), que o Estado/Administração esteja, ainda, “apegado” ao século passado (analógico). Assim como a Indústria transformou-se em 4.0 é necessário que a Administração, os serviços públicos também sigam essa rota, ou seja, dos Serviços Públicos 4.0, contando com os mesmos mecanismos da Indústria 4.0, como Inteligência Artificial, *Big Data*, *Blockchain*, Internet das Coisas (IoT), entre outras novas tecnologias, que ainda surgirão. A automação é uma condição para que isso ocorra.⁸²² É com essa perspectiva que se passam a analisar algumas das tecnologias que se inserem nos Serviços Públicos 4.0 e que visam gerar maior eficiência, desempenho, conforto e segurança na prestação dos serviços.

4.4.1 Inteligência Artificial: Noções Gerais e sua Aproximação do Direito

A virada para o século XXI aproximou, significativamente, a relação entre o direito e a informática a ponto de aquela ideia de Lee Loevinger, de uma máquina “construindo”, “fabricando” o direito torna-se realidade, com o uso da Inteligência Artificial.

⁸²² SACOMANCO, José Benedito; SÁTYRO, Walter Cardoso. Indústria 4.0: conceitos e elementos formadores. In: SACOMANO, José Benedito et. al. (org.). **Indústria 4.0**: conceito e fundamentos. São Paulo: Bluncher, 2018. p. 27-45. p. 36.

Primeiramente cumpre diferenciar o que é “computação cognitiva” de “inteligência artificial”. Computação cognitiva “é um conjunto de procedimentos, rotinas e sub-rotinas, *software* e *hardware*, que consegue aproximar o desempenho de um sistema computacional da forma de processamento das informações por um ser humano”.⁸²³ A computação cognitiva tem por características a substancial redução de custos, o aumento da precisão na busca por dados e na tomada de decisões e a aptidão para aperfeiçoamento do desempenho das atividades que lhe são confiadas.⁸²⁴ Logo, “um sistema de computação cognitiva tem condições de entender o conteúdo que está lendo, interpretá-lo e oferecer a conclusão que encontrou, bem como indicar resultados efetivamente relevantes.”⁸²⁵ Portanto, a inteligência artificial se utiliza da computação cognitiva para (re)construir o pensamento humano de forma inteligente. Quando, além disso, o sistema/programa leva consigo a capacidade de “aprender”, está-se diante, também, de uma *machine learning*.⁸²⁶

A Inteligência Artificial, como é conhecida atualmente, teve seus estudos iniciados na década de 50, como um sistema capaz de entender a “formulação de quaisquer problemas e resolvê-los com base em princípios fundamentais”.⁸²⁷ O campo da Inteligência Artificial busca “construir” entidades inteligentes, sendo um dos campos mais recentes e mais explorados nas ciências, ainda que o seu estudo tenha se dado logo após a Segunda Guerra Mundial, período em que o próprio nome fora cunhado.⁸²⁸ Ainda que objeto de diferentes conceitos, Aires José Rover⁸²⁹ vai colocar a Inteligência Artificial como “uma ciência experimental, que envolve o estudo da representação do conhecimento (cognição), raciocínio e aprendizagem, percepção dos problemas e ação ou solução dos mesmos, nos seres humanos e nas máquinas”.

⁸²³ MIRANDA, Caleb Matheus Ribeiro de. Computação cognitiva e o RI: se ignorarmos os novos tempos, receio que eles também nos ignorem. **Boletim do Irib em Revista**, São Paulo, n. 358, p. 58-65, set. 2018. p. 60.

⁸²⁴ Ibid., p. 60.

⁸²⁵ Ibid., p. 61.

⁸²⁶ “*Machine learning o aprendizaje automático es una disciplina científica del ámbito de la inteligencia artificial dirigida al desarrollo de técnicas para que las máquinas puedan aprender y tomar decisiones por sí mismas. Dicho aprendizaje tendrá lugar gracias al estudio de algoritmos que detectan, de forma automática, patrones de comportamiento dentro de un conjunto de datos, de manera que será el propio programa el que pueda predecir qué situaciones podrían darse o no.*” (BORGE, Iván Mateo. La robótica y la inteligencia artificial en la prestación de servicios jurídicos. In: NAVARRO, Susana Navas (dir.). **Inteligencia artificial, tecnología, derecho**. Valencia: Tirant to Blach, 2017. p. 123-150. p. 130-131.)

⁸²⁷ SILVA, Flavio Soares Corrêa da. O que é computação cognitiva. **Boletim do Irib em Revista**, São Paulo, n. 358, p. 66-69, set. 2018. p. 68.

⁸²⁸ RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. Tradução de Regina Célia Simille. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 3.

⁸²⁹ ROVER, Aires José. **Informática no direito: inteligência artificial**. Curitiba: Juruá, 2001. p. 62.

Enrique Cáceres, por sua vez, entende a Inteligência Artificial como ramo da ciência computacional dedicada ao desenvolvimento de programas cujos produtos finais a serem atribuídos a um ser humano pressupõem processos mentais inteligentes.⁸³⁰ Ou seja, para o autor, inteligência artificial seriam programas computacionais que permitiriam resolver problemas ou ajudam a resolvê-los, da mesma forma que um humano resolveria.⁸³¹ De acordo com Dierle Nunes e Ana Luiza Pinto Coelho Marques,⁸³² “inteligência artificial funciona a partir de sistemas de dados programados para dar respostas conforme a base de dados disponível. Esses sistemas recebem o nome de algoritmos”. Esclarece Susana Navas Navarro⁸³³ que:

Se trata de emular las diversas capacidades del cerebro humano para presentar comportamientos inteligentes sintetizando y automatizando tareas intelectuales. De ahí que sea potencialmente aplicable a cualquier ámbito de la actividad intelectual humana. De hecho, emplea técnicas y conocimientos propios de otras disciplinas tales como filosofía, economía, ingeniería, neurociencia, psicología y, por supuesto, las matemáticas.

Simplificadamente, pode-se compreender a Inteligência Artificial como a existência de programas de armazenamento de dados na memória de um computador que executa determinadas tarefas a partir desses dados ou que, diferentemente do que se poderia esperar, pode mudar sua atuação e criar novas respostas a partir desses dados. Assim, ainda que não haja uma conceituação única para o que seja Inteligência Artificial, pode-se afirmar que todas elas circundam a ideia de uma máquina (programa ou sistema) que em alguma certa medida “pense” ou “imite” o pensamento humano, sendo os algoritmos os responsáveis por esse fenômeno. Diferentemente dos seres humanos, as máquinas praticamente não têm limites para o armazenamento de dados/informações, o que acaba, neste quesito, tornando-a superior ao homem.⁸³⁴

⁸³⁰ CACERES NIETO, Enrique. Inteligencia artificial, derecho y e-justice (el proyecto IJ-conacyt). **Boletín Mexicano de Derecho Comparado**. Mexico, unam, n. 116, p. 593-611, mayo/agosto, 2006. p. 603-604.

⁸³¹ Ibid., p. 604.

⁸³² NUNES, Dierle José Coelho; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista de Processo**, São Paulo, v. 43, n. 285, p. 421-446, nov. 2018. p. 425.

⁸³³ NAVARRO, Susana Navas. Derecho e inteligencia artificial desde el diseño. Aproximaciones. In: NAVARRO, Susana Navas (dir.). **Inteligencia artificial, tecnología, derecho**. Valencia: Tirant to Blach, 2017. p. 23-72. p. 24.

⁸³⁴ “Esquema ejecutivo de la máquina almacenando todas las opciones de decisión en función de los datos que se vayan conociendo.” (FENOLL, Jordi Nieva. **Inteligencia artificial y proceso judicial**.

O crédito pelo surgimento dos primeiros estudos acerca da Inteligência Artificial é de Alan Turing (1936). O computador passaria no teste (teste de Turing) se um interrogador humano, depois de propor algumas perguntas por escrito, diante de dois terminais de comunicação, não conseguisse descobrir se as respostas estavam sendo escritas por uma pessoa ou por um computador, momento esse em que o computador seria considerado inteligente.⁸³⁵ Os primeiros trabalhos, contudo, reconhecidamente como de Inteligência Artificial foram realizados por Warren McCulloch e Walter Pitts em 1943 e, posteriormente, por John McCarthy, em 1956 em Princeton.⁸³⁶ Em 1954, a IBM lança o “704”, computador que permitiu o desenvolvimento de linguagens de programação incorporando inteligência artificial.⁸³⁷ Contudo, foi somente no final da década de 1980 que a Inteligência Artificial se tornou uma ciência, dotada de conteúdo e método científico.⁸³⁸

A aproximação entre Inteligência Artificial e Direito ficou confinada nos laboratórios em seus primeiros experimentos.⁸³⁹ A primeira experiência a romper essa barreira “laboratorial” foi um SEJ (sistema especialista jurídico), da universidade de Edimburgo, na década de 70.⁸⁴⁰ O LEGOL (*modelling legal rules by computer*) da *London School of Economics*, era um sistema com raciocínio baseado em casos em que se apresentava um problema presente, e o sistema procurava similitude entre

Marcial Pons: Madrid, 2018. p. 20-21.) “*Procedimiento para encontrar la solución a un problema mediante la reducción del mismo a un conjunto de reglas.*” (NAVARRO, Susana Navas. Derecho e inteligencia artificial desde el diseño. Aproximaciones. In: NAVARRO, Susana Navas (dir.). **Inteligencia artificial, tecnología, derecho.** Valencia: Tirant to Blach, 2017. p. 23-72. p. 24.)

⁸³⁵ RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial.** Tradução de Regina Célia Simille. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 4; ROVER, Aires José. **Informática no direito: inteligência artificial.** Curitiba: Juruá, 2001. p. 60.

⁸³⁶ RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial.** Tradução de Regina Célia Simille. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 16

⁸³⁷ NAVARRO, Susana Navas. Derecho e inteligencia artificial desde el diseño. Aproximaciones. In: NAVARRO, Susana Navas (dir.). **Inteligencia artificial, tecnología, derecho.** Valencia: Tirant to Blach, 2017. p. 23-72. p. 25.

⁸³⁸ RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial.** Tradução de Regina Célia Simille. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 23.

⁸³⁹ “Entre os projetos mais famosos do início das pesquisas da IA e Direito, encontramos o TAXMAN, desenvolvido por L. Thorne McCarty na Rutgers University, dirigido à análise do raciocínio e argumentação jurídicos. Este projeto teve início em 1972 com o TAXMAN-1, e se ocupava de uma parte bastante específica do Direito: a disciplina fiscal da sociedade por acoes. O sistema tinha por objeto as taxações das reorganizações das sociedades por acoes, e cujo escopo era determinar, com base nas descrições dos fatos relevantes do caso concreto e no *Internal Revenue Code*, que disciplinava quais as reorganizações de sociedades sao isentas de taxações, quando uma transformação de sociedade estaria isenta de imposto”. (MAGALHAES, Renato Vasconcelos. Inteligência artificial e direito - uma breve introdução histórica. **Revista Direito e Liberdade**, v. 1, n. 1, p. 279-305, jul./dez. 2005. p. 283.)

⁸⁴⁰ MAGALHAES, Renato Vasconcelos. Inteligência artificial e direito - uma breve introdução histórica. **Revista Direito e Liberdade**, v. 1, n. 1, p. 279-305, jul./dez. 2005. p. 285.

este e casos passados (principalmente *ratio decidendi*) e textos doutrinários. Era um típico raciocínio baseado em casos.⁸⁴¹ Já o JUDITH, da Universidade de Heidelberg, possuía raciocínio baseado em regras, em que o sistema analisava perguntas, respondendo sim ou não, de acordo com a legislação.⁸⁴² O primeiro experimento era, portanto, direcionado ao sistema da *Common Law* e o segundo à *Civil Law*. A questão, contudo, que tornava tais sistemas frágeis, é que qualquer um dos sistemas (*Common Law* e *Civil Law*) usam como fontes leis e jurisprudências, modificando, somente, sua ordem de prioridade.⁸⁴³ O primeiro sistema a combinar as duas formas de raciocínio foi o CABARET, em 1991. Mas foi, também, na década de 90 que além dos programas começaram a utilizar as duas formas de raciocínio (baseado em casos e em leis) passaram a utilizar Redes Neurais Artificiais.⁸⁴⁴

Assim é que, modernamente, a Inteligência Artificial já está apta (e adaptada) a utilizar tanto o sistema de leis como o de decisões judiciais, o que pode/deve auxiliar a condução de processos judiciais, evitando demandas “perdidas”, bem como aprimorando a expedição de pareceres. Neste último caso, em especial, quanto mais qualificado o parecer exarado (e seguido pelo gestor público), menor a probabilidade de ser “atacado” ou, se mesmo assim o for, via judicial, maior a probabilidade de êxito em eventual demanda.

Juliano Maranhão⁸⁴⁵ aborda a relação entre Inteligência Artificial e Direito a partir de duas áreas de estudo. A primeira seria sobre a aplicação da Inteligência Artificial ao Direito, denominada pelo autor de “IA&Direito”, que envolveria os sistemas lógicos e serviriam de base a ferramentas computacionais capazes de tornar mais eficiente a atuação de juristas (juízes, advogados, promotores, entre outros) gerando informações sobre atividades legislativas e judiciais. Na segunda, denominada de “Direito e IA”, a pesquisa jurídica deveria “buscar compreender tecnicamente o que são e qual o significado de agentes digitais em suas relações com humanos de modo a refletir sobre seus impactos sociais e sobre novas questões jurídicas delas

⁸⁴¹ Ibid., p. 284-286.

⁸⁴² Ibid., p. 284.

⁸⁴³ Ibid., p. 287.

⁸⁴⁴ Redes neurais “constitui-se de uma rede de neurônios artificiais que realizam cálculos não lineares e analógicos (função de ativação) produzidos por uma arquitetura modular de processadores organizados em camadas (topologia) e altamente conectivos num ambiente computacional supervisionado e incremental”. (ROVER, Aires José. **Informática no direito: inteligência artificial**. Curitiba: Juruá, 2001. p. 110-111.)

⁸⁴⁵ MARANHÃO, Juliano. A pesquisa em inteligência artificial e direito no Brasil. **Consultor Jurídico**, 9 dez. 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-dez-09/juliano-maranhao-pesquisa-inteligencia-artificial-direito-pais>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

derivadas”.⁸⁴⁶ A possibilidade de aplicação da IA no Direito baseia sua estrutura em cinco premissas capazes de gerar uma “aprendizagem autônoma”: as redes neurais artificiais, os algoritmos genéticos (ou computação cognitiva), métodos empíricos de indução de regras e esquemas de decisão, aprendizagem analítica e métodos baseados em analogia.⁸⁴⁷

De acordo com Renato Vasconcelos Magalhaes⁸⁴⁸ a aproximação da Inteligência Artificial e o Direito somente foi possível com a introdução de normas técnicas da Inteligência Artificial no campo do Direito, “na medida em que estabeleceu as bases por uma união formal entre normas jurídicas e normas científicas. Um método baseado em critérios de racionalidade científica, capaz de demonstrar os resultados de forma rigorosa.”

Uma questão, ainda que fácil de ser respondida, merece ser apontada. Para que gerar “computadores” para fazer o trabalho dos humanos, se estes já fazem isso? A escassez de seres humanos com extraordinária excelência faz com que os custos gerados para “contratar” os serviços prestados por eles sejam extremamente elevados. Ademais o alcance de seus conhecimentos é bem limitado, além de que a morte dessas pessoas carrega consigo sua experiência. Ao passo que a Inteligência Artificial é potencialmente permanente e, muito embora tenha um alto custo de implantação, sua operação/manutenção é comparativamente barata. Além disso, ficam também superadas as limitações de espaço e tempo, permitindo agregar o

⁸⁴⁶ MARANHÃO, Juliano. A pesquisa em inteligência artificial e direito no Brasil. **Consultor Jurídico**, 9 dez. 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-dez-09/juliano-maranhao-pesquisa-inteligencia-artificial-direito-pais>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

⁸⁴⁷ NAVARRO, Susana Navas. Derecho e inteligencia artificial desde el diseño. Aproximaciones. *In*: NAVARRO, Susana Navas (dir.). **Inteligencia artificial, tecnología, derecho**. Valencia: Tirant to Blach, 2017. p. 23-72. p. 26.

⁸⁴⁸ MAGALHAES, Renato Vasconcelos. Inteligência artificial e direito - uma breve introdução histórica. **Revista Direito e Liberdade**, v. 1, n. 1, p. 279-305, jul./dez. 2005. p. 300.

conhecimento de vários *experts* em diversas áreas.⁸⁴⁹ Rapidez, precisão e qualidade na realização dos trabalhos, sem as vicissitudes da Administração Patrimonialista são algumas das vantagens obtidas pela utilização da IA na Gestão Pública, afinal se, em algum dia, a intenção da IA foi de “imitar os processos cognitivos do ser humano, seus objetivos atuais são desenvolver autômatos que resolvam alguns problemas melhor que os humanos, por todos os meios disponíveis.”⁸⁵⁰

Assim, é que é possível verificar, atualmente, dois modelos de IA aplicados ao raciocínio jurídico. O primeiro deles baseado em uma lógica formal (certo/errado; sim/não) na qual um sistema autônomo se vale de informações legislativas associando os conceitos presentes nos textos legais e aplicando a um problema jurídico apresentado. O segundo consiste na colaboração entre algoritmo e ser humano, de maneira que não somente seleciona a informação, mas a organiza, resume-a de maneira mais conveniente para homem, como também explora e interage, aportando soluções criativas ao problema jurídico apresentado. O primeiro caso, portanto, baseia-se num sistema de regras com código binário, enquanto, no segundo, o conhecimento da máquina advindo de textos legais, jurisprudência, doutrinas, oferece uma (ou mais) solução/resultado com fundamentação jurídica, inclusive.⁸⁵¹

Na Administração Pública Eletrônica, portanto, o uso da Inteligência Artificial tem especial importância nas áreas de compilação legislativa, desenvolvimento de argumentação jurídica especificamente no tocante às advocacias públicas e sistemas de tratamento de documentação do cidadão.⁸⁵²

A Inteligência Artificial no âmbito do Direito não é mais nenhuma novidade, principalmente após a virada do século. Nos Estados Unidos no ano de 2016, foi

⁸⁴⁹ “*Debe destacarse que el conocimiento que estos sistemas pretenden modelar no es el teórico expuesto en libros, sino el práctico orientado a resolver problemas reales. El conocimiento público contenido en los libros o artículos corresponde a la primera fase de formación de un experto, y constituye un conocimiento meramente declarativo*”. (CACERES NIETO, Enrique. Inteligencia artificial, derecho y e-justice (el proyecto IJ-conacyt). **Boletín Mexicano de Derecho Comparado**. Mexico, unam, n. 116, p. 593-611, mayo/agosto, 2006. p. 605.)

⁸⁵⁰ NUNES, Dierle José Coelho; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista de Processo**, São Paulo, v. 43, n. 285, p. 421-446, nov. 2018. p. 425.

⁸⁵¹ NAVARRO, Susana Navas. Derecho e inteligencia artificial desde el diseño. Aproximaciones. In: NAVARRO, Susana Navas (dir.). **Inteligencia artificial, tecnología, derecho**. Valencia: Tirant to Blach, 2017. p. 23-72. p. 27.

⁸⁵² CACERES NIETO, Enrique. Inteligencia artificial, derecho y e-justice (el proyecto IJ-conacyt). **Boletín Mexicano de Derecho Comparado**. Mexico, unam, n. 116, p. 593-611, mayo/agosto, 2006. p. 607.

apresentado ao mundo, por uma das maiores bancas de advocacia dos Estados Unidos da América (*Baker & Hostetler*), o ROSS, a máquina (robô). Tendo por base a plataforma do WATSON (computador criado em 2006 com capacidade de mudar seu comportamento diante de uma situação e, portanto, uma *machine learning*), o ROSS possui Inteligência Artificial, sendo possível que, gradativamente, ele também possa “criar teorias” e não somente exponha resultados com base em fatos passados.⁸⁵³

Em outras palavras, é uma fonte de consulta avançada, como se fosse uma biblioteca virtual que adquire novos conhecimentos conforme eles surgem e com a vantagem de aprender, progressivamente, a se relacionar com os advogados com o tempo — e com o uso. Isto é, passa a dar respostas mais próximas do que eles esperam.

O “robô-advogado” pode arquivar toda a legislação do país, jurisprudências, precedentes, citações e qualquer outra fonte de informação jurídica. Além disso, pode atualizar seu conteúdo 24 horas por dia, todos os dias, e alertar os advogados sobre qualquer informação nova que afete um caso em que estão trabalhando.⁸⁵⁴

No Brasil, em 2017, foi apresentado na Fenalaw o ELI (*Enhanced Legal Intelligence*), o primeiro robô advogado do Brasil, com capacidade de processar 500 gigabytes, ou um milhão de livros, em apenas um segundo, possuidor, também, de Inteligência Artificial.⁸⁵⁵

Operacionalmente, o ELI pode ajudar com a coleta de dados, geração e organização de documentos, execução de cálculos, formatação de petições, interpretação de decisões judiciais, auxiliando a escolha de modelos aplicáveis aos casos e uma série de outras ações repetitivas. Em outra ponta, a capacidade de análise de uma grande quantidade de dados, de forma precisa e em questão de segundos, permite ao

⁸⁵³ “O Watson, contudo, não foi criado para acertar 100% das respostas que lhe eram dadas, mas sim trabalhar com um grau de confiança. A vantagem do Watson, por exemplo, não é somente procurar o que lhe foi perguntado, mas compreender a intenção da pergunta que lhe foi feita. Para compreender bem a diferença entre um sistema de buscas comum e a plataforma Watson, basta digitar em um site de busca “não quero ver X” e é exatamente o X que ele vai lhe mostrar. Isso porque o motor de busca baseou-se na palavra chave X.” (ARAUJO, Guilherme Novaes Procópio de. *Computação cognitiva e lawtches. Boletim do Irib em Revista*, São Paulo, n. 358, p. 70-75, set. 2018. p. 72-73.)

⁸⁵⁴ MELO, João Ozório. Escritório de advocacia estreia primeiro “robô-advogado” nos EUA. **Consultor Jurídico**, 16 maio 2016. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2016-mai-16/escritorio-advocacia-estrea-primeiro-robo-advogado-eua>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

⁸⁵⁵ CONHEÇA o robô pensado para ser o alter ego dos advogados do Brasil. **STARTUPI**. 29 jun. 2017. Disponível em: <<https://startupi.com.br/2017/06/conheca-o-robo-pensado-para-ser-o-alter-ego-dos-advogados-do-brasil/>>. Acesso em: 19 jul. 2018.

advogado o aumento da escala de atendimento, agilidade na tomada de decisões e preços justos sem sacrificar a qualidade.⁸⁵⁶

A aproximação entre a IA e o Direito não se trata mais, portanto, de mera expectativa: é uma realidade que deve ser incorporada à Administração Pública, seguindo, contudo, as premissas da *e-Administração*.

4.4.2 O Uso da Inteligência Artificial pela Administração Pública e a Fundamentalidade das Características da *e-Administração*

A incorporação das novas tecnologias à gestão pública não pode ter por base os mesmos paradigmas estabelecidos até o século XXI. Exige-se uma nova formatação da Administração Pública, com o seguimento a novos princípios, com novas bases. E é isso a que se dispõe a Administração Pública Eletrônica. Um exemplo que se pode ter do uso das novas tecnologias, como a Inteligência Artificial, seguindo as mesmas premissas da Administração Pública tradicional, é perceptível com a implantação da IA no poder judiciário.

O Tribunal de Justiça de Rondônia, com o uso de Inteligência Artificial, em fevereiro de 2018 lançou o SINAPSES e o CRANIUM, nomes dados em “alusão ao processo cognitivo humano e pelo fato das tecnologias fazerem uso de redes neurais artificiais no processo de aprendizagem e predição”.⁸⁵⁷ Esses dois robôs estão aptos a atuar em qualquer área (jurisdicional ou administrativa), “necessitando apenas que modelos de aprendizado sejam inseridos em sua base”.⁸⁵⁸ Em novembro de 2018 o Tribunal de Justiça de Pernambuco implantou o ELIS para analisar os processos de executivos fiscais do município do Recife.⁸⁵⁹

A partir da base de conhecimento apresentada, o sistema de inteligência artificial aprendeu a classificar os processos de Executivos

⁸⁵⁶ CONHEÇA o robô pensado para ser o alter ego dos advogados do Brasil. **STARTUPI**. 29 jun. 2017. Disponível em: <<https://startupi.com.br/2017/06/conheca-o-robo-pensado-para-ser-o-alter-ego-dos-advogados-do-brasil/>>. Acesso em: 19 jul. 2018.

⁸⁵⁷ RONDÔNIA. Tribunal de Justiça. **Inteligência Artificial desenvolvida pelo TJRO pode revolucionar o Judiciário**. 7 jun. 2018. Disponível em: <<https://www.tjro.jus.br/noticias/item/9472-inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tjro-pode-revolucionar-o-judiciario>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

⁸⁵⁸ Ibid.

⁸⁵⁹ BRITO, Bruno. TJPE usará inteligência artificial para agilizar processos de execução fiscal no Recife. **Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco**. 20 nov. 2018. Disponível em: <http://www.tjpe.jus.br/noticias/-/asset_publisher/ubhL04hQXv5n/content/id/2079372>. Acesso em: 02 maio 2019.

Fiscais ajuizados no PJe em relação a divergências cadastrais, competências diversas e eventuais prescrições. Numa etapa posterior, valendo-se de técnicas de automação, "ELIS" ainda é capaz de inserir as minutas no sistema e até mesmo assinar os despachos, acaso opte o magistrado.⁸⁶⁰

Já em 2019, O Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte lançou os robôs POTI, JERIMUM e CLARA.

Poti, por exemplo, realiza automaticamente a busca e bloqueio de valores em contas bancárias, finalizando em apenas 35 segundos a tarefa que antes levava mais de um mês para ser concluída. O robô ainda tem a função de atualizar o valor da ação de execução fiscal e transferir a quantia bloqueada para as contas oficiais indicadas no processo. A nova tecnologia tem se mostrado tão bem sucedida que promoveu a extinção do setor que cuidava das penhoras na comarca de Natal. O robô Jerimum, por sua vez, classifica e rotula processos, enquanto Clara lê documentos e recomenda decisões. Ambos estão em fase de teste e aperfeiçoamento.⁸⁶¹

No mesmo sentido (uso de IA), o Tribunal de Justiça de Minas Gerais, em novembro de 2019 utilizou o RADAR para julgar 280 processos identificados como análogos pelo robô, o que possibilitou o julgamento de todos com apenas “um click”.⁸⁶² O Supremo Tribunal Federal, ainda em 2018, anunciou a criação do VICTOR (em homenagem ao ex-ministro Victor Nunes Leal) que teve como função inicial “ler todos os recursos extraordinários que sobem para o STF e identificar quais estão vinculados a determinados temas de repercussão geral”.⁸⁶³

VICTOR não se limitará ao seu objetivo inicial. Como toda tecnologia, seu crescimento pode se tornar exponencial, e já foram colocadas em discussão diversas ideias para a ampliação de suas habilidades. O objetivo inicial é aumentar a velocidade de tramitação dos processos por meio da utilização da tecnologia para auxiliar o trabalho do

⁸⁶⁰ BRITO, Bruno. TJPE usará inteligência artificial para agilizar processos de execução fiscal no Recife. **Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco**. 20 nov. 2018. Disponível em: <http://www.tjpe.jus.br/noticias/-/asset_publisher/ubhL04hQXv5n/content/id/2079372>. Acesso em: 02 maio 2019.

⁸⁶¹ CORREIA, Hilneth. TJRN utiliza robôs para agilizar processos. **Blog Hilneth Correa**. 19 mar. 2019. Disponível em: <<https://hilnethcorrea.com.br/2019/03/19/tjrn-utiliza-robos-para-agilizar-processos/>>. Acesso em: 02 maio 2019.

⁸⁶² MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça. **TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual**. 07 nov. 2018. Disponível em: <<https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm>>. Acesso em: 03 maio 2019.

⁸⁶³ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF**. maio 2018e. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

Supremo Tribunal. A máquina não decide, não julga, isso é atividade humana. Está sendo treinado para atuar em camadas de organização dos processos para aumentar a eficiência e velocidade de avaliação judicial.⁸⁶⁴

Em junho de 2018 o Superior Tribunal de Justiça lançou o projeto-piloto de uso da IA para a identificação de temas jurídicos nos processos, a separação de processos com controvérsia idêntica e a localização de processos em que sejam aplicáveis os mesmos precedentes do tribunal. O objetivo do Tribunal com isso é o de “racionalizar o fluxo de trabalho, reduzindo o tempo de tramitação dos processos e otimizando o uso de recursos humanos e materiais”.⁸⁶⁵ Hoje, sabe-se que esse sistema adotou o nome de SOCRATES.

Mesmo com a promulgação da Emenda Constitucional nº 45 em 30 de dezembro de 2004, batizada de a “Reforma do Poder Judiciário”, inserindo na Constituição Federal o artigo 103-B, e criando Conselho Nacional de Justiça, em cuja competência se inclui, dentre outras, o controle da atuação administrativa, logo com forte viés de gestão administrativa do Poder Judiciário, percebe-se que cada Tribunal, dos Estaduais aos Superiores, continuam atuando individualmente, sem respeito aos princípios da interoperabilidade e cooperação. Ora, todos os sistemas criados em cada um dos Tribunais foram pensados “localmente”, sem uma necessária preocupação com uma interligação entre qualquer outro sistema. Ou seja, os robôs, não falam a mesma língua, logo não interoperam. Veja-se que somente em 19 fevereiro de 2019 o CNJ criou um “centro de inteligência artificial” através da Portaria 25.⁸⁶⁶ Ou seja, o “locus”, que deveria ser a “fonte” de pesquisa e implantação da IA no Poder Judiciário, está sendo “empurrado” para ela.

⁸⁶⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF.** maio 2018e. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

⁸⁶⁵ Id. Superior Tribunal de Justiça. **STJ entra na era da inteligência artificial.** Disponível em: <http://www.stj.jus.br/sites/STJ/default/pt_BR/Comunica%C3%A7%C3%A3o/noticias/Not%C3%ADcias/STJ-d%C3%A1-primeiro-passo-para-implantar-intelig%C3%A2ncia-artificial-na-rotina-do-processo>. Acesso em: 02 maio 2019.

⁸⁶⁶ Art. 1º Fica instituído o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe, que funcionará em contexto eminentemente digital e terá como principal objetivo pesquisar, produzir e atuar na incorporação de inovações tecnológicas na plataforma PJe, responsável pela gestão do processo judicial em meio eletrônico do Poder Judiciário, e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe, com os objetivos de pesquisa, de desenvolvimento e de produção dos modelos de inteligência artificial para utilização na plataforma PJe. (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Portaria nº 25 de 19/02/2019.** Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/atos-normativos?documento=2829>>. Acesso em: 02 maio 2019.)

Nesse panorama é perceptível que as ciências jurídicas definitivamente curvaram-se ao uso da tecnologia, em especial, da Inteligência Artificial, que certamente irá aumentar seu campo de sua utilização. Têmis Limberger⁸⁶⁷ denomina de “direito artificial” o direito que nasce da artificialidade, reconhecida como característica da era da automação. O “direito artificial” seria um modelo gerado a partir da sociedade digital, pautada no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, que da terminologia do “homem artificial”, na qual o homem não teria sido produzido pela natureza, mas pelo próprio homem, o “direito artificial”, ao contrário do direito natural, não nasceria a partir do homem.

Não obstante as críticas tecidas à administração judiciária, aparentemente esta tem-se esforçado para empregar as novas tecnologias na tramitação de processos judiciais, com o intuito de dar maior celeridade e alcançar o mandamento constitucional insculpido no artigo 5º, LXXVIII, bem como no aprimoramento das decisões, uma vez que a IA, diante do acesso às informações e banco de dados, emite suas decisões de maneira uniforme, padronizando as decisões para os casos análogos, gerando, assim, maior segurança aos que postulam judicialmente. Essa sistemática, inclusive, deve ser compartilhada nas mais diversas áreas da gestão pública, como os fiscos municipais e estaduais, advocacias públicas, policiamento, investigações criminais, dentre outros.

Carles Ramió,⁸⁶⁸ na obra *Inteligencia Artificial y Administración Pública: robots e humanos compartiendo el servicio público*, apresenta um processo de implantação em que deve ocorrer a implantação da robótica e da inteligência artificial no âmbito da Administração Pública. Na primeira fase, haverá um avanço paulatino de automatização do serviço público. Nesta fase, haverá uma informatização da Administração, mas ela permanecerá apegada ao “sistema tradicional” (no Brasil, patrimonialista/burocrático). O uso da IA e da Robótica ficam restritos a determinados setores, como judiciário, fiscal, registral, etc., tendo pouco impacto na atividade administrativa, ou seja, “viene marcada por una fuerte tendencia a que todo se informatice, sin que este proceso signifique realmente un cambio de enfoque y

⁸⁶⁷ LIMBERGER, Têmis; SANTANNA, Gustavo da Silva. Do surgimento do computador à implantação da inteligência artificial: o direito não está imune a essa transformação. In: LIMBERGER, Têmis; CARMO, Valter Moura do; ROVER, Aires Jose (coord.). **Direito, governança e novas tecnologias I**. Florianópolis: CONPEDI, 2018. p. 26-41. Recurso eletrônico. p. 38.

⁸⁶⁸ RAMIÓ, Carles. **Inteligencia artificial y Administración pública: Robots y humanos compartiendo el servicio público**. Madrid: Catarata, 2019.

*mentalidad de la gestión pública.*⁸⁶⁹ A segunda fase consolidará o uso da IA com a implantação da Administração Pública Eletrônica em todos os países desenvolvidos e em grande parte daqueles em desenvolvimento. A IA e a Robótica já aparecerão substituindo as atividades mais burocráticas e tradicionais. Até mesmo as atividades que exigem maior experiência e conhecimento sofrerão com a diminuição de suas tarefas, que serão, então, compartilhadas entre humanos e robôs. Nesta etapa se “reclamará una gran actividad de supervisión y retroalimentación sobre el trabajo de los robots. La función consistirá en asegurarse de que todo está marchando correctamente y de que se corrigen los errores iniciales de programación y de aprendizaje.”⁸⁷⁰

Na última fase, os sistemas de IA e Robótica predominarão na Administração Pública, modificando substancialmente o perfil de seus servidores, que serão conhecedores, além de suas áreas (medicina, direito, engenharia, etc.), também em automação e manejo de máquinas dotadas de IA. O controle dos serviços prestados ao cidadão será remoto, e muitas empresas trabalharão para a Administração a fim de garantir o funcionamento e a segurança de seus sistemas.⁸⁷¹

*Precisamente, la parte más burocrática de la Administración pública (resolución de expedientes administrativos de toda índole) puede ser realizada por la robótica con la sistemática y rigurosidad que exige la burocracia y atendiendo de manera exquisita al criterio de igualdad. Es la oportunidad para lograr una burocracia eficaz y eficiente. Seguramente, Weber estaría emocionado con esta oportunidad, ya que su modelo siempre ha fallado por las dinámicas subjetivas (el comportamiento impredecible de personas y grupos de personas).*⁸⁷²

Pode parecer prematuro pensar em um modelo de gestão pública como apontado por Carles Ramió, mas certamente ela não é inalcançável. Como ficou bem demonstrado ao longo do presente trabalho, a velocidade com que a sociedade vem-se modificando em razão das TICs, certamente haverá um momento em que o Estado/Administração precisará (re)inventar-se totalmente. O início dessa mutação, contudo, já parece tardar. A implantação do modelo de Administração Pública

⁸⁶⁹ RAMIÓ, Carles. **Inteligencia artificial y Administración pública: Robots y humanos compartiendo el servicio público.** Madrid: Catarata, 2019. p. 32.

⁸⁷⁰ Ibid., p. 33.

⁸⁷¹ Ibid., p. 33.

⁸⁷² Ibid., p. 43.

Eletrônica implica uma mudança de paradigma, superador da sobreposição de modelos de gestão que sem tem: patrimonialista, burocrático e gerencial.

Ainda que o uso da Inteligência Artificial no âmbito da e-Administração seja quase inerente à própria caracterização desta, não é demais reforçar que se a IA se utiliza de dados e experiências anteriores, não pode incorporar as mazelas da Administração Pública Patrimonialista. Se se sabe que muitas das dificuldades enfrentadas hoje em termos de gestão pública advêm das vicissitudes de um modelo de gestão que deveria já ter sido ultrapassado, não podem essas distorções ser incorporadas aos sistemas robotizados. Um exemplo desse problema pode ser extraído do COMPASS, nos Estados Unidos, o programa norte-americano utilizado pelo sistema de justiça que tende a prever “de maneira equivocada a reincidência criminal de pessoas negras, apontando o dobro da probabilidade em comparação com brancas”.⁸⁷³

Esse é um caso emblemático do que tem sido chamado de discriminação algorítmica, quando sistemas matemáticos ou de inteligência artificial são afetados por informações enviesadas que alimentam seu funcionamento. Em contrapartida à crença tecnocrática de que a eliminação do fator humano traria mais clareza e objetividade a processos sensíveis conduzidos por máquinas, o que tem sido observado é a reprodução de antigos preconceitos. Em outras palavras, ao ser construída em cima de um banco de dados que reflete uma sociedade injusta, a inteligência artificial acaba tomando também decisões discriminatórias.⁸⁷⁴

Essa “discriminação invisível” ou “discriminação por associação”⁸⁷⁵ pode pôr em cheque a ideia de os algoritmos serem possuidores de “neutralidade”. Isso porque as condutas estabelecidas pelos robôs que utilizam inteligência artificial o são com base em padrões de comportamentos gerados pelos próprios seres humanos e que a podem levar à discriminação com base na raça, etnia, idade, localização geográfica, renda, etc. O Estado-Administração, a contrário senso, de base desses dados, deve,

⁸⁷³ VICENTE, João Paulo. Preconceito das máquinas: como algoritmos podem ser racistas e machistas. **Uol**. 24 abr. 2018. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2018/04/24/preconceito-das-maquinas-como-algoritmos-tomam-decisoes-discriminatorias.htm>>. Acesso em: 02 maio 2019.

⁸⁷⁴ O que mais chama atenção é que “a raça não era um critério de informação considerado pelo COMPAS, mas todo o contexto social dos EUA (um país onde, como no Brasil, a população carcerária é majoritariamente negra) acabou refletido no resultado. (Ibid.)

⁸⁷⁵ NAVARRO, Susana Navas. Derecho e inteligencia artificial desde el diseño. Aproximaciones. *In*: NAVARRO, Susana Navas (dir.). **Inteligencia artificial, tecnología, derecho**. Valencia: Tirant to Blach, 2017. p. 23-72. p. 48-51.

sim, direcionar suas políticas públicas a fim de otimizar seus serviços e custos, de maneira a transformar a “discriminação” em “igualdade social”.

Não se deve perder de vista que, assim como na iniciativa privada, a implantação da IA deve alterar substancialmente a organização de pessoal no âmbito da gestão pública, especificamente na gestão de pessoal. Certamente as funções de baixa complexidade tendem ser as primeiras a desaparecer, enquanto as atividades mais complexas certamente dividirão espaços com a IA e a robótica. Não se trata, pois, de uma supressão total dos “humanos” na Administração, mas, certamente, uma mudança radical na sua composição e organização.

Assim, é que se deve ter bem presente que a IA na gestão pública não pode ser encarada nem como um “ameaça”, nem como a “salvação”. Trata-se de um sistema que, se bem programado e utilizado, deve apresentar ótimos resultados não somente à Administração Pública, mas à própria sociedade.

4.4.3 *Blockchain*: uma Tecnologia que Também Pode ser Pública

Não é matéria fácil a compreensão do que seja *blockchain* ou qual seu verdadeiro alcance, principalmente no âmbito da ciência jurídica. Na verdade, muito mais se conhece de *bitcoin* do que propriamente da tecnologia que está por trás dele que é o *blockchain*. Ora, só em afirmar que o *blockchain* “é parte banco de dados, parte plataforma de desenvolvimento, parte viabilizador de rede,”⁸⁷⁶ ou seja, é uma “metatecnologia”, porque, além de afetar várias partes, o próprio *blockchain* é feito de várias delas. Já demonstra sua complexidade, ainda mais para quem não é da área da tecnologia da informação. O fato é que ele (ou esta tecnologia que existe) está implantado e em funcionamento. Diante deste cenário, cumpre desvendar o que seja ou quais as possibilidades de uso pela e-Administração.

O *blockchain* é uma forma de “registros distribuídos”,⁸⁷⁷ uma tecnologia que grava transações de forma permanente, ou seja, não pode ser apagada

⁸⁷⁶ MOUGAYAR, William. **Blockchain para negócios**: promessa, prática e aplicação da nova tecnologia da internet. Tradução de Vivian Sbravatti. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. p. 6-10.

⁸⁷⁷ “No coração da tecnologia Blockchain, está a capacidade de criar e trocar registros digitais exclusivos sem a necessidade da existência de uma parte confiável e centralizada. Ao utilizar uma combinação inteligente entre criptografia e redes de ponto a ponto (P2P), a tecnologia garante que as informações armazenadas e compartilhadas entre um grupo de pessoas são precisas e transparentes chamados ‘contratos inteligentes’”. (SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018. p. 134.)

posteriormente, sendo que somente pode ser atualizada sequencialmente, mantendo, assim, um rastro histórico: “tecnicamente, o *blockchain* é um banco de dados *back-end* que mantém um registro distribuído que pode ser inspecionado abertamente.”⁸⁷⁸ Simplificadamente são vários computadores conectados à internet, portanto conectados uns aos outros, com dados/informações capazes de serem acessados remotamente, para comprovar ou verificar a veracidade de uma informação ou transação. Portanto, é o oposto à ideia de uma “central de dados”.

Dentre as várias funcionalidades, estão a infraestrutura computacional, a plataforma de transação, o banco de dados descentralizados e o registro contábil distribuído. Por infraestrutura computacional entende-se a conexão de vários computadores com informações que, para liberá-las ou gravar (novas) em uma operação, devem obedecer a um mesmo processo, devidamente criptografado. Plataforma de transação é a capacidade que o *blockchain* possui de validar uma variedade de transações ligadas a valores ou ativos (como ações, imóveis, etc.). Essa transação é armazenada em um “bloco” e pode ser verificada/auditada posteriormente. Serve como banco de dados descentralizados porque as informações/dados estão distribuídos em diversos computadores (devidamente criptografados). Como registro contábil distribuído, é possível controlar/verificar a validade das transações contábeis.⁸⁷⁹

Mas não é somente pelas suas funcionalidades que o *blockchain* pode ou deve fazer parte de uma Administração Pública Digital. É, também, pelos “princípios” que circundam essa tecnologia, visto que convergem para a e-Administração.⁸⁸⁰ O primeiro deles o da integridade, ou seja, a confiança intrínseca, a certeza de que os participantes da negociação agirão em certo sentido. Ainda que criptografado, qualquer um pode ver a transação que está ocorrendo, o que torna o *blockchain* público e rastreável. Assim, se uma Administração, ainda que local, estiver pagando um contratado, todos que integram esse sistema (poderia ser todas as Entidades) sabem que aquela determinada empresa está sendo paga. Conseqüentemente, se ela deve algum tributo, esse pagamento pode não ser efetuado. Da mesma forma, pode ocorrer o repasse de recursos entre Entidades da própria Administração. O

⁸⁷⁸ MOUGAYAR, William. **Blockchain para negócios**: promessa, prática e aplicação da nova tecnologia da internet. Tradução de Vivian Sbravatti. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. p. xxvii, 4.

⁸⁷⁹ Ibid., p. 19-22.

⁸⁸⁰ TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain revolution**: como a tecnologia por trás do Bitcoin está mudando o dinheiro, os negócios e o mundo. São Paulo: Senai-SP, 2016. p. 60.

blockchain utiliza um mecanismo de consenso, ou seja, um processo social, que algoritmicamente “garimpa” informações acerca daquela transação, da sua viabilidade, e isso não pode durar mais de 10 minutos.⁸⁸¹ É claro que o *blockchain* foi criado para gerar certa independência frente ao próprio Estado. Mas este pode, sim, utilizar-se desse sistema para, digitalmente, tornar-se mais eficiente e confiável ou, como o próprio princípio diz: íntegro.⁸⁸²

Outro princípio que se alinha com as características da *e-Administração* é o da segurança, uma vez que os “mineradores”⁸⁸³ são os responsáveis pela confiabilidade, autenticação e aceitação de todas as atividades. Tudo criptografado e rastreado.⁸⁸⁴ A privacidade é, essencialmente, um dos objetivos primordiais do *blockchain*, pois ele não está preocupado em saber quem é quem, mas sim se aquela transação está ou não apta a acontecer, isso porque a identificação (privacidade) é separada da negociação (transparente).

Assim, enquanto o Blockchain é público – qualquer um pode vê-lo, seja qual for o momento, porque reside na rede, e não dentro de uma instituição centralizada, encarregada de auditar as transações e manter registros – as identidades dos usuários estão sob pseudônimos. Isso significa que você tem de fazer uma quantidade considerável de triangulação de dados para descobrir o que ou quem é o dono de uma chave pública em particular. O remetente é capaz de fornecer apenas os metadados de que o destinatário precisa ter conhecimento. Além do mais, qualquer um pode possuir múltiplos conjunto de chaves públicas ou privadas, bem como qualquer pessoa é capaz de ter vários dispositivos ou ponto de acesso à internet e diversos endereços de e-mail sob inúmeros pseudônimos.⁸⁸⁵

⁸⁸¹ “O consenso descentralizado quebra o velho paradigma da conformidade unificada, isto é, quando uma base de dados central regulava a validade da transação. Um esquema descentralizado transfere a autoridade e a confiança para uma rede virtual descentralizada e, possibilita que seus nós registrem transações continua e sequencialmente em um “bloco” público, criando uma única “corrente”, o blockchain. Cada bloco sucessivo contém um “hash” (uma impressão digital única) do código anterior; assim, a criptografia (por códigos de hash) é usada para assegurar a autenticação da fonte de transação e remover a necessidade de um intermediário centralizado. A combinação da criptografia e da tecnologia do blockchain garante que nunca haja um registro duplicado da mesma transação. (MOUGAYAR, William. **Blockchain para negócios**: promessa, prática e aplicação da nova tecnologia da internet. Tradução de Vivian Sbravatti. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. p. 26.)

⁸⁸² TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain revolution**: como a tecnologia por trás do Bitcoin está mudando o dinheiro, os negócios e o mundo. São Paulo: Senai-SP, 2016. p. 61-64.

⁸⁸³ Os “mineradores” são computadores (gerido por pessoas é claro) com grande capacidades de armazenamento responsáveis por armazenar “blocos” de transações, mediante certa retribuição, atualmente em Bitcoin. Esses dados são armazenados em uma nuvem. Aliás, essa mineração é tão importante, que alguns a consideram quase de “utilidade pública”, pois é ela que guarda toda prova e participação, atividade e capacidade da negociação. Como cada negociação no Blockchain é verificável desde o momento da sua geração, o que garante a integridade e segurança, os mineradores são os responsáveis por “montar os blocos e armazená-los”. (Ibid., p. 63-64.)

⁸⁸⁴ Ibid., p. 70-71.

⁸⁸⁵ Ibid., p. 76.

O princípio da inclusão também está na base do *blockchain*, pois, sem “intermediários”, reduzem-se os obstáculos à participação. Portanto, além de transparente, ou seja, possível de “ver” o *blockchain*, também é confiável, possível de verificar.⁸⁸⁶ Veja que integridade ou confiança, segurança, inclusão, transparência são também vértices que direcionam a conduta da Administração, razão pela qual sua utilização pelo Estado/Administração seria de grande utilidade.

Klaus Schwab⁸⁸⁷ coloca quatro motivos pelos quais a tecnologia *blockchain* é revolucionária. O primeiro motivo é porque o *blockchain* permite a criação e transmissão de objetos digitais com certificação de exclusividade, sem o risco de haver cópias falsas ou duplo envio. O segundo motivo está na transparência, verificação e “imutabilidade” dos registros, sem a necessidade de confiar em uma “terceira pessoa” (no caso até mesmo o Estado) única e centralizada. Nesse, poder-se-ia pensar em uma abolição ou eliminação do Estado. Em partes sim, mas o que se pode sustentar é que, ainda que ele não seja o “intermediador” de uma relação (imóveis, veículos, transação financeira, etc.), ele seja informado de tal negociação, e um percentual do tributo gerado ficaria a cargo dos “mineradores”, ou seja, os repostáveis pela garantia daquela negociação. Vale reforçar que a “integridade não é de graça”, pois gera custos computacionais, energia, manutenção e, portanto, nada mais natural que se pagar por ele.⁸⁸⁸ Outro motivo de aplicação do *blockchain* é que as transações podem ser executadas (sendo rastreáveis e verificáveis) sem a necessidade de intervenção humana. Por fim, a “inclusão” permite que qualquer usuário, mesmo com pouca banda larga, e um *software* básico, armazenamento e conectividade consiga realizar a transação. Daí, inclusive, a importância do acesso à internet como direito fundamental, como já amplamente sustentado.⁸⁸⁹

Em termos de gestão pública, o *blockchain* pode ser utilizado no registro de imóveis e propriedades, tabelionatos de notas e registros públicos, veículos

⁸⁸⁶ MOUGAYAR, William. **Blockchain para negócios**: promessa, prática e aplicação da nova tecnologia da internet. Tradução de Vivian Sbravatti. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. p. 32.

⁸⁸⁷ SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018. p. 134.

⁸⁸⁸ “A competição pela recompensa e a ameaça de punição são as duas forças que fazem os participantes do sistema verificar as transações de modo ordenado e selecionar o histórico para que reúna o máximo de esforço coletivo.” (DRESCHER, Daniel. **Blockchain básico**: uma introdução não técnica em 25 passos. Tradução de Lúcia A. Kinoshita. São Paulo: Novatec, 2018. p. 204-205.)

⁸⁸⁹ SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018. p. 134-135.

automotores, embarcações, benefícios assistenciais, etc. Com a criação de “registros digitais”, seria possível criar uma espécie de *blockchain* público, contendo desde registro de saúde até votação.⁸⁹⁰ Pais e alunos poderiam ver as notas, currículo, tarefas, inclusive colaborar com professores.⁸⁹¹ A Estônia, por exemplo, a partir da criação da identidade digital, vem investindo fortemente no *blockchain*, o que já permite aos estonianos votar, editar formulários, solicitar benefícios sociais, acessar serviços bancários, transporte público, tudo sem a necessidade de cartões bancários ou de ônibus.⁸⁹²

O Blockchain possibilita que as redes tornem os serviços públicos mais robustos e responsivos. O autosserviço, em qualquer procedimento, desde a renovação de uma autorização até a obtenção de um documento oficial, irá melhorar a forma como os governos operam.

[...]

Algumas jurisdições já estão empoderando os menos favorecidos. O Blockchain poderia acelerar essa tendência, permitindo aos contribuintes verem no que seus impostos estão sendo gastos, como seus contrerrâneos estão usando esses recursos, e se os programas estão alcançando resultados (alterações nas receitas, metas educacionais alcançadas, moradias encontradas, etc.).⁸⁹³

Esse compartilhamento de informações vai ao encontro do que fora sustentado como Administração Pública e(m) rede, que possibilita, além da cooperação, o controle do Estado. Vale lembrar que o *blockchain* é uma tecnologia extremamente nova e basicamente utilizada para questão financeira, mas é certo que ela não se

⁸⁹⁰ SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018. p. 141. Um exemplo que pode ser dado é o da Estônia, que criou o e-Residency, usado tanto para registros médicos, no qual permite aos médicos ver os registros de todos os Estonianos, além dos diplomas escolares e votação, do qual podem fazer, independentemente do local onde estejam. “Ao se inscrever no e-Residency da Estônia, você recebe um cartão de identificação inteligente emitido pelo governo que fornece identificação e autorização digital. Dessa forma, você pode assinar digitalmente documentos, acessar serviços e fazer transações de todos os tipos — mesmo que não viva na Estônia. Por exemplo, a e-Residency permitiria que um empresário brasileiro estabelecesse uma empresa na Estônia e que ele a administrasse morando no Chile, para atender a clientes localizados na Alemanha. Ele também poderia usar sua assinatura digital para assinar contratos com clientes em toda a União Europeia. Tudo isso seria feito on-line, remotamente e completamente livre de problemas.” (GUERRA, Leandro. Como os Governos Estão Usando o Blockchain – o caso Estônia. **Portal do Bitcoin**. 27 jun. 2018. Disponível em: <<https://portaldobitcoin.com/governos-estao-se-usando-o-blockchain-o-caso-estonia/>>. Acesso em: 13 maio 2019.) Para saber mais, pode-se acessar também: ESTONIA. **Estonian blockchain technology**. Disponível em: <<https://e-estonia.com/wp-content/uploads/faq-a4-v02-blockchain.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁸⁹¹ TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain revolution**: como a tecnologia por trás do Bitcoin está mudando o dinheiro, os negócios e o mundo. São Paulo: Senai-SP, 2016. p. 242.

⁸⁹² *Ibid.*, p. 242.

⁸⁹³ *Ibid.*, p. 252-253.

destina unicamente às corporações com fins lucrativos, podendo ser utilizada também em “benefício” do Estado, da sociedade, como é o caso da Estônia.

4.4.4 *Big Data* Público: o “Poder” dos Dados da Administração e a sua (não) Utilização

Primeiramente, cumpre conceituar o que seja o *Big Data*, para, a partir daí, fazer algumas análises, seja com relação aos dados, seja com relação à privacidade. Compreender “*Big Data*” como uma grande capacidade de armazenamento de dados e com velocidade de processamento reduzida, já permite inferir os cuidados que o assunto exige. O primeiro deles seria a conceituação de “dados”. Normativamente, o Decreto Federal nº 8.777 de 11 de maio de 2016⁸⁹⁴ conceituou “dado” como a “sequência de símbolos ou valores, representados em qualquer meio, produzidos como resultado de um processo natural ou artificial”. A Lei Federal nº 13.709 de 14 de agosto de 2018 (lei de proteção de dados pessoais), em seu artigo 5º, também estabeleceu conceituações e distinções acerca de dados:

- I - dado pessoal: informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável;
- II - dado pessoal sensível: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural;
- III - dado anonimizado: dado relativo a titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento;
- IV - banco de dados: conjunto estruturado de dados pessoais, estabelecido em um ou em vários locais, em suporte eletrônico ou físico.⁸⁹⁵

⁸⁹⁴ O artigo 2º da norma ainda distinguiu dados acessíveis ao público e dados abertos (*open data*). O primeiro como qualquer dado gerado ou acumulado pelo Governo que não esteja sob sigilo ou sob restrição de acesso nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Já o segundo, dados acessíveis ao público, representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na internet e disponibilizados sob licença aberta que permita sua livre utilização, consumo ou cruzamento, limitando-se a creditar a autoria ou a fonte. (BRASIL. **Decreto nº 8.777 de 11 de maio de 2016b**. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm>. Acesso em: 09 jul. 2019.)

⁸⁹⁵ Id. **Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018a**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 25 jun. 2019.

Não se pretende aqui, pois não é o objetivo do presente item, enfrentar as diversas variações da expressão “dado”. Não obstante as diversas conceituações, pode-se compreender, basicamente, que “dados” são “fatos coletados e normalmente armazenados”,⁸⁹⁶ que permitem identificar uma pessoa.⁸⁹⁷

Felipe Nery Rodrigues Machado⁸⁹⁸ coloca o *Big Data* sobre cinco pilares. O primeiro deles é a grande “velocidade” na qual os dados são produzidos. O segundo é o “volume” que diz respeito à quantidade de dados. O terceiro é a “variedade”, ou seja, a diversidade de dados produzidos por dia por um cidadão. A “veracidade” é o que garante que os dados coletados são autênticos e, portanto, passíveis de ser analisados. Por fim, mas não menos importante, é o “valor” que os dados possuem, ou seja, a informação que eles carregam. Aqui, inclusive, mais fácil de definir a distinção entre “dado” e “informação”, pois é a partir dos “dados” coletados e estruturados (que podem ser em formato eletrônico⁸⁹⁹ ou impresso) que se pode aferir “valor” a eles, em razão da “informação” que carregam. Danilo Doneda⁹⁰⁰ escreve que o “dado” é uma espécie de “pré-informação”, estando em um estágio primitivo e fragmentado anterior à fase de interpretação.⁹⁰¹ Já a informação seria o “algo” (a representação) tirado do “dado” onde: “na informação já se pressupõe uma fase inicial de depuração de conteúdo”.

Assim, é que informação é o “dado analisado e com algum significado”.⁹⁰² Esse “valor” coletado dos “dados”, ou seja, a “informação” extraída dos dados (logo, o dado não é a informação, mas a carrega) na iniciativa privada, para uma empresa ou indústria, por exemplo, possuem alto valor financeiro, em razão de proporcionar organização, elaboração de projetos, revisão de metas, projetos de bens, etc. O *Big*

⁸⁹⁶ AMARAL, Fernando. **Introdução a ciência de dados**: mineração de dados e Big Data. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. Documento disponível para Kindle. posição 312.

⁸⁹⁷ LIMBERGER, Têmis. **O direito à intimidade na era da informática**: a necessidade de proteção dos dados pessoais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007. p. 61.

⁸⁹⁸ MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Big data**: o futuro dos dados e aplicações. São Paulo: Érica, 2018. Documento disponível para Kindle. posição 497-539. No mesmo sentido escreve AMARAL, Fernando. **Introdução a ciência de dados**: mineração de dados e Big Data. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. Documento disponível para Kindle. posição 366-369.

⁸⁹⁹ “Em formato de ‘zeros e uns’” (AMARAL, Fernando. **Introdução a ciência de dados**: mineração de dados e Big Data. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. Documento disponível para Kindle. posição 323.)

⁹⁰⁰ DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. p. 152.

⁹⁰¹ *Ibid.*, p. 152.

⁹⁰² AMARAL, Fernando. **Introdução a ciência de dados**: mineração de dados e Big Data. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. Documento disponível para Kindle. posição 312.

Data trata dos dados eletrônicos em formato digital. Fernando Amara⁹⁰³ coloca os dados com um ciclo de vida em que são produzidos, armazenados, transformados, analisados e descartados.

Assim como é importante conceituar o que seja *Big Data*, também é importante saber o que não é:

Big Data não se trata apenas de processos que geram grandes volumes de dados, que precisam de servidores em cluters para serem analisados. Big Data é muito mais que isso: é uma mudança social, cultural, é uma nova fase da revolução industrial. Consequentemente, Big Data não trata apenas de problemas de dados solucionados através de MapReduce,⁹⁰⁴ ou uma de suas implementações. Big Data é um fenômeno e não uma tecnologia. Big Data também não significa o fim do modelo relacional ou do data warehouse tradicional, que são ótimas em fazer o que se propõem e não são adequadas a resolver problemas de dados para os quais, quando foram desenhadas, não existiam.⁹⁰⁵

O fato é que a “coleta” de dados pela Administração nunca foi uma dificuldade. A própria lei exige, em diversas situações a identificação do cidadão, como a declaração anual de imposto de renda, certidão de nascimento, óbito, carteira nacional de habilitação, título de eleitor, são alguns dos exemplos em que a Administração obtém dados dos cidadãos. Ou seja, diferentemente da iniciativa privada, o Estado obtém dados pelo simples fato de ser Estado, pelo objetivo de sua existência, como já visto. Assim, a velocidade, o volume e a variedade de dados (dentre aqueles pilares do *Big Data*) poderiam ser problemas superados, muito embora não sejam. Como já se demonstrou, a falta de interoperabilidade, uma das pilastras da e-Administração, é um problema longe de ser superado. Ainda que os cidadãos produzam “dados” constantemente, estes continuam “ilhados”, fechados em sistemas que não interagem, impedindo ou dificultando, sobremaneira, a atividade de “mineração dos dados”. A mineração de dados (*data mining*) é a “técnica de tratamento e exploração

⁹⁰³ AMARAL, Fernando. **Introdução a ciência de dados: mineração de dados e Big Data**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. Documento disponível para Kindle. posição 312. Na mesma direção escreve: CARDOSO JUNIOR, Ataíde Pereira; LIMA, Alessandro Wendel Borges de. A segurança da informação na indústria 4.0. *In*: SACOMANO, José Benedito et. al. (org.). **Indústria 4.0: conceito e fundamentos**. São Paulo: Bluncher, 2018. p. 121-134. p. 124.

⁹⁰⁴ Isso porque o Big Data envolve o uso de diversas outras tecnologias como computação nas nuvens, virtualização, internet, estatística, processamento, governança, gestão de projetos, etc. (AMARAL, Fernando. **Introdução a ciência de dados: mineração de dados e Big Data**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. Documento disponível para Kindle. posição 411.)

⁹⁰⁵ *Ibid.*, posição 405.

de dados”, ou seja, “pré-processamento, extração e exploração de grande quantidade de dados visando estabelecer padrões consistentes.”⁹⁰⁶

Logo, somente a partir da “mineração dos dados” é que a Administração Pública terá o valor extraído dos dados, ou seja, as informações. Ainda que tenham valor financeiro, as informações coletadas pela Administração devem guiar as políticas públicas, seja na elaboração das leis orçamentárias e dos projetos, seja na análise das metas atingidas. A falta de interoperabilidade não conduz à mineração dos dados, e isso faz com o Estado/Administração tenha dados “não estruturados” ou, no máximo, “semiestruturados”. No primeiro caso, estão as situações em que os dados, ainda que existentes, são de difícil acesso e análise seja por seres humanos, seja por computadores (de forma automática). Os semiestruturados, por sua vez, possuem uma estruturação fraca, irregular, que até podem compartilhar informações, mas sem total veracidade, ou seja, com menos “valor”.⁹⁰⁷ Essa mineração, deve, sem sombras de dúvida, utilizar Inteligência Artificial, com o intuito de melhor traçar as políticas públicas.

Outra vantagem do Big Data é a real possibilidade de se aplicar análises sofisticadas que pode melhorar substancialmente a tomada de decisões, minimizar riscos e descobrir conhecimentos valiosos que, de outra forma, permaneceriam ocultos.⁹⁰⁸

Além disso, o *Big Data* Público não pode ficar restrito aos dados “fornecidos” pelo cidadão à Administração. Isso porque *Big Data* é uma tecnologia que permite a análise de qualquer registro, naturais ou não, inclusive em redes sociais, conhecido como *datafication*, em que até mesmo o movimento de um celular, o acionamento de um freio, a gravação de uma câmera são registros capazes de ser armazenados, transformados, analisados e descartados.⁹⁰⁹ Ora, se com as informações coletas ou fornecidas na internet é possível “manipular seu comportamento, seus interesses e

⁹⁰⁶ BOFF, Salete Oro; FORTES, Vinícius Borges; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. **Proteção de dados e privacidade**: do direito às novas tecnologias na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 190-191.

⁹⁰⁷ Ibid., p. 203.

⁹⁰⁸ Ibid., p. 217.

⁹⁰⁹ AMARAL, Fernando. **Introdução a ciência de dados**: mineração de dados e Big Data. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. Documento disponível para Kindle. posição 411.

vontades”,⁹¹⁰ por que não usar isso em benefício do cidadão? A Lei Geral de Proteção de Dados,⁹¹¹ em seu artigo 5º, X conceituou “tratamento” como: “toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem à coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração”. Estará a Administração Pública preparada efetivamente para o “tratamento dos dados” quando a Lei entrar em vigor? Ao que tudo indica não, pois a forma de gestão pública, infelizmente, ainda não virou o século, permanecendo patrimonialista-burocrática, com “doses” de eficiência. Por tal razão a implantação da Administração Pública Eletrônica é medida que se impõe.

Percebe-se, pois, que a expressão “poder” empregada no título do item faz referência às possibilidades ou capacidade que a Administração Pública tem com os dados que possui e não utiliza, ou seja, um “poder” advindo da informação. E o faz, ainda assim com muitas ressalvas, para fins de arrecadação, com cruzamento entre receitas e despesas. Com ressalvas, porque, em diversas oportunidades, valores vultosos “passam despercebidos” diante de todo o seu “aparato arrecadatário”. O que falta, com isso, não é “*Bussines Intelligence*”,⁹¹² mas sim “*Public Intelligence*”. Por “*Bussines Intelligence*” pode-se compreender como a capacidade de o empresário utilizar-se dos dados de quem tem acesso e não raras vezes “manipular” os desejos de potenciais consumidores com estratégias sofisticadas de *marketing*.⁹¹³ É a “inteligência pública” de interpretar e aplicar melhor os dados que “naturalmente” possui, permitindo, por que não, até mesmo, antecipar possíveis comportamentos ou contingenciamentos. Portanto a diferença entre *Big Data* e “*Public Intelligence*” está em que aquele se satisfaz na velocidade, variedade, volume, veracidade e valor dos dados, enquanto este deve construir, arquitetar, projetar em cima das informações

⁹¹⁰ LINDOSO, Maria Cristiane Branco. Conflitos no uso da tecnologia do Big Data: violação de privacidade e discriminação pelo processamento de dados. *In*: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; COSTA, Henrique Araújo; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (coord.). **Tecnologia jurídica e direito digital**: I Congresso Internacional de direito e tecnologia. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 241-261. p. 250.

⁹¹¹ BRASIL. **Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018a**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 25 jun. 2019.

⁹¹² MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Big data**: o futuro dos dados e aplicações. São Paulo: Érica, 2018. Documento disponível para Kindle posição 553.

⁹¹³ NOHARA, Irene Patrícia. **Reforma administrativa e burocracia**: impacto da eficiência na configuração do direito administrativo brasileiro. São Paulo: Atlas, 2012. p. 118.

geradas, descobrindo, assim, o porquê daqueles dados, e agindo sobre isso. Por derradeiro, a existência de um *Big Data* Público só se justifica (e deve ser implantado) com a existência de uma substancial capacidade de análise de dados para, posteriormente, elaborar políticas públicas direcionadas e preditivas, economizando, assim, tempo, recursos, pessoal, dentre outros. Correto o raciocínio, portanto, pois, quanto maior a quantidade de informação, maior o “poder” do Estado. Na iniciativa privada, esse processo decisório gerado a partir da identificação, coleta, tratamento e análise da informação, denomina-se Inteligência Competitiva, que, em resumo, resulta da análise das informações, que embasarão a tomada de decisão, gerando recomendações para eventos futuros.⁹¹⁴ Veja que os pilares, nos quais se estrutura a função da Inteligência Competitiva na tomada de decisão, podem muito bem ser adaptáveis aos serviços públicos, pois parte de quem serão as pessoas envolvidas (que podem ser de entes políticos a servidores específicos), quais as informações serão utilizadas e quais as tecnologias serão usadas para alcançar os objetivos definidos no início do processo.⁹¹⁵ Mais uma vez, a expressão “*Public Intelligence*” seria adequadamente empregada.

O processo de “Inteligência Competitiva”, agora “*Public Intelligence*”, inicia-se com a identificação de uma necessidade (moradias, por exemplo). Posteriormente o objetivo é saber quais as informações serão necessárias para auxiliar na coleta de dados (renda, região, instrução, etc). O terceiro passo é a coleta e armazenamento dos dados. De posse dos dados, passa-se à análise, transformando-se os dados em informação. Com isso, cria-se uma política pública, direcionada a um público, a uma coletividade, portanto com o formato correto, coerente, claro e objetivo. Por fim, avalia-se o serviço quanto a sua eficiência (numa perspectiva interna) e eficácia (numa perspectiva externa).⁹¹⁶ Por incrível que pareça, as políticas públicas atuais (ou seja, analógicas, burocráticas) são criadas, alcançando ou não determinadas pessoas, é como, metaforicamente, se joga-se dinheiro para cima, e quem pegar pegou. A influência que os dados gerarão nesse processo decisório, contudo, deve ser transparente (dos processos matemáticos que atuam com o processamento dos

⁹¹⁴ GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência competitiva em tempos de big data:** analisando informações e identificando tendências em tempo real. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. Documento disponível para Kindle. posição 205 e 219.

⁹¹⁵ Ibid., posição 226.

⁹¹⁶ Ibid., posição 260 até 470.

dados), pois o potencial “discriminatório” dessa análise de dados à violação do direito à privacidade.

4.4.5 Do *Big* ao *Small Data*: Nem Tudo está no “Grande”

A teoria do *Small Data* partiu da LEGO, que, vendo seus negócios indo à bancarrota diante dos videogames e dos jogos em computadores, diversificou tanto seus negócios (com parques temáticos, camisetas, quebra-cabeças, revistas, desenhos) que acabou perdendo quase sua própria origem. A maioria dos estudos encomendados pela empresa Dinamarquesa indicava que a nova geração tinha perdido o interesse em seus produtos. Contudo, uma visita a um menino alemão de 11 anos fez a empresa mudar novamente suas atividades e focar no que sempre teve *know-how*, pequenos blocos para montagem, com mais detalhes, incluindo, agora, peças ainda menores. Tudo isso porque aquele menino de 11 anos, ao ser questionado sobre seu objeto mais valioso, apontou para um par de tênis Adidas muito usado. Para ele aquele tênis era como um troféu, que garantia para seus amigos e resto do mundo que ele era um dos melhores skatistas da cidade. A partir daquele momento, a LEGO compreendeu que seus brinquedos tinham que conter, encarnar desafios desenvolvedores de habilidades. Naquele momento, a LEGO deixava de unicamente olhar os “dados gerais” (*Big Data*) e passava, também, a focar no “*Small*”.⁹¹⁷

Importante, com isso, destacar que, muito embora os dados fornecidos com *Big Data* sejam importantes na tomada de decisões, o *Small Data* também o é, ou seja, os detalhes, a “Pesquisa de Subtexto”.⁹¹⁸ O *Small Data* busca no comportamento humano, nos pequenos detalhes, os desejos, as ambições dos cidadãos. É nos gestos, hábitos, gostos, aversões, hesitações, padrões de fala hábitos de decoração, senhas, atualização de status nas redes sociais, que se debruça o *Small Data*.⁹¹⁹ Nessa linha de raciocínio, é como se fosse um “refino” feito após a “mineração” do *Big Data*. É na combinação de dados entre o *Big* e o *Small Data* (ou seja, do *on line* e do *off line*)⁹²⁰ que se aperfeiçoariam as políticas públicas. E, nesse particular, nada

⁹¹⁷ LINDSTROM, Martin. **Small data**: como poucas pistas indicam grandes tendências. Tradução de Rodrigo Peixoto. Rio de Janeiro: HapperCollins Brasil, 2016. Documento disponível para Kindle. posição 56 a 101.

⁹¹⁸ Ibid., posição 109.

⁹¹⁹ Ibid., posição 307.

⁹²⁰ Ibid., posição 286.

melhor que os entes municipais para interpelar e compreender seus munícipes, visto que “noventa por cento do que as pessoas deixam transparecer em suas conversas são sinais não verbais”.⁹²¹ Portanto, mais uma vez, uma gestão pública horizontalizada e interoperante torna-se fundamental para alcançar os desejos de uma sociedade altamente complexa como a da Informação. Pode-se perceber a aplicação do “*Small Data*” no artigo 20 da Lei Geral de Proteção de Dados que possibilita o titular dos dados solicitar revisão de decisão tomadas unicamente com base no tratamento automatizado de dados pessoais, aplicação do princípio da não discriminação, trazido no artigo 6º, IX da mesma norma.⁹²²

Pode-se considerar, assim, o *Small Data* o elemento perceptível pelo ser humano, do detalhe, da visita *in loco*, que por mais que a robótica, Inteligência Artificial, *Machine Learning*, evoluam, será insubstituível. E, por mais impressionante que possa parecer, o *Small Data*, ou seja, esse “refinamento” do *Big Data*, não irá tornar a pesquisa, individual ou subjetiva. Pelo contrário, ela capta a semelhança dos detalhes, das especificidades de cada região, cidade, bairro. Por mais paradoxal que possa parecer, ainda que o aumento exponencial do uso internet e *smartphones* possa nos levar a crer em uma “estandardização” de hábitos e costumes, o que se percebe é a presença de particularidades imperceptíveis pelo “*Big*”.⁹²³

4.4.6 A Internet das Coisas Aplicada(?) aos Serviços Públicos

Por Internet das Coisas – IoT – (*internet of things*) pode-se compreender como um conjunto de bens, coisas (objetos físicos) conectados à internet, por meio de sensores, e que podem ser controlados através dessa rede. Klaus Schwab⁹²⁴ a considera o elemento central da infraestrutura da quarta Revolução Industrial, uma

⁹²¹ LINDSTROM, Martin. **Small data**: como poucas pistas indicam grandes tendências. Tradução de Rodrigo Peixoto. Rio de Janeiro: HapperCollins Brasil, 2016. Documento disponível para Kindle. posição 301.

⁹²² FEIGELSON, Bruno; SIQUEIRA, Antonio Henrique Albani. **Comentários à Lei Geral de Proteção de Dados**: Lei 13.709/2018. São Paulo: Thompson Reuters Brasil, 2019. p. 42.

⁹²³ A mesma conclusão chegou Frédéric Martel que na obra “Smart” expõe que ao contrário do que todo mundo acreditar, ainda que a internet seja um fenômeno global, os vínculos físicos, materiais e reais ainda permanecem. Ou seja o “smart world” também é “small world”. As diferenças culturais, linguísticas, ainda existem e a internet não foi capaz de abolir inteiramente os limites geográficos tradicionais, de dissolver as identidades culturais, de aplainar as diferenças linguísticas. (MARTEL, Frédéric. **Smart**: o que você não sabe sobre a internet. Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015. p. 11.)

⁹²⁴ SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018. p. 148.

vez que: “trata de uma gama de sensores inteligentes conectados que coletam, processam e transformam os dados de acordo com a necessidade; os dados são então enviados para outros dispositivos ou indivíduos para atender aos objetivos de um sistema ou usuário.”

A primeira experiência deu-se na década de 90 quando uma torradeira poderia ser ligada e desligada através da internet. De lá para cá, os estudos acerca do que pode ser conectado à internet só aumentou, de carros a eletrodomésticos, praticamente tudo pode ser ligado à rede. Soma-se a isso o baixo custo de implantação e a alta velocidade com que os dados são compartilhados, o processamento mais barato, o armazenamento em nuvem dos dados.⁹²⁵ Percebe-se, portanto, que não são somente as pessoas que podem gerar dados: as coisas também podem. Assim, “quanto maior o número de dispositivos conectados, mais dados são produzidos.”⁹²⁶

Estes objetos são capazes de coletar grandes quantidades de dados sobre as pessoas e o ambiente e, assim, poderem responder de maneira autônoma a determinadas situações ou disponibilizar informações que aumentam a percepção das pessoas sobre o contexto ao seu redor. Diante disso, podemos deduzir que o insumo principal na IoT é a informação, que é gerada e consumida tanto pelas pessoas quanto pelos objetos “inteligentes.”⁹²⁷

Conforme a quantidade de coisas conectadas aumenta, aumenta também a quantidade de dados gerados, unindo o estudo do *Big Data* ao IoT. Com isso, é possível ver a aplicação da IoT nos serviços públicos tanto numa perspectiva endógena e outra exógena.

Em uma análise exógena, a Internet das Coisas pode ser aplicada no recolhimento de resíduos sólidos, congestionamentos, transporte público, dentre outros serviços. É exógena porque a geração dos dados advindos da IoT seria externa, “tratada” pela Administração e retornada através de políticas públicas. A criação de um aplicativo único (padrão, em que se pudesse selecionar o estado,

⁹²⁵ DIAS, Renata Rampim de Freitas. **Internet das coisas sem mistérios**: uma nova inteligência para os negócios. São Paulo: Netpress Books, 2016. Documento disponível para Kindle. posição 308.

⁹²⁶ MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. Rio de Janeiro: FGV, 2018. p. 21.

⁹²⁷ De acordo com dados da IDC (2015), em 2015 havia no mundo por volta de 13 bilhões de dispositivos conectados na Internet. Ainda segundo a mesma fonte, até 2020 projeta-se uma quantidade de 30 bilhões de dispositivos conectados. (ROZSA, Vitor; Dutra, Moisés Lima; PINTO, Adilson Luiz; MURIEL-TORRADO, Enrique. O paradigma tecnológico da internet das coisas e sua relação com a ciência da informação. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v. 27, n. 3, p. 255-266, set./dez. 2017. p. 256).

cidade, linha de ônibus), que pudesse conectar o cidadão ao transporte coletivo urbano, por exemplo, todos necessariamente com GPS, é uma pequena amostra do que pode ser feito com IoT. Esses, por sua vez, registrando quantas pessoas transitaram por ele, quantas pagantes e não pagantes, o trajeto percorrido, são dados que importam não somente ao Estado/Administração, mas à própria sociedade como uma forma de controle de um serviço concedido. Os ônibus que, ao passarem por uma parada, deixassem seus horários ali registrados dispensariam o “fiscal”, contudo tal sistema exigiria profissionais qualificados para aperfeiçoar o atendimento do transporte coletivo de uma determinada localidade, alguém que analisasse os dados. Portanto, a questão preponderante na Internet das Coisas “está relacionada à conversão de dados capturados em informação para gerar conhecimento e proporcionar ambientes mais convenientes para as pessoas.”⁹²⁸

Do ponto de vista endógeno, muitos bens são públicos, carros, motos, caminhões, retroescavadeiras, impressoras, etc. ou estão a serviço da Administração (como veículos locados, por exemplo). Esses bens de uso especial (conforme tradicionalmente é classificado pela doutrina) também geram uma enormidade de dados, passíveis não só de conferência pela Administração, mas pelo próprio cidadão, num exercício de “controle popular”. Quantos quilômetros um determinado veículo rodou, qual o consumo de combustível, qual o trajeto feito, são algumas das informações extremamente relevantes para a eficiência dos serviços públicos. Alguma marca de moto durou mais? Teve mais consumo? A manutenção foi a mesma em qualquer veículo? O consumo deve ser relevante para a aquisição de um veículo? Em um determinado cruzamento, os semáforos podem funcionar inteligentemente (sozinhos)? Esses são alguns dos dados gerados endogenamente e que interessam sobremaneira à Administração Pública. Alias, o conceito de *Smart Cities* (cidades inteligentes ou cidades conectadas) passa necessariamente pela implantação da Internet das Coisas. Não obstante todas essas possibilidades, a Administração analógica nacional impede a implantação de muitos desses projetos.

Os problemas aqui levantados e da qual a e-Administração cria muitas condições de superação também foram apontados por um estudo realizado em 2015, em Harvard, no qual o Brasil possuía uma capacidade nacional de absorção (CNA)

⁹²⁸ ROZSA, Vitor; Dutra, Moisés Lima; PINTO, Adilson Luiz; MURIEL-TORRADO, Enrique. O paradigma tecnológico da internet das coisas e sua relação com a ciência da informação. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v. 27, n. 3, p. 255-266, set./dez. 2017. p. 256.

bastante insatisfatória, em razão do capital humano, baixa infraestrutura (especialmente de comunicações), fragilidade dos vínculos econômicos nacional com o internacional, problemas estruturais em políticas de pesquisa e desenvolvimento. Apontaram deficiências na infraestrutura de inovação nacional e educação, questões jurídicas e técnicas de carência na interoperabilidade entre máquinas, de comunicação e ética entre as máquinas, de ética na utilização de dados pessoais, dentre outras.⁹²⁹

O sistema de Internet das Coisas deve ser compreendido a partir dos seguintes fatores: a) quais objetos serão conectados (afinal praticamente tudo pode ser conectado à internet),⁹³⁰ b) qual sistema será responsável pela comunicação dos objetos, c) a existência de interoperabilidade entre diversos sistemas utilizados, d) como será feita a análise dos dados, e) a segurança na captura e tratamento dos dados e f) o feedback dos dados captados e a implantação de alguma melhoria no serviços prestados/analizados.⁹³¹ Logo, tanto os conceitos de *Big Data*, como de *Small Data*, estão bem presentes no IoT.

Assim como a privacidade (estudo separadamente), a segurança é um dos pontos nevrálgicos que envolve a IoT. Como qualquer sistema, a IoT não é imune a invasões ou *hackeamento*. Mas, como tudo, essas condutas devem ser combatidas. Essas ameaças podem interferir tanto na confiabilidade dos dados, quanto na integridade (credibilidade, exatidão) ou disponibilidade deles.⁹³² Nesse passo, compete ao Estado, através de uma legislação/regulamentação rigorosa, impor as devidas responsabilidades, bem como ao Estado/Administração investir em cibersegurança.

Em outubro de 2017, o Governo Federal apresentou o “Plano Nacional de IoT”.⁹³³ Esse Plano tenta(va) criar um “ambiente propício” para atrair empresas com “interesse para investir em pesquisa e desenvolvimento, *startups* de base tecnológica

⁹²⁹ MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. Rio de Janeiro: FGV, 2018. p. 77-78.

⁹³⁰ Deve-se ter cuidado, contudo, a “internet das coisas inúteis”, ou seja, aquelas que sofrem a implementação da tecnologia, sem que haja necessidade para tanto, tornado o objeto “inteligente” comente para encarecer o produto, inexistindo uma vantagem útil. (Ibid., p. 47.)

⁹³¹ DIAS, Renata Rampim de Freitas. **Internet das coisas sem mistérios**: uma nova inteligência para os negócios. São Paulo: Netpress Books, 2016. Documento disponível para Kindle. posição 364.

⁹³² SINCLAIR, Bruce. **IoT**: como usar a internet das coisas para alavancar seus negócios. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. São Paulo: Autêntica Business, 2018. Documento disponível para Kindle. posição 3617.

⁹³³ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Internet das Coisas**: um plano de ação para o Brasil. 2018d. Disponível em: <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/tecnologia/SEPOD/politicasDigitais/arquivos/s/arquivos_estudo_iot/fase-4-3.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019.

com produtos inovadores e centros de pesquisa acadêmica dispostos a trabalhar em soluções com alto potencial mercadológico”. O papel do governo, por exemplo, seria o de “dialogar com empresas sobre as demandas por políticas públicas relevantes para os ambientes”.⁹³⁴ O Plano coloca(va) dentre suas iniciativas a conectividade e interoperabilidade, segurança e privacidade. Busca(va), no fim, o Plano Nacional de IoT alcançar quatro grandes eixos: cidades, campo (rural), indústria e saúde. Nas cidades, a mobilidade urbana, segurança pública, uso eficiente de recursos e inovação. Com isso em 2025 teria-se a expectativa de reduzir em 15% o tempo no trânsito e 20% da criminalidade. Na saúde, os objetivos estratégicos priorizam doenças crônicas, promoção e prevenção, eficiência da gestão e inovação, e com isso diminuir em 30% crises graves de doenças crônicas e 40% dos custos de manutenção de equipamentos médicos. No âmbito rural, foca no uso eficiente de recursos naturais, insumos e maquinário, segurança sanitária e inovação, e, assim, alcançar uma produtividade 25% maior nas fazendas com utilização de 20% a menos de agrotóxicos, fertilizantes, etc.⁹³⁵ Por fim, a indústria tem como objetivo estratégico os recursos e processo, bens de capital, estoque e cadeia de fornecimento e inovação, e com isso aumentar em 40% a produtividade e diminuir em 20% os acidentes de trabalho em plataformas e minas.⁹³⁶

Somente em 25 de junho de 2019, o governo federal editou o Decreto nº 9.854 instituindo o Plano projetado em 2017.⁹³⁷ Em seu artigo primeiro, estabelece que o PNIoT tem base na livre concorrência e na livre circulação de dados, observadas as diretrizes de segurança da informação e de proteção de dados pessoais. Chama, atenção, que mesmo fazendo ressalva quanto à proteção de dados pessoais, tem por

⁹³⁴ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Internet das Coisas**: um plano de ação para o Brasil. 2018d. Disponível em: <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/tecnologia/SEPOD/politicasDigitais/arquivos/arquivos_estudo_iot/fase-4-3.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019.

⁹³⁵ Nesse último tópico, parece que o sentido dado é exatamente o oposto: “Licenciamento recorde de novos agrotóxicos”. (TRIGUEIRO, André. Licenciamento recorde de novos agrotóxicos. **G1**. 21 fev. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/blog/andre-trigueiro/post/2019/02/21/licenciamento-recorde-de-novos-agrotoxicos.ghtml>>. Acesso em: 19 maio 2019.)

⁹³⁶ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Internet das Coisas**: um plano de ação para o Brasil. 2018d. Disponível em: <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/tecnologia/SEPOD/politicasDigitais/arquivos/arquivos_estudo_iot/fase-4-3.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019.

⁹³⁷ Id. **Decreto nº 9.854 de 25 de junho de 2019c**. Institui o Plano Nacional de Internet das Coisas e dispõe sobre a Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistemas de Comunicação Máquina a Máquina e Internet das Coisas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9854.htm>. Acesso em: 28 jun. 2019.

premissa a livre circulação destes (artigo 1º) sem mencionar como deve ser o consentimento do cidadão para que as coisas tenham acesso aos seus dados, bem como, qual e por quem será a utilização das informações extraídas.

Em seu artigo 3º, I estabeleceu que um dos objetivos do Plano Nacional de Internet das Coisas é melhorar a qualidade de vida e promover ganhos de eficiência nos serviços. Assim, parece que sua aplicação no âmbito da Administração Pública está mais que autorizada. Os demais artigos constantes no Decreto, direcionam-se mais ao incentivo de desenvolvimento da IoT, do que em seu uso, deixando em aberta a questão da utilização e compartilhamento dos dados, bem como sobre direito à privacidade.

4.4.7 A Internet das Coisas e a Observância ao Direito à Privacidade

O tema privacidade apresenta-se sob vários aspectos e, como estudado, a Internet das Coisas também possibilita a coleta, utilização, acesso, transmissão, processamento, armazenamento, enfim, realizada ou viabiliza o “tratamento de dados pessoais”.⁹³⁸

Os dados, é bom lembrar, podem traduzir aspectos de personalidade, comportamento e preferências,⁹³⁹ que podem ser úteis, não somente na esfera privada, mas também na pública, na confecção de políticas públicas, e, ainda, que possam ter grande valor econômico, quando coletados pelo Estado/Administração, devem-se traduzir em políticas de inclusão social, de correção de distorções, aplicação da igualdade. O fato é que, juntamente com a coleta de dados, a proteção à privacidade torna-se uma preocupação meditada. Ademais, com o aumento da troca de dados entre pessoas e coisas e entre coisas e coisas, as informações extraíveis também tomarão proporções exponenciais.

O artigo 12 da Declaração Universal dos Direitos Humanos⁹⁴⁰ assegura que ninguém será sujeito à interferência em sua vida privada, em sua família, em seu lar ou em sua correspondência, portanto garante a privacidade do cidadão. Na mesma

⁹³⁸ BRASIL. **Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018a**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 25 jun. 2019.

⁹³⁹ LIMBERGER, Têmis. **O direito à intimidade na era da informática**: a necessidade de proteção dos dados pessoais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007. p. 58.

⁹⁴⁰ NAÇÕES UNIDAS DO BRASIL. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2019.

linha, é a redação do artigo 5º da Constituição da República de 1988,⁹⁴¹ ao estabelecer a inviolabilidade da “vida privada, a honra e a imagem” (inciso X), da “casa” (inciso XI) e da “correspondência” (inciso XII).⁹⁴² O Marco Civil da Internet em seu artigo 3º, II e III, respectivamente, estabelece, como princípios, a proteção da privacidade e dos dados pessoais, bem como ao direito de inviolabilidade da intimidade e da vida privada (artigo 7º, I).⁹⁴³ Há, inclusive, em tramitação no Senado Federal uma Proposta de Emenda Constitucional nº 17 que incluirá a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais do cidadão.⁹⁴⁴ Como bem salienta Danilo Doneda⁹⁴⁵ após a Segunda Guerra Mundial a privacidade ganhou especial proteção no plano internacional e, posteriormente, no plano nacional, consagrada como verdadeiro direito fundamental. Não resta dúvida, portanto, de que a privacidade é direito humano e fundamental, de eficácia horizontal,⁹⁴⁶ explicitamente reconhecida, razão pela qual seu afastamento ou abrandamento necessita da devida justificativa, também, constitucional. Não é por outra razão que o respeito à privacidade consta como fundamento na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Não hão de ser limitadas tais proteções apenas à esfera física/analógica, mas estendendo-se, também e obrigatoriamente, ao âmbito digital/eletrônico. Por óbvio, todos os mecanismos, ou “coisas” aptas a viabilizarem o tratamento dos dados de qualquer cidadão estão, sim, expondo a sua privacidade. Poderiam “coisas” ser responsabilizadas pela coleta, armazenamento e envio de dados? Certamente não. Contudo, uma vez que esses dados passam a integrar a esfera pública, passaria o

⁹⁴¹ Ibid.

⁹⁴² BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

⁹⁴³ O artigo 10 vai no mesmo sentido ao afirmar que: “Art. 10. A guarda e a disponibilização dos registros de conexão e de acesso a aplicações de internet de que trata esta Lei, bem como de dados pessoais e do conteúdo de comunicações privadas, devem atender à preservação da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das partes direta ou indiretamente envolvidas”. (Id. **Lei nº 12.965 de 23 de abril de 2014a**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 09 jul. 2019.)

⁹⁴⁴ Id. Senado Federal. **Proposta de Emenda à Constituição nº 17, de 2019**. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/135594>>. Acesso em: 07 jul. 2019.

⁹⁴⁵ DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. p. 9.

⁹⁴⁶ Têmis Limberger escreve nesse sentido em relação à intimidade, que certamente possui idêntica aplicação com relação à privacidade. (LIMBERGER, Têmis. **O direito à intimidade na era da informática**: a necessidade de proteção dos dados pessoais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007. p. 38.)

Estado/Administração a ser responsável por eles, cabendo a este zelar pela sua gestão/tratamento.

Alerta Stefano Rodotà,⁹⁴⁷ que as “novas dimensões da coleta e do tratamento de informações” forçaram uma nova (re)configuração de determinados conceitos, dentre eles o da privacidade. Veja-se que não se está falando aqui de preenchimento de algum cadastro ou ingresso em alguma rede social, e sim de “coisas”, como um aspirador de pó “robô”, um celular ligado ou um veículo em movimento, que, simplesmente, por estarem nessas condições, são aptos a captar dados e enviá-los a uma central (no caso pública). É claro que, para tanto, deve haver uma aceitação explícita do cidadão para o envio desses dados, e aqui há um obstáculo a ser superado: a desconfiança do cidadão em relação à Administração. Isso porque, como bem destaca o autor italiano, a defesa da privacidade ou a coleta de dados pode adotar sentidos distintos “dependendo de qual seja o objetivo perseguido através da coleta das informações”,⁹⁴⁸ e boa parte do debate quanto à privacidade e a coleta de dados diz respeito à “resistência em fornecer à autoridade pública (local, estatal ou federal) informações relevantes para a elaboração de programas sociais”.⁹⁴⁹

Tal comportamento verifica-se sobretudo nas classes médias e se define, desta maneira, em oposição a uma política de intervenção pública com finalidades sociais. [...] nesse caso, por trás da defesa da privacidade se esconde a hostilidade em relação a uma pressão fiscal mais acentuada e a uma política de diminuição da diferença social, na qual a classe média, seria a primeira a ser atingida. [...] Tem significado inverso a reação contra a coleta de informações com finalidade de controle do comportamento político.⁹⁵⁰

Logo, são as motivações que modificam a “evocação” do direito à privacidade, no primeiro caso para consolidar os privilégios de um grupo; no segundo, para banir o autoritarismo. Não é à toa que a maior resistência de acesso aos dados diz respeito às informações econômico-financeiras.⁹⁵¹ Portanto, a falta de confiança dos cidadãos passa a ser uma barreira a ser superada pela e-Administração. Estar-se-ia, assim, em uma encruzilhada, pois se por um lado, para que a Administração Pública Eletrônica

⁹⁴⁷ RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância**: a privacidade hoje. Tradução de Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 23.

⁹⁴⁸ Ibid., p. 29.

⁹⁴⁹ Ibid., p. 29.

⁹⁵⁰ Ibid., p. 29.

⁹⁵¹ RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância**: a privacidade hoje. Tradução de Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 30.

funcione adequadamente, necessita dispor de dados suficientes e atualizados dos cidadãos/usuários; por outro lado, a cedência desses dados gera certa inquietude, pois as pessoas (sejam físicas ou jurídicas) temem não só a falta de segurança, como a má utilização deles.⁹⁵²

*Los ciudadanos y las empresas deberían notar, en primer lugar, que la Administración electrónica aporta beneficios reales, incluyendo a todos y mejorando la calidad de vida de cada uno. La confianza debe disipar, en segundo lugar, las dudas sobre la accesibilidad, la relevancia, la efectividad y el respeto a la intimidad. Por otro lado, en tercer lugar, debe buscarse la participación de los sectores públicos y privados. En este sentido, el sector empresarial no sólo puede aportar soluciones técnicas informáticas, sino también ser un socio de confianza para la Administración electrónica. Finalmente, los ciudadanos y las empresas deben convencerse que la Administración electrónica aumenta su nivel de seguridad.*⁹⁵³

Percebe-se pela citação do autor espanhol que a falta de confiança no Estado é um fator relevante para a implantação não só da e-Administração, mas, também, do que aqui passou-se a chamar de Serviços Públicos 4.0. Não obstante, é a desconfiança, também, que obriga o Estado a adotar medidas de controle e segurança adequados para assegurar o respeito à privacidade. Deve-se ter presente que não são as novas tecnologias em si que causam risco ou insegurança, mas sim o mau uso dos dados/informações coletados.⁹⁵⁴

Assim, para que os dados sejam coletados, a partir de coisas (IoT) ou não, devem deixar claros ao cidadão os objetivos de sua utilização, uma vez que, diante dessa informação, caberá a ele (indivíduo) escolher se abre ou não mão de sua privacidade. Em termos de gestão pública, o objetivo dessa captação de dados deve direcionar-se para a construção de políticas públicas, buscando diminuir o distanciamento entre classes sociais e, assim, a realização da igualdade. Afinal, quanto mais acurado for conhecimento de sua população, mais eficiente tornar-se-á

⁹⁵² BATALLA, Antoni Roig. Intimidad y administración electrónica. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 729-748. p. 733.

⁹⁵³ Ibid., p. 734.

⁹⁵⁴ LÓPEZ, Ramón Mirales. Modelos de evaluación del impacto sobre la privacidad (PIA, "Privacy Impact Assessments) y el artículo 34 de la Ley 11/2007. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant, 2010. p. 749-764. p. 752.

a administração pública.⁹⁵⁵ Contudo, qualquer dado/informação, ainda que anônimo, utilizado fora desse objetivo, deve ser imediatamente eliminado (apagado), e os responsáveis pela sua manipulação severamente punidos, afinal: “*la implantación de las mejoras electrónicas, que suponen una mejora en la eficacia administrativa, no pueden significar a la vez un perjuicio para los usuarios en cuanto a las garantías.*”⁹⁵⁶

Na Alemanha, essa aceitação, que envolve diretamente elementos da personalidade, denomina-se: direito à “autodeterminação informativa” ou “autopresentação” que consiste no direito de o próprio indivíduo decidir acerca da divulgação e utilização de seus dados pessoais, possibilitando, inclusive, que o indivíduo “se insurja contra as falsas, não autorizadas, degradantes ou deturpadas representações de sua pessoa, bem como o protege das observações secretas e indesejadas de sua personalidade.”⁹⁵⁷ Diferencia-se da autodeterminação que trata do direito de o indivíduo determinar/definir sua identidade, desde a origem biológica até a orientação sexual. Também se distingue da “autopreservação” que consiste na garantia de o indivíduo recolher-se para si, de ficar só, abrangendo o sigilo a diários pessoais, boletins médicos e materiais biológicos.⁹⁵⁸ Essa preocupação se deve, principalmente, em razão da utilização que pode ser dada aos dados dos indivíduos, uma vez que, estes podem ser manipulados por instituições (públicas ou privadas) sem que o indivíduo saiba disso.⁹⁵⁹ É exatamente no combate à manipulação dos dados e à discriminação que pode ser gerada em razão das informações, que o respeito à privacidade se impõem.

Stefano Rodotà,⁹⁶⁰ inclusive, chega a sugerir que, se fosse possível redefinir uma classificação acerca da privacidade, o grau máximo de opacidade seria dado àquelas que pudessem gerar práticas discriminatórias, sendo de grau “máximo de transparência aquelas que, referindo-se à esfera econômica dos sujeitos, concorrem

⁹⁵⁵ DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. p. 13.

⁹⁵⁶ BATALLA, Antoni Roig. Intimidad y administración electrónica. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España**. Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 729-748. p. 730.

⁹⁵⁷ MENKE, Fabiano. A proteção de dados e o novo direito fundamental à garantia da confidencialidade e da integridade dos sistemas técnicos-informacionais no direito alemão. In: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia P. (coord.). **Direito, inovação e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 205-230. p. 210.

⁹⁵⁸ Ibid., p. 210.

⁹⁵⁹ Ibid., p. 211.

⁹⁶⁰ RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje**. Tradução de Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 35.

para embasar decisões de relevância coletiva.” Logo, a privacidade não possui caráter absoluto⁹⁶¹ e sua limitação deve estar condicionada a determinadas circunstâncias, como a exigência legal de seu abrandamento, para evitar eventuais “intromissões ilegítimas”.⁹⁶² Da mesma maneira os dados coletados deveriam ser mínimos, “*no sólo para preservar el derecho a la protección de datos, sino también para darles mayor efectividad*”.⁹⁶³ Há de se ter presente, também, que a entrega de dados a uma Administração local ou federal, por exemplo, não a impede de compartilhar (com intuito da cooperação) com a outra, desde que não haja restrição a algum dado especialmente protegido. É visando a esse compartilhamento que a interoperabilidade ganha importância. Ou seja, podem existir casos em que um órgão administrativo tenha o dever de pôr à disposição a qualquer outro órgão, sem a necessidade de um pedido “formal”, a informação que detém, para que outro órgão “solicitante” possa exercer suas competências, sem que para isso haja um consentimento expresso do cidadão,⁹⁶⁴ “*dicho flujo inconsciente es pensable tanto dentro de una misma Administración como entre Administraciones Públicas,*”⁹⁶⁵ tendo sempre em conta o princípio da finalidade. O fornecimento de dados a outra Administração (outro município ou estado-membro) justifica-se em razão da “colaboração interadministrativa” e pode ser formalizado mediante convênio.⁹⁶⁶

⁹⁶¹ Na mesma direção: “*el derecho a la protección de datos es un derecho que trata de garantizar, no la reserva absoluta de los mismos, sino, precisamente, las facultades de disposición y control de los ciudadanos sobre sus datos*”. (BATALLA, Antoni Roig. Intimidad y administración electrónica. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 729-748. p. 767.)

⁹⁶² LIMBERGER, Têmis. **O direito à intimidade na era da informática**: a necessidade de proteção dos dados pessoais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007. p. 127-130.

⁹⁶³ BATALLA, Antoni Roig. Intimidad y administración electrónica. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 729-748. p. 735.

⁹⁶⁴ REINA, Emilio Guichot. La comunicación de datos personales en poder de la Administración. Aspectos generales y especialidades derivadas de la comunicación por vía telemática. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant, 2010. p. 765-806. p. 768.

⁹⁶⁵ BATALLA, Antoni Roig. Intimidad y administración electrónica. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 729-748. p. 769.

⁹⁶⁶ REINA, Emilio Guichot. La comunicación de datos personales en poder de la Administración. Aspectos generales y especialidades derivadas de la comunicación por vía telemática. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant, 2010. p. 765-806. p. 770.

O uso dos dados “adquiridos” pode ou não exigir consentimento do cidadão, dependendo da finalidade para as quais os dados foram coletados. Quando os dados compartilhados possuem emprego/finalidade idênticos ou semelhantes, não seria necessário o consentimento do interessado. Contrário senso, se os dados forem utilizados para finalidade distinta daquela na qual foram coletados e tratados, seria necessária uma previsão legal específica de “cessão de dados”, mas, ainda assim, sem o consentimento do interessado. Parte-se, não obstante, da premissa de que as finalidades são legítimas, específicas e conhecidas pelo titular (que podem ser compartilhadas).⁹⁶⁷ Com isso, um banco de dados pode ter mais de uma finalidade, não necessitando o cidadão constantemente fornecer as mesmas informações que o Estado já possui.⁹⁶⁸ Ainda assim, a solicitação de acesso deveria ser motivada, explicitando a impossibilidade de ter acesso àqueles dados de outra forma. Para tanto, deve haver controle frente a eventuais abusos, principalmente se os dados forem utilizados para fins distintos dos coletados. Assim é que:

*El derecho de acceso, el derecho a la protección de datos y el derecho a la intimidad son derechos constitucionales que deben ser compatibilizados entre sí y con los demás derechos e intereses públicos con reconocimiento constitucional, alcanzando la solución que en cada caso entrañe el menor sacrificio posible.*⁹⁶⁹

Por essa razão, seria fundamental a existência de um órgão de natureza administrativa, porém independente e capaz de controlar o compartilhamento desses dados. Aliás, a proteção dos dados, como bem afirma Stefano Rodotà,⁹⁷⁰ está vinculada à proteção da personalidade e não à da propriedade, razão pela qual, ainda que possam adquirir valor, algumas categorias, como natureza médica ou genética, não poderiam ser utilizados de maneira negocial. Assim é que vai definir Emilio

⁹⁶⁷ BOFF, Salete Oro; FORTES, Vinícius Borges; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. **Proteção de dados e privacidade**: do direito às novas tecnologias na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 107.

⁹⁶⁸ REINA, Emilio Guichot. La comunicación de datos personales en poder de la Administración. Aspectos generales y especialidades derivadas de la comunicación por vía telemática. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant, 2010. p. 765-806. p. 776.

⁹⁶⁹ Ibid., p. 781.

⁹⁷⁰ RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância**: a privacidade hoje. Tradução de Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 19.

Guichot Reina⁹⁷¹ que dados pessoais são todas as informações “nominativas” de qualquer gênero (“que permitem identificar uma pessoa de maneira direta”),⁹⁷² e a omissão do nome é o que permitiria, inclusive, uma real participação anônima nas atividades públicas possibilitando o controle efetivo (democrático) da atividade da Administração. Por isso é que Stefano Rodotà⁹⁷³ vai exigir especial atenção à “minimização da coleta de dados”, na qual nenhum dado pessoal deve ser colacionado se a finalidade puder ser alcançada de outra forma (quer dizer, sem o tratamento de dados pessoais). É por todas essas razões que o direito à privacidade, inicialmente atrelado à noção inicial de garantia de ser deixado só, evoluiu até alcançar a gestão das informações criadas a partir da coleta de dados. O Estado/Administração, antes, deve surgir como um protetor da vida privada, inclusive dos dados pessoais, pois “o direito de proteger a privacidade combinado com o dever de proteção dos dados é o supremo direito humano internacional.”⁹⁷⁴

Ao se trabalhar a implantação de uma Administração Pública Eletrônica e os Serviços Públicos 4.0, quer-se, na verdade, implantar uma nova visão de gestão pública, e não a simples conversão do papel para o digital. Por isso, numa Administração, transparência, responsabilidade, acessibilidade e cooperação são algumas das características essenciais para essa mudança de paradigma. Deve-se deixar claro que o fornecimento/coleta de dados dos cidadãos pelo Estado para a implantação de políticas públicas não são interesses antagônicos. Não é por outra razão que a incorporação de novas tecnologias na estrutura da Administração Pública somente se torna viável e segura se inserida juntamente com uma série de outros instrumentos e características que somente a e-Administração se mostra capaz de oferecer.

⁹⁷¹ “*Todo dato referido a una persona identificada o identificable entra en el manto de protección del derecho fundamental a la protección de datos, de modo que cualquier injerencia en el mismo (y la publicidad in consentida lo es) debe tener un fundamento constitucional*”. (REINA, Emilio Guichot. La comunicación de datos personales en poder de la Administración. Aspectos generales y especialidades derivadas de la comunicación por vía telemática. In: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant, 2010. p. 765-806. p. 787.)

⁹⁷² LIMBERGER, Têmis. **O direito à intimidade na era da informática**: a necessidade de proteção dos dados pessoais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007. p. 61.

⁹⁷³ RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância**: a privacidade hoje. Tradução de Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 20.

⁹⁷⁴ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 187.

A diminuição da privacidade somente se justifica com o aumento da transparência da administração. As informações constantes nos dados coletados (ou seja, o abrir mão da privacidade), que devem ser direcionadas e capazes de viabilizar programas sociais, também permitem “novas concentrações de poder”, razão pela qual “os cidadãos têm o direito de pretender exercer controle direto” sobre os sujeitos possuidores dessas informações, e isso somente se dá através da transparência.⁹⁷⁵ O controle viabilizado através da transparência possibilitaria não apenas verificar-se a exatidão ou o uso correto das informações coletadas, mas também serviria como um “instrumento de equilíbrio na nova distribuição de poder”.⁹⁷⁶

A transparência surge, portanto, como uma consequência da implantação da Administração Pública Eletrônica, que, para tratar dos dados dos cidadãos, deve, em troca, mostrar-se de forma cristalina. Ao se inserir em(na) rede, a e-Administração, deve voltar sua atenção para o respeito à privacidade do cidadão, bem como à proteção (ou cibersegurança) dos dados de sua posse, visto que está sujeita aos mesmos infortúnios de qualquer cidadão que está conectado à internet.

Assim, é que essa nova modelagem de gestão pública não vem simplesmente para “substituir” os modelos antecessores. Surge para estabelecer novos padrões de conduta, tanto internamente, quanto em relação aos cidadãos. É por esse motivo que apresenta novas características, na tentativa de superar os equívocos dos modelos anteriores, que falharam em tentar erradicar as mazelas patrimonialistas. A Administração Pública em rede pauta-se em um cidadão conectado e, por essa razão, apresenta-se como uma espécie que tem suas bases na rede mundial de computadores, na Sociedade da Informação.

Ao se sustentar uma administração horizontal, busca-se, na verdade, superar a ideia de que o Estado/Administração está acima do cidadão, impondo suas vontades políticas, para colocar-se ao lado dele, sendo as políticas públicas originadas da sociedade. O *Small Data*, por exemplo, apresentar-se-ia como o equivalente ao refinamento dos dados colhidos dos indivíduos, pois se percebeu que, muito embora o *Big Data* tenha um papel fundamental diante das novas tecnologias, como Inteligência Artificial e Internet das Coisas, o contato humano ainda se mostra extremamente relevante na relação Estado-Administração-Cidadão.

⁹⁷⁵ RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância**: a privacidade hoje. Tradução de Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 36-37.

⁹⁷⁶ Ibid., p. 37.

Outra consequência da implantação da e-Administração é aproximar o cidadão do Estado, relação que há décadas se mostra distante (se é que algum dia o indivíduo viu-se como parte do Estado). A própria modificação da nomenclatura de e-Gov para e-Administração é uma tentativa de demonstrar ao cidadão que ele é parte integrante do Estado, o elemento humano dessa “máquina” permanente e constante, e não apenas de um governo, transitório e passageiro, que carrega consigo, inúmeras vezes, as ambições políticas de poder acima do bem-estar da sociedade.

A Administração Pública Eletrônica, portanto, carrega consigo características que lhe são próprias e fundamentalmente distintas dos modelos anteriores de Administração: a patrimonialista, burocrática ou gerencial. A interoperabilidade, por exemplo, é, sem sombra de dúvidas, um dos atributos mais importantes e menos observados pela gestão pública nacional. Compreendeu-se por interoperabilidade a possibilidade ou viabilidade de os vários sistemas públicos se interconectarem, objetivando, assim, o compartilhamento de informações, que, como foi visto, chegam através dos dados. O que se constatou, contudo, foi que nem mesmo no próprio ente federativo, a União, por exemplo, existe essa interligação. Como consequência, a Administração, quando não exige informações que já são de seu conhecimento, detém dados que são contraditórios, tornando o Estado/Executivo mais moroso e burocrático. Se ampliarmos mais ainda o espectro, e incluir-se estados e municípios, esse anacronismo é ainda mais assustador. Ademais, a fragilidade ou pouca atenção dada à interoperabilidade inviabiliza outra importante característica da e-Administração que é cooperação ou colaboração.

Todas as anteriores formas de gestão pública sempre se pautaram num juízo de coordenação, hierarquizada, verticalizada, consistente em um órgão responsável pela criação de uma política pública e os demais meros executores. A cooperação, por sua vez, consiste numa relação de igualdade entre os órgãos, todos trabalhando conjuntamente com um objetivo comum. Um país tão extenso como o Brasil, com peculiaridades regionais tão marcantes, não deveria propor políticas públicas uniformes (de cima para baixo), sem respeitar os traços distintivos dentre as diversas comunidades que o compõem.

É, também, com a implantação da interoperabilidade que se viabilizaria a constituição de um *Big Data* Público, ou seja, uma central, com grande capacidade de armazenamento e tratamento de dados, altamente veloz, que permitiria a Administração agir com inteligência, ou: “*Public Intelligence*”. O objetivo é que as

políticas públicas sejam criadas a partir desses dados, ou seja, a partir do próprio cidadão.

A e-Administração, também, deve ter uma gestão neutra, ou seja, deve ser acessível em qualquer plataforma, não podendo obrigar o cidadão a utilizar um único sistema. De nada adiantaria garantir o acesso à rede e a sua neutralidade (como direito fundamental) se a própria Administração obrigasse o cidadão (como o faz) a utilizar um ou outro sistema. Da mesma forma, a Administração Eletrônica deve acompanhar o progresso tecnológico, tanto na atualização de seus programas/*softwares*, como na máxima busca pela segurança (ou cibersegurança). A utilização de *softwares* livres é uma boa prática na garantia do avanço tecnológico, haja vista que permite sua atualização e modificação de maneira gratuita ou a baixo custo.

A preocupação com a acessibilidade merece igual atenção da Administração Eletrônica, que não deve poupar esforços tanto em garantir acesso à internet e a manutenção da sua neutralidade, quanto na eliminação ou superação das barreiras que impediriam os cidadãos de ter acesso aos serviços públicos disponibilizados, agora, digitalmente. As dificuldades visuais e etárias continuam sendo os grandes obstáculos a serem superados, enquadrando as pessoas que se encontram nessa situação no conceito de “excluídos digitais”. Nesse sentido, a criação descentralizada de acessos gratuitos à internet, de quiosques de atendimento, bem como a criação de uma identidade digital são políticas que devem ser implementadas para que a e-Administração seja efetivamente acessível e, conseqüentemente, transparente.

A transparência da gestão deve estar unida ao direito à privacidade do cidadão. O conceito de privacidade também necessitou se reconfigurar, ao mesmo tempo em que as tecnologias evoluíram, pois as intromissões, inicialmente físicas, passaram a ser, também, por meio digital. Não é por outra razão que surgiram diversas legislações nacionais e internacionais objetivando proteger juridicamente a privacidade do cidadão. No caso do Brasil, pode-se citar, exemplificativamente, o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) e a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

A Internet das Coisas (IoT), junto ao *Big Data*, são capazes de coletar e armazenar milhões de informações, sendo aptas, inclusive, a controlar o comportamento humano. Diante do tratamento que pode ser feito com essas informações, o direito à privacidade do cidadão *ex surge* como função limitadora, apta a coibir excessos e intromissões indevidas. São, por tais motivos, que o

consentimento expresso do indivíduo é pré-requisito condicionante para que as “coisas” possam colher seus dados. Ademais, o cidadão, para permitir conscientemente sobre a coleta dos dados, deve saber antecipadamente a finalidade que será dada à informação, sob pena de a mesma ser considerada ilícita.

Todas essas mudanças vão convergir na criação dos denominados “Serviços Públicos 4.0”, que são o uso de novas tecnologias como Inteligência Artificial, *Blockchain*, *Big Data*, Internet das Coisas, pela Administração Pública Eletrônica. Percebe-se que, sem a mudança cultural exigida pela Sociedade da Informação, a gestão pública nacional, na sua atual formatação, não extrairá dessas novas ferramentas todas as suas funcionalidades, tornando-se, conseqüentemente, ineficientes.

5 CONCLUSÃO

Um trabalho que trate das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade contemporânea, dificilmente conseguirá alcançar toda produção normativa, teórica e técnica oriundas das novas tecnologias. Enquanto o Estado brasileiro ainda dá os primeiros passos em termos tecnológicos, o avanço das novas técnicas já permitem que máquinas “leiam mentes”, possibilitando assim, que um ser humano, somente usando a força da mente, consiga realizar tarefas, ou até mesmo predizer quem está mais propenso a pedir demissão, por exemplo.

Da mesma forma, o desenvolvimento de novos veículos promete subverter o sistema de tráfego, retirando-o das estradas e deslocando-o para o espaço aéreo, uma vez que, drones, aviões e helicópteros devem dividir o espaço com veículos elétricos voadores. E isso impactará toda a gestão pública, bem como o direito administrativo. Os pedágios, por exemplo, devem sofrer forte impacto diante da diminuição de veículos que deixarão de usar as rodovias por voarem. A administração pública deve(ria), também, direcionar seus esforços, daqui para a frente, para renovar sua frota (se é que ainda terá) adquirindo veículos elétricos, em atenção ao que preconiza a Lei Geral de Licitações, quando determina em seu artigo 3º que as licitações devem atender a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, considerando que os veículos elétricos, além de serem menos poluentes, possuem desempenho superior por quilômetro rodado, se comparado com um veículo tradicional.

A presente pesquisa buscou, portanto, oferecer algumas proposições para a implantação da Administração Pública Eletrônica como meio capaz de superar os vícios patrimonialistas, que ainda permanecem muito vivos na gestão pública nacional. Para isso, enfrentou-se como problema de pesquisa o questionamento se a Administração Pública Eletrônica (ou e-Administração) apresentar-se-ia como uma condição de possibilidade para superar as mazelas do patrimonialismo e de aproximar o Estado/Administração do cidadão.

Destacou-se, como premissa, a necessidade de haver uma (re)aproximação entre o Estado/Administração e o cidadão e as mudanças tecnológicas apresentam-se como o caminho dessa união. Se inseridas no cotidiano administrativo abre-se caminho para que mude a própria essência da gestão pública, ainda, deveras, “analógica”. Por isso, não se sustentou que as TICs fossem implantadas

simplesmente para melhorar a relação administração/cidadão perpetrando assim, as mesmas vicissitudes das administrações anteriores. Demonstrou-se que a inserção da Administração Pública Eletrônica deve surgir com novas bases, colocando o cidadão no centro da gestão, perfazendo-se um novo conceito de administração ao lado do cidadão.

Assim, é que o objetivo da instalação de uma e-Administração não é simplesmente a “substituição” dos modelos de gestão pública antecessores. Vem para estabelecer nos padrões de conduta, tanto internamente, quanto em relação aos cidadãos. Foi por esse motivo que se apresentou novas características, na tentativa de corrigir as equívocos dos modelos de gestão anteriores, que falharam em tentar superar as mazelas patrimonialistas. A Administração Pública Eletrônica, como estudado, parte de um cidadão conectado e, por essa razão, apresenta-se como um modelo que tem em suas bases na rede mundial de computadores, na Sociedade da Informação.

Uma administração pública horizontal (como é a e-Administração) busca, exatamente, superar a ideia de que o Estado/Administração está acima do cidadão, impondo suas vontades políticas (ainda que supostamente pautada no “interesse público”), para colocar-se ao lado dele, tendo as políticas públicas originadas a partir sociedade. Para tanto, o tratamento/ordenação dos dados que estão de posse da administração torna-se medida impositiva para que essas propostas sejam efetivamente eficientes. Assim, o *Big Data* surge com papel fundamental diante dessa nova proposição. Porém, somente ele não é capaz de identificar todas as necessidades sociais de uma determinada comunidade, momento em que o *Small Data*, aparece com toda sua importância, demonstrando que o contato humano, ainda é extremamente relevante na relação Estado-Administração-Cidadão.

Outro objetivo da implantação da e-Administração é o de aproximar o cidadão do Estado, relação que há décadas mostra-se distante (se é que algum dia o indivíduo viu-se parte do Estado). A modificação da nomenclatura de e-Gov para e-Administração foi uma tentativa de demonstrar ao cidadão de que ele é parte integrante do Estado, o elemento humano dessa “máquina” permanente e constante, e não apenas de um governo, transitório, passageiro, que carrega consigo, inúmeras vezes, as ambições políticas de poder acima do bem-estar da sociedade.

A Administração Pública Eletrônica carrega consigo características que lhe são próprias e fundamentalmente distintas dos modelos anteriores de gestão. A

interoperabilidade, ainda que presente no ordenamento jurídico, onde determina que os dados devem ser mantidos em formato interoperável e estruturado para o uso compartilhado, continua sendo um dos atributos menos observados pela gestão pública nacional.

Entendeu-se por interoperabilidade a possibilidade de vários sistemas públicos se interconectarem, objetivando, assim, o compartilhamento de informações, que chegam através dos dados fornecidos ou coletados do cidadão. O que se constatou, contudo, foi que nem mesmo internamente os entes federativos alcançam esta interconexão. Outra consequência, dessa falta de comunicação, é que a Administração continua apresentando-se morosa e burocrática, exigindo, constantemente, dados que já são de seu conhecimento. Se ampliado ainda mais o espectro, incluindo Estados e Municípios, esse anacronismo é ainda mais assustador.

Vislumbrou-se, que todas formas anteriores de administração pública sempre se pautaram num juízo de coordenação, hierarquizada, verticalizada, consistente em um Ente responsável pela criação de políticas públicas, sendo os demais meros executores. A cooperação, por sua vez, consistiria numa relação de igualdade entre os órgãos, todos trabalhando conjuntamente com um objetivo comum. Em um país tão extenso como o Brasil, com peculiaridades regionais tão marcantes, não deveria um único Ente propor políticas públicas uniformes (de cima para baixo), sem respeitar os traços distintivos dentre as diversas comunidades que o compõem.

Seria, também, com a implantação da interoperabilidade que se possibilitaria a constituição de um *Big Data* Público, ou seja, uma central de dados com grande capacidade de armazenamento e tratamento, altamente veloz, que permitiria a Administração agir com inteligência, ou: "*Public Intelligence*". O objetivo é que as políticas públicas sejam criadas a partir desses dados, ou seja, a partir do próprio cidadão.

Outra característica que a e-Administração carrega é de ser uma gestão neutra, ou seja, acessível em qualquer plataforma, não obrigando o cidadão a utilizar um único sistema. Assim, foi que se trabalhou a neutralidade sob duas perspectivas. A primeira atrelada ao acesso à internet como direito humano/fundamental de terceira dimensão, na qual de nada adiantaria garantir ao cidadão acesso à internet se esta, de alguma forma, pudesse dar tratamento diferenciado a certos conteúdos ou serviços. A neutralidade da rede implicaria assim na ideia de não discriminação, de igualdade de tratamento (velocidade) das informações circulantes. Essa neutralidade estaria,

portanto, ligada às liberdades públicas, uma vez que, ao se dar tratamento diferenciado a determinados tipos de conteúdos, seria necessário, para tanto, que estes fossem verificados “previamente”, antes ou durante sua transmissão, violando, a privacidade. A segunda perspectiva dada à neutralidade foi a de sujeitar a Administração a disponibilizar aplicativos e programas que fossem operativos em qualquer aparelho ou computador.

A Administração Pública Eletrônica deve, também, acompanhar o progresso tecnológico, tanto na atualização de seus programas/*softwares*, como na máxima busca pela segurança (ou cibersegurança). A utilização de *softwares* livres garantiria o acompanhamento do avanço tecnológico, haja vista que permitiria sua atualização e modificação de maneira gratuita ou a baixo custo.

A preocupação com a acessibilidade é também uma constante na Administração Eletrônica, que se vê guiada tanto em garantir acesso à internet e a manutenção da sua neutralidade, quanto na eliminação ou superação das barreiras que impedem os cidadãos de terem acesso aos serviços públicos disponibilizados, agora, digitalmente. As dificuldades visuais e etárias continuam sendo os grandes obstáculos a serem superados, enquadrando as pessoas que se encontram nessa situação no conceito de “excluídos digitais”. A criação descentralizada de acessos gratuitos à internet, de quiosques de atendimento, bem como a criação de uma identidade digital são políticas que devem ser implementadas para que a e-Administração seja efetivamente acessível e, conseqüentemente, transparente.

A Sociedade na qual estamos inseridos (da Informação), modificou e continua alterando substancialmente nosso comportamento social, de forma muito acelerada, e como se percebeu, essa guinada social não se deu unicamente em razão da criação do computador e seu acesso à classe média, mas principalmente com o acesso à internet. Foi o somatório desses fatores, acrescido do barateamento e disseminação do uso de *smartphones* que mudou a forma com que as pessoas se comunicam e colocou o mundo interligado/conectado.

As Revoluções Industriais, que se sucederam com o passar dos séculos, não deixam de ser um reflexo dos avanços tecnológicos e mudanças comportamentais rearranjadas em face dessas transformações. A primeira Revolução Industrial, com a criação da máquina a vapor, modificou a indústria têxtil. A segunda, com o desenvolvimento da eletricidade, associada à produção em massa, desenvolveu a linha de montagem. A terceira Revolução deu-se com a automação industrial e o uso

de controladores lógicos programáveis. E, por fim, a quarta, na qual estamos inseridos, potencializa o uso de todas as demais, com a utilização de computadores, robôs e internet em todas as fases da produção industrial, da fabricação ao pós-venda, tudo interconectado.

Como visto, essas transformações foram detectadas pelos Estados na virada do século e, em 2003, levou diversos países a reunirem-se em Genebra para a Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação. Em 2005 houve uma segunda rodada, em Túnis, gerando, desses encontros quatro documentos: 1) A Declaração dos princípios gerais de Genebra, 2) o Plano de ação de Genebra, 3) o Compromisso de Túnis e 4) a Agenda de Túnis para a Sociedade da Informação. Esses documentos foram direcionados a Estados, sociedade civil organizada e aos cidadãos, e tiveram como finalidade traçar diretrizes globais para a Sociedade da Informação.

Muitos dos problemas enfrentados contemporaneamente são de fato antigos como: a pobreza, a fome, a mortalidade infantil, falta de moradia e emprego, a degradação ambiental, dentre outros. Porém, a partir do momento em que quase tudo passa a se dar através das novas tecnologias, deve ser por esses “novos” instrumentos que o combate tanto dos antigos, quanto dos novos problemas, deve ocorrer. O foco continua a ser, portanto, o ser humano. Nesse sentido, não se trabalha com as Tecnologias de Informação e Comunicação substituindo-se ao indivíduo, mas trabalhando em favor dele.

Em 2000 foi publicado o “Livro Verde” sobre a Sociedade da Informação no Brasil na qual dois pontos deveriam ter sido objeto de grandes avanços, mas que infelizmente não foram. O primeiro deles tratava da universalização de serviços para o exercício da cidadania, cujo objetivo era o de construir uma infraestrutura de telecomunicações apta a fornecer internet de forma mais homogênea no Brasil. Com isso, as classes de menor poder aquisitivo poderiam ter acesso às redes digitais, potencializando a possibilidade de aumento na participação democrática da sociedade. Percebeu-se, através do estudo acerca do sistema de telecomunicações nacional, que o mal gerenciamento por parte da Administração foi determinante para que estes serviços se tornassem ineficientes com o passar das décadas. Seja por que as várias entidades estatais criadas, em diversos entes federativos, para solucionar a questão dos “dados”, nunca se interconectaram, seja porque até mesmo o Ministério de Telecomunicações nunca teve um tratamento adequado e retilíneo, tendo sido extinto e (re)criado em diversas oportunidades. Ou seja, a própria origem dos serviços

de telecomunicações no país representou bem o emaranhado burocrático em que se tornou o Estado brasileiro. Como se isso não bastasse, a terceirização dos serviços de telecomunicações na década de 90, não previu, como deveria, um acesso facilitado ou diferenciado dos Entes Federativos à rede, bem como não proporcionou, a disseminação do acesso à internet às classes mais desprovidas. Prevaleceu, portanto, os objetivos econômicos frente aos sociais. Com isso, dificultou a proposta de uma “alfabetização digital”, ou seja, o uso de forma cidadã, democrática, da internet. O tom dado do acesso à rede ficou, exclusivamente, de caráter econômico, comercial.

Ainda na década de 90 buscou-se a instauração de uma nova forma de gestão pública: a Administração Pública Gerencial, que por sua vez, apresentou-se unicamente, para: 1) enfraquecer a figura do servidor público e, 2) “entregar” à iniciativa privada a execução de diversos serviços públicos; sem, porém, modificar internamente a gestão da Administração Pública. Ou seja, as deficiências detectadas em décadas de gestão, continuaram não sendo efetivamente combatidas. Essa Reforma Administrativa foi a responsável pela terceirização de diversos serviços públicos, dentre eles, o de telecomunicações, sendo, criada, também, a ANATEL, agência reguladora do setor. Ainda que a União tenha delegado a execução desses serviços, a sua titularidade permaneceu, razão pela qual, apresenta-se como tangível o acesso à internet, ou a garantia desse direito como fundamental.

Tentou-se demonstrar que é possível o Estado, através da União, garantir acesso à internet, uma vez que, sendo ele o Ente Federal, poder concedente desse serviço público, deveria alterar/aditivar os contratos de concessão para disponibilizar internet gratuita, ao menos, em espaços públicos, como praças, escolas, bibliotecas e prédios públicos, dentre outros locais. Ao contrário, porém, impõe aos estados e municípios a obrigação de contratarem com as concessionárias para que até eles mesmos tenham acesso à rede. Quando delegou a execução dos serviços de telecomunicações (nele compreendido o de internet) deveria ter-se assegurado de que o cidadão tivesse a oportunidade de acesso à rede de forma gratuita, ainda que ocasionalmente. A tentativa de garantir o acesso à internet como Direito Humano/Fundamental não deixa de ser uma possibilidade de (re)aproximar o cidadão do Estado/Administração, uma vez que, restou demonstrado no primeiro capítulo, que a rede, hoje, é o local não só de acesso à informação geral ou de comunicação, mas de relação interpessoal, manifestação democrática, controle da administração, dentre outros, inúmeros benefícios. Não é por outra razão, que as políticas de inclusão digital

são tão importantes, não se limitando, aqui unicamente de acesso à internet, ainda que esta seja pressuposto para aquela.

O segundo ponto tratado no “Livro Verde” que despertou interesse ao se realizar o presente estudo foi acerca do “governo ao alcance de todos”. Esse programa tinha por objeto dar maior visibilidade ao Estado por meio da internet, garantindo maior transparência, fornecendo serviços de forma facilitada, como o pagamento de tributos e emissão de certidões, por exemplo, incluindo serviços em centro de acesso comunitário e quiosques de atendimento. Parece, contudo, que nestes dois quesitos, mesmo após quase vinte anos, o país pouco evoluiu. Ainda que o acesso à internet tenha aumentado, como visto nos gráficos apresentados no primeiro capítulo, o Estado não foi capaz de fazer com que o cidadão participasse ativamente das decisões políticas. A bem da verdade, nem mesmo a Administração desenvolveu serviços ou aplicativos para que isso ocorresse.

Os serviços públicos prestados pelo Estado/Administração através da rede de computadores continuam muito simplistas, resumindo-se a emissão de boletos para pagamentos e certidões, e ainda assim, funcionando de forma independente (não interligada), pouco transparente. Aliás, o dever de transparência da gestão pública deve andar junto ao direito à privacidade do cidadão. Percebeu-se, que o conceito de privacidade necessitou se reconfigurar, ao mesmo tempo em que as tecnologias evoluíram, pois as interferências, inicialmente, físicas, passaram a ser, também, por meio digital. Não é por outra razão, que surgiram diversas legislações nacionais objetivando proteger juridicamente a privacidade do cidadão. No caso do Brasil, pode-se citar, exemplificativamente, o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) e a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

Diante de todas essas modificações sociais, apresentou-se no último capítulo a criação dos denominados “Serviços Públicos 4.0”, que são o uso de novas tecnologias como Inteligência Artificial, *blockchain*, *Big Data*, Internet das Coisas, pela Administração Pública Eletrônica.

Demonstrou-se que sem a mudança estrutural, exigida pela Sociedade da Informação, a gestão pública nacional, na sua atual formatação, não extrairá dessas novas ferramentas todas as suas funcionalidades, tornando-se, conseqüentemente, ineficiente.

A inteligência artificial, por exemplo, que teve seus primeiros estudos na década de 30, aproximou-se do direito nos anos de 1970. Com o início do século XXI, seu uso

se intensificou e já está sendo utilizada pela administração judiciária, com a criação do VICTOR, CRANIUN, SINAPSES, RADAR, ELIS, VICTOR. Entre eles, além do uso da inteligência artificial, uma característica também se destaca: a falta de interoperabilidade. Cada Tribunal está desenvolvendo seus sistemas, sem se preocupar com o todo, com a coletividade, com a possibilidade de compartilhamento dos dados, ou seja, com a presença marcante da hierarquia, da verticalidade, da burocracia.

O *blockchain* é outra tecnologia, incluída no conceito de serviços públicos 4.0, que além de dar mais transparência à Administração, possibilita que os próprios cidadãos sejam “guardiões” das informações, hoje, exclusivamente, nas mãos do Estado. Seu uso, como visto, pode ser estendido aos registros de imóveis, permitindo que as transações sejam auditáveis, além de não estarem adstritas a um único local ou hora para sua transação.

Por fim, explanou-se, que a Internet das Coisas (IoT), juntamente ao *Big Data*, são capazes de coletar e armazenar milhões de informações, que uma vez estruturadas, passam a ter substancial valor. Diante do tratamento que pode ser feito com a essas informações, o direito à privacidade do cidadão *ex surge* como função limitadora, apta a coibir excessos e intromissões indevidas. São, por tais motivos, que o consentimento expresso do indivíduo é pré-requisito condicionante para que as “coisas” possam colher seus dados. Ademais, o cidadão, para permitir conscientemente sobre a coleta dos dados, deve saber antecipadamente a finalidade que será dada à informação, sob pena de a mesma ser considerar ilícita.

Assim, como resultado da pesquisa e atendendo aos objetivos gerais e específicos comprovou-se ser possível afirmar que a implantação da e-Administração apresenta-se como uma forma de estreitar a relação entre Estado/Administração do cidadão e, ao mesmo tempo, proporciona ferramentas aptas a superar as deficiências patrimonialistas ainda muito presentes na gestão pública.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Amanda. Bolsonaro diz que vai indicar Sergio Moro para o Supremo Tribunal Federal. **O Globo**. 12 maio 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/bolsonaro-diz-que-vai-indicar-sergio-moro-para-supremo-tribunal-federal-23660124>>. Acesso em: 30 maio 2019.

AMARAL, Fernando. **Introdução a ciência de dados**: mineração de dados e Big Data. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. Documento disponível para Kindle.

AMAZONAS. **Processamento de Dados Amazonas S.A – PRODAM**. Disponível em: <<http://www.amazonas.am.gov.br/entidade/processamento-de-dados-amazonas-s-a-prodam/>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

ANTUNES, Luís Filipe Colaço. **O direito administrativo sem estado**: crise ou fim de um paradigma. Coimbra: Coimbra Editora, 2008.

ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências Reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

ARAGÃO, Alexandre Santos. **Direito dos serviços públicos**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

ARAUJO, Guilherme Novaes Procopio de. Computação cognitiva e *lawtches*. **Boletim do Irib em Revista**, São Paulo, n. 358, p. 70-75, set. 2018.

ARISTÓTELES. **A política**. Tradução de Roberto Leal Ferreira. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

ARISTÓTELES. **Ética a nicomaco**. Tradução de Edson Bini. 3. ed. Bauru: Edipro, 2009.

ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras**: entre globalização e pós-globalização. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

AS 20 MAIORES invenções de todos os tempos. **BrasilisNet**. 24 jan. 2019. Disponível em: <<https://brasilisnet.com/2019/01/24/as-20-maiores-invencoes-de-todos-os-tempos/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

BAPTISTA, Patrícia. **Transformações do direito administrativo**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

BARROSO, Luís Roberto. Agências reguladoras. Constituição, transformações do Estado e legitimidade democrática. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, Forense, v. 229, p. 285-312, jul. 2002.

BARROSO, Luís Roberto. Estado e livre iniciativa na experiência constitucional brasileira. **Revista Brasileira de Direito Público - RBDP**, Belo Horizonte, Fórum, ano 12, n. 45, p. 9-20, abr./jun. 2014.

BATALLA, Antoni Roig. Intimidad y administración electrónica. *In*: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España**. Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 729-748.

BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

BELO HORIZONTE. **Lei nº 2273 de 10 de janeiro de 1974**. Autoriza o poder executivo a constituir e organizar uma sociedade sob a denominação de "processamento de dados do município de Belo Horizonte S/A - Prodabel e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/1974/227/2273/lei-ordinaria-n-2273-1974-autoriza-o-poder-executivo-a-constituir-e-organizar-uma-sociedade-sob-a-denominacao-de-processamento-de-dados-do-municipio-de-belo-horizonte-s-a-prodabel-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BERGE, Sandro Trescastro. **Modelos de gestão em organizações públicas**: teorias e tecnologias para análise e transformação organizacional. Caxias do Sul: Educs, 2011.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de política**. 13. ed. Brasília: UNB, 2010.

BOFF, Salete Oro; FORTES, Vinícius Borges; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. **Proteção de dados e privacidade**: do direito às novas tecnologias na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

BONAVIDES, Paulo. **Teoria constitucional da democracia participativa**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

BONAVIDES, Paulo. **Do estado liberal ao estado social**. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2009a.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2009b.

BOROWSKI, Martin. **La estructura de los derechos fundamentales**. Tradução de Carlos Bernal Pulido. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2003.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil (de 16 de julho de 1934)**.

Nós, os representantes do povo brasileiro, pondo a nossa confiança em Deus, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para organizar um regime democrático, que assegure à Nação a unidade, a liberdade, a justiça e o bem-estar social e econômico, decretamos e promulgamos a seguinte. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm>. Acesso em: 10 jun. 2019.

BRASIL. Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937. Resolve assegurar à Nação a sua unidade, o respeito à sua honra e à sua independência, e ao povo brasileiro, sob um regime de paz política e social, as condições necessárias à sua segurança, ao seu bem-estar e à sua prosperidade, decretando a seguinte Constituição, que se cumprirá desde hoje em todo o País. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm>. Acesso em: 10 jun. 2019.

BRASIL. Constituição dos Estados Unidos do Brasil (de 18 de setembro de 1946). A Mesa da Assembléia Constituinte promulga a Constituição dos Estados Unidos do Brasil e o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, nos termos dos seus arts. 218 e 36, respectivamente, e manda a todas as autoridades, às quais couber o conhecimento e a execução desses atos, que os executem e façam executar e observar fiel e inteiramente como neles se contêm. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm>. Acesso em: 10 maio 2019.

BRASIL. Lei nº 4.117 de 27 de agosto de 1962. Institui o Código Brasileiro de Telecomunicações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4117.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. Lei nº 4.516, de 1º de dezembro de 1964. Cria o Serviço Federal de Processamento de Dados, vinculados ao Ministério da Fazenda. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4516.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965. Regula a ação popular. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4717.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1967a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm>. Acesso em: 10 jun. 2019.

BRASIL. Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967b. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 1, de 17 de outubro de 1969. Edita o novo texto da Constituição Federal de 24 de janeiro de 1967. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc_anterior1988/emc01-69.htm>. Acesso em: 10 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 5.615, de 13 de outubro de 1970.** Dispõe sobre o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5615.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 5.792, de 11 de julho de 1972.** Institui política de exploração de serviços de telecomunicações, autoriza o Poder Executivo a constituir a empresa Telecomunicações Brasileiras S/A. - TELEBRÁS, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5792.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 91.146, de 15 de março de 1985.** Cria o Ministério da Ciência e Tecnologia e dispõe sobre sua estrutura, transferindo-lhe os órgãos que menciona, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D91146.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990.** Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8028.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 8.490, de 19 de novembro de 1992.** Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8490.htm>. Acesso em: 11/06/2019.

BRASIL. **Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995a.** Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8987cons.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 8, de 15 de agosto de 1995b.** Altera o inciso XI e a alínea "a" do inciso XII do art. 21 da Constituição Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc08.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.472 de 16 de julho de 1997a.** Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9472.htm>. Acesso em: 09 jul. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.491 de 9 de setembro de 1997b**. Altera procedimentos relativos ao Programa Nacional de Desestatização, revoga a Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9491.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998a**. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9649cons.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 19, de 04 de junho de 1998b**. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.784 de 29 de janeiro de 1999**. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9784.htm>. Acesso em: 09 jul. 2019.

BRASIL. **Decreto de 3 de abril de 2000a**. Institui Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2000/Dnn8917.htm>. Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.986 de 18 de julho de 2000b**. Dispõe sobre a gestão de recursos humanos das Agências Reguladoras e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9986.htm>. Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000c**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm>. Acesso em: 19 jul. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003**. Dispõe sobre a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil - Cgilbr, sobre o modelo de governança da Internet no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4829.htm>. Acesso em: 19 jul. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 5.542 de 20 de setembro de 2005a**. Institui o Projeto Cidadão Conectado - Computador para Todos, no âmbito do Programa de Inclusão Digital, e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/D5542.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.196 de 21 de novembro de 2005b**. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica; [...]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 6.948 de 25 de agosto de 2009**. Institui o Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital - CGPID, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6948.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 7.175 de 12 de maio de 2010a**. Institui o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL; dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão; altera o Anexo II ao Decreto nº 6.188, de 17 de agosto de 2007; altera e acresce dispositivos ao Decreto nº 6.948, de 25 de agosto de 2009; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7175.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010b**. Institui o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Infraestrutura da Indústria Petrolífera nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste - REPENEC; cria o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA e institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional - RECOMPE; [...]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12249.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Proposta de Emenda à Constituição nº 6, de 2011**. Altera o art. 6.º da Constituição Federal para introduzir, no rol dos direitos sociais, o direito ao acesso à Rede Mundial de Computadores (Internet). Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/99334>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.965 de 23 de abril de 2014a**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 09 jul. 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.019 de 31 de julho de 2014b**. Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação; define diretrizes para a política de

fomento, de colaboração e de cooperação com organizações da sociedade civil; e altera as Leis nºs 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/L13019compilado.htm>. Acesso em 09 jul. 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.204 de 14 de dezembro de 2015a**. Altera a Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, “que estabelece o regime jurídico das parcerias voluntárias, envolvendo ou não transferências de recursos financeiros, entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público; define diretrizes para a política de fomento e de colaboração com organizações da sociedade civil; institui o termo de colaboração e o termo de fomento; e altera as Leis nº 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999”; altera as Leis nº 8.429, de 2 de junho de 1992, 9.790, de 23 de março de 1999, 9.249, de 26 de dezembro de 1995, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, 12.101, de 27 de novembro de 2009, e 8.666, de 21 de junho de 1993; e revoga a Lei nº 91, de 28 de agosto de 1935. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13204.htm>. Acesso em: 08 jul. 2019.

BRASIL. **Proposta de emenda à Constituição n.º 185, de 2015b**. Acrescenta o inciso LXXIX ao art. 5º da Constituição Federal, para assegurar a todos o acesso universal a Internet entre os direitos fundamentais do cidadão. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=B720DAAB40B65EE94E7B91996D477345.proposicoesWeb1?codteor=1430544&filename=Avulso+-PEC+185/2015>. Acesso em: 08 jul. 2019.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.059 Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=8398297>>. Acesso em: 07 maio 2019.

BRASIL. **Decreto nº 8.776 de 11 de maio 2016a**. Institui o Programa Brasil Inteligente. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8776.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 8.777 de 11 de maio de 2016b**. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm>. Acesso em: 09 jul. 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.341, de 29 de setembro de 2016c**. Altera as Leis nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e 11.890, de 24 de dezembro de 2008, e revoga a Medida Provisória nº 717, de 16 de março de 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13341.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018a.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 25 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018b.** Racionaliza atos e procedimentos administrativos dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e institui o Selo de Desburocratização e Simplificação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13726.htm>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 9.612 de 17 de dezembro de 2018c.** Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9612.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Internet das Coisas:** um plano de ação para o Brasil. 2018d. Disponível em: <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/tecnologia/SEPOD/politicasDigitais/arquivos/arquivos_estudo_iot/fase-4-3.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF.** maio 2018e. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 9.660, de 1º de janeiro de 2019a.** Dispõe sobre a vinculação das entidades da administração pública federal indireta. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9660.htm>. Acesso em: 03 maio 2019.

BRASIL. Senado Federal. **PEC da proteção de dados avança no Senado.** 04 jun. 2019b. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/06/04/pec-da-protecao-de-dados-avanca-no-senado>>. Acesso em: 09 jul. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 9.854 de 25 de junho de 2019c.** Institui o Plano Nacional de Internet das Coisas e dispõe sobre a Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistemas de Comunicação Máquina a Máquina e Internet das Coisas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9854.htm>. Acesso em: 28 jun. 2019.

BRASIL. Senado Federal. **Proposta de Emenda à Constituição nº 17, de 2019.** Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/135594>>. Acesso em: 07 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Economia. Governo Digital. **Governo Eletrônico**. Disponível em: <<https://www.governodigital.gov.br/EGD/historico-1/historico>>. Acesso em: 13 jun. 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **STJ entra na era da inteligência artificial**. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/sites/STJ/default/pt_BR/Comunica%C3%A7%C3%A3o/noticias/Not%C3%ADcias/STJ-d%C3%A1-primeiro-passo-para-implantar-intelig%C3%A2ncia-artificial-na-rotina-do-processo>. Acesso em: 02 maio 2019.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Aplicação das Súmulas no STF: Súmula Vinculante 13**. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/menusumario.asp?sumula=1227>>. Acesso em: 15 maio 2019.

BRASIL. Telebras. **Histórico**. Disponível em: <http://www.telebras.com.br/inst/?page_id=41>. Acesso em: 13 ago. 2018.

BREDA, José Fernando. **Governo eletrônico e direito administrativo**. Brasília: Gazeta Jurídica, 2015.

BRITO, Bruno. TJPE usará inteligência artificial para agilizar processos de execução fiscal no Recife. **Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco**. 20 nov. 2018. Disponível em: <http://www.tjpe.jus.br/noticias/-/asset_publisher/ubhL04hQXv5n/content/id/2079372>. Acesso em: 02 maio 2019.

BORGE, Iván Mateo. La robótica y la inteligencia artificial en la prestación de servicios jurídicos. *In*: NAVARRO, Susana Navas (dir.). **Inteligencia artificial, tecnología, derecho**. Valencia: Tirant to Blach, 2017. p. 123-150.

CACERES NIETO, Enrique. Inteligencia artificial, derecho y e-justice (el proyecto IJ-conacyt). **Boletín Mexicano de Derecho Comparado**. Mexico, unam, n. 116, p. 593-611, mayo/agosto, 2006.

CALDAS, Cadu. O futuro da gestão pública. **Zero Hora**, Porto Alegre, ano 55, nº 19.122, p. 16, 23-24 jun. 2018.

CAPELLA, Juan Ramón. **Fruta prohibida: una aproximación histórico-teorética al estudio del derecho y del estado**. Madri: Editorial Trotta, 1997.

CARDOSO, Fernando Henrique. Reforma do Estado. *In*: BRESSER, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter (org.). **Reforma do Estado e Administração Pública gerencial**. 7. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006. p. 15-19.

CARDOSO JUNIOR, Ataíde Pereira; LIMA, Alessandro Wendel Borges de. A segurança da informação na indústria 4.0. *In*: SACOMANO, José Benedito et.al.

(org.). **Industria 4.0**: conceito e fundamentos. São Paulo: Bluncher, 2018. p. 121-134.

CARVALHO, José Murilo de. **Os bestializados**: o Rio de Janeiro e a república que não foi. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

CASADO, Eduardo Gamero. Interoperabilidad y administración electrónica: conéctense, por favor. **Revista de Administración Pública**. Madri, n. 179, p. 291-332, maio/ago. 2009.

CASADO, Eduardo Gamero; GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. El derecho administrativo ante la era de la información. *In*: CASADO, Eduardo Gamero; TORRIJOS, Julián Valero (coord.). **La ley de administración electrónica**: comentario sistemático a la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos. 3. ed. Pamplona: Thomson Reuters, 2010a. p. 35-89.

CASADO, Eduardo Gamero. Objeto, ámbito de aplicación y principios generales de la Ley de Administración electrónica; su posición en le sistema de fuentes. *In*: CASADO, Eduardo Gamero; TORRIJOS, Julián Valero (coord.). **La ley de administración electrónica**: comentario sistemático a la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos. 3. ed. Pamplona: Thomson Reuters, 2010b. p. 89-175.

CASSESE, Sabino. **Trattato di diritto amministrativo**. Milão: Giuffrè Editore, 2003.

CASSESE, Sabino. **A crise do estado**. Tradução de Ilse Paschoal Moreira e Fernanda Landucci Ortale. Campinas: Saberes, 2010.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2011. v. 1

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança**: movimentos sociais na era da internet. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. São Paulo: Zahar, 2013.

CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança**: movimento sociais na era da internet. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2017.

CASTELLS, Manuel. **Ruptura**: a crise da democracia liberal. Tradução de Joana Angélica d'Ávila Melo. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

CAVALCANTI, Themístocles, Brandão. **Tratado de direito administrativo**. 3. ed. São Paulo: Livraria Freitas Bastos, 1955. v. I.

CECCONI, Carlos Francisco. **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação**: Genebra 2003 e Túnis 2005. International Telecommunication Union. Tradução de Marcelo Amorim Guimarães. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014. Disponível em: <https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/1/CadernosCGIbr_DocumentosCMSI.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019.

CHEVALLIER, Jacques. **O estado pós-moderno**. Tradução de Marçal Justen Filho. Belo Horizonte: Forum, 2009.

CHIAVENATO, Adalberto. **Teoria geral da administração**. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. v. 2 e 6.

CHIROLLET, Jean-Claude. **Filosofia e sociedade da informação**: para uma filosofia fractalista. Tradução de António Viegas. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

CIDADE Inteligente: em Santander, 12 mil sensores enviam informações sobre iluminação, lixo, ar e trânsito. **Catraca Livre**. 01 jul. 2013. Disponível em: <<https://catracalivre.com.br/cidadania/cidade-inteligente-em-santander-12-mil-sensores-enviam-informacoes-sobre-iluminacao-lixo-ar-e-transito/>>. Acesso em: 29 maio 2019.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Portaria Interministerial nº 147, de 31 de maio de 1995**. Disponível em: <<https://www.cgi.br/portarias/numero/147>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Decreto Nº 4.829, de 3 de setembro de 2003**. Disponível em: <<https://cgi.br/pagina/decretos/108>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **TIC Domicílios 2017**: principais resultados. São Paulo: GCI.br; NIC.br; CETIC.br, 2018a. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2017_coletiva_de_imprensa.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro**: TIC

governo eletrônico 2017. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018b. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2017_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019.

COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (PROCERGS). **Estatuto Social**. 2018. Disponível em: <<https://www.procergs.rs.gov.br/upload/arquivos/201808/01071237-estatuto-procergs-maio-2018.pdf>>. Acesso em 10 jul. 2019.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CONHEÇA o robô pensado para ser o alter ego dos advogados do Brasil. **STARTUPI**. 29 jun. 2017. Disponível em: <<https://startupi.com.br/2017/06/conheca-o-robô-pensado-para-ser-o-alter-ego-dos-advogados-do-brasil/>>. Acesso em: 19 jul. 2018.

CONRADO, Regis da Silva. **Serviços públicos à brasileira**: fundamentos jurídicos, definição e aplicação. São Paulo: Saraiva, 2013.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Portaria nº 25 de 19/02/2019**. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/atos-normativos?documento=2829>>. Acesso em: 02 maio 2019.

COUTO E SILVA, Almiro do. Privatização no Brasil e o novo exercício de funções públicas por particulares. Serviço público “À BRASILEIRA”. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, nº 230, p. 47-73, out./dez. 2002.

CORREIA, Hilneth. TJRN utiliza robôs para agilizar processos. **Blog Hilneth Correa**. 19 mar. 2019. Disponível em: <<https://hilnethcorreia.com.br/2019/03/19/tjrn-utiliza-robos-para-agilizar-processos/>>. Acesso em: 02 maio 2019.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de teoria geral do estado**. 28. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

DELPIAZZO, Carlos E.; VIEGA, María José. **Lecciones de derecho telemático**. Montevideo: Fundación de Cultura Universitária, 2009. t. I e II.

DELPINO, Luigi. **Compendi di diritto amministrativo**. 19. ed. Napoli: Gruppo Editoriale Esselibri, 2009.

DIAS, Renata Rampim de Freitas. **Internet das coisas sem mistérios**: uma nova inteligência para os negócios. São Paulo: Netpress Books, 2016. Documento disponível para Kindle.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na administração pública**: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Curso de direito administrativo**. 29. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016.

DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

DOUZINAS, Costas. **O fim dos direito humanos**. Tradução de Luzia Araújo. São Leopoldo: Unisinos, 2009.

DREIFUSS, René Armand. **A época das perplexidades**: mundialização, globalização e planetarização: novos desafios. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

DRESCHER, Daniel. **Blockchain básico**: uma introdução não técnica em 25 passos. Tradução de Lúcia A. Kinoshita. São Paulo: Novatec, 2018.

DUTRA, Deo Campos. Método(s) em direito comparado. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 61, n.3, p. 189-212, set./out., 2016.

D'URSO, Luiz Flávio Borges. A privatização dos presídios: Entregar as prisões à iniciativa privada é mais eficiente e garante os direitos dos internos. **Super Interessante**. 31 mar. 2002. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/ciencia/a-privatizacao-dos-presidios/>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

ELLUL, Jacques. **La edad de la técnica**. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2003.

ENGELMANN, Wilson. **Crítica ao positivismo jurídico**: princípios, regras e o conceito de direito. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2001.

ESPANHA. **Ley 11, de 22 de junio de 2007**. Acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. Disponível em: <<https://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2019.

ESPANHA. **Ley 39, de 1 de octubre de 2015**. del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10565#ddunica>>. Acesso em: 22 maio 2019.

ESPANHA. **Ley 40, de 1 de octubre de 2015**. De Régimen Jurídico del Sector Público. Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10566>>. Acesso em: 22 maio 2019.

ESPAÑA. **Punto de Acceso General**: Tu punto de acceso a las Administraciones Públicas. Disponível em: <<https://administracion.gob.es/>>. Acesso em: 24 maio 2019.

ESPAÑA. Centro de Transferencia de Tecnología. **Teléfono 060**. Disponível em: <<https://administracionelectronica.gob.es/ctt/telefono060#.XTm8MOhKjIV>>. Acesso em: 24 maio 2019.

ESTONIA. **Estonian blockchain technology**. Disponível em: <<https://e-estonia.com/wp-content/uploads/faq-a4-v02-blockchain.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

EUA: Boston testa app capaz de mapear buracos nas ruas. **Terra.com**. 11 fev. 2011. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/tecnologia/internet/eua-boston-testa-app-capaz-de-mapear-buracos-nas-ruas,e129fbd1680ea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>>. Acesso em: 28 maio 2019.

FAORO, Raymundo. **Os donos do poder**: formação do patronato político brasileiro. 3. ed. São Paulo: Globo, 2001.

FEIGELSON, Bruno; SIQUEIRA, Antonio Henrique Albani. **Comentários à Lei Geral de Proteção de Dados**: Lei 13.709/2018. São Paulo: Thompson Reuters Brasil, 2019.

FELIZARDO, Nayara. Uma terra de dinastias: Tribunal de Justiça do Amazonas estica concurso para garantir vagas a filhos de desembargadores. **The Intercept Brasil**. 01 jul. 2019. Disponível em: <<https://theintercept.com/2019/07/01/nepotismo-tribunal-justica-amazonas/>>. Acesso em: 10 jul. 2019.

FENOLL, Jordi Nieva. **Inteligencia artificial y proceso judicial**. Marcial Pons: Madrid, 2018.

FERNÁNDEZ, José Julio; SANJURJO, Vicente A. Acceder o no acceder: esa é la cuestión. *In*: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant to Blach, 2010. p. 263-290.

FERRER, Florencia; SANTOS, Paula (org.). **E-government**: o governo eletrônico no Brasil. São Paulo: Saraiva, 2004.

FERRER, Irene Rovira. La Administración tributaria electrónica: retos aún pendientes para su definitivo asentamiento. **Revista de los estudios de derecho y ciência política**. Catalunha, n. 18, p. 72-81, jun. 2014.

FISS, Owen. **El derecho como razón pública**. Tradução de Esteban Restrepo Saldarriaga. Madri: Marcial Pons, 2007.

FREE SOFTWARE FOUNDATION EUROPE – FSFE. **Panorama sobre os Padrões Abertos**. Disponível em: <<https://fsfe.org/activities/os/def.pt.html>>. Acesso em: 07 maio 2019.

FREITAS, Juarez. **O controle dos atos administrativos e os princípios fundamentais**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

FREITAS, Rafael Vêras de; RIBEIRO, Leonardo Coelho; FEIGELSON, Bruno (coord.). **Regulação e novas tecnologias**. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

FREYRE, Gilberto. **Casa grande & senzala**: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 51. ed. São Paulo: Global, 2006.

FROSINI, Vittorio. **Informatica, diritto e società**. 2. ed. Milão: Giuffrè, 1982.

GADAMER, Hans-George. **Verdade e método I**: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. 10. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

GALIMBERTI, Umberto. **Psiche e Techne**: o homem na idade da técnica. Tradução de José Maria de Almeida. São Paulo: Paulus, 2006.

GARCIA, Francisco Helder Contente. **Cidadania, democracia e governo eletrônico**: em busca da cidadania para além da falácia. Rio de Janeiro: Livre Expressão, 2011.

GARCÍA-PELAYO, Manuel. **Burocracia y tecnocracia**. Madrid: Alianza Universidad, 1974.

GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Tradução de Agassiz Almeida Filho. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo; FERNANDEZ; Tomás-Ramon. **Curso de derecho administrativo**. Buenos Aires: La Ley, 2006. v. 1.

GIANNINI, Massimo Severo. **Derecho administrativo**. Tradução de Luis Ortega. Vol. 1. Madri: Ministério das Administrações Públicas, 1991.

GOLDSMITH, Stephen; EGGERS, Willian D. **Governar em rede**: o novo formato do setor público. Tradução de Anja Kamp. Brasília: ENAP, 2011.

GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência competitiva em tempos de big data**: analisando informações e identificando tendências em tempo real. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. Documento disponível para Kindle.

GRAELLS I COSTA, Jordi; ARAUJO, Mentxu Ramilo. **Ciudadanía y administraciones en red**: la Administración Pública ante la nueva sociedad en red. La Coruña: Instituto Nacional de Administración Pública – INAP, 2013.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

GUERRA, Leandro. Como os Governos Estão Usando o Blockchain – o caso Estônia. **Portal do Bitcoin**. 27 jun. 2018. Disponível em: <<https://portaldobitcoin.com/governos-estao-se-usando-o-blockchain-o-caso-estonia/>>. Acesso em: 13 maio 2019.

GUERRA, Sérgio. Regulação estatal sob a ótica da organização administrativa brasileira. *In*: GUERRA, Sérgio (org.). **Regulação no Brasil**: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 359-382.

GUERRA, Sérgio. Riscos, assimetria regulatória e o desafio das inovações tecnológicas. *In*: FREITAS, Rafael Vêras de; RIBEIRO, Leonardo Coelho; FEIGELSON, Bruno (coord.). **Regulação e novas tecnologias**. Belo Horizonte: Fórum, 2017. p. 83-98.

GUGIK, Gabriel. Código Aberto e Software Livre não significam a mesma coisa! **Tecmundo**. 13 mar. 2009. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/linux/1739-codigo-aberto-e-software-livre-nao-significam-a-mesma-coisa-.htm>>. Acesso em: 29 ago. 2017.

GUTIÉRREZ, Rubén Martínez. **Administración pública electrónica**. Pamplona: Thomson Reuters, 2009.

HARTMANN, Ivar Alberto Martins. **Ecodemocracia**: a proteção do meio ambiente no ciberespaço. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

HENRIQUES, Vanessa Roque; MARTINS JÚNIOR, José Márcio. Panorama setorial da Internet. Acesso à Internet no Brasil: Desafios para conectar toda a população. **Universalização do Acesso**. Ano 8, número 1, mar. 2016. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/6/Panorama_Setorial_11.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2019.

HESSEL, Stéphane. **Indignai-vos**. Tradução de Marly Peres. Mensanapress, 2011.

HOBBS, Thomas. **Leviatã, ou, A matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil**. Tradução de Rosina D'Angina. 3. ed. São Paulo: Icone, 2008.

HOBBSAWM, Eric J. **A era das revoluções**. Tradução de Maria Tereza Teixeira e Marcos Penchel. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

ITÁLIA. Agenzia per l'Italia Digitale. **Codice Amministrazione Digitale**. Disponível em: <<https://www.agid.gov.it/it/agenzia/strategia-quadro-normativo/codice-amministrazione-digitale>>. Acesso em: 19 abr. 2019.

JELLINEK, George. **Teoría general del estado**. Buenos Aires: Julio Cesar Faria Editor, 2005.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Tradução de Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, 2007.

KAUFMANN, Matthias. **Em defesa dos direitos humanos**: considerações históricas e de princípio. Tradução de Ranier Patriota. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2013.

KLAUS, Schwab. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

KLOEPFER, Michael. Neutralidade na rede no âmbito da Sociedade da Informação. *In*: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia P. (coord.). **Direito, Inovação e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 139-155.

KRONMAN, Anthony T. **Max Weber**. Tradução de John Milton. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

KURBALIJA, Jovan. **Uma introdução à governança da internet**. Tradução de Carolina Carvalho. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

LEAL, Rogério Gesta. Administração Pública e Constituição no Brasil: uma revisão necessária. **Revista da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 24, p. 325-344, out. 2003.

LEAL, Rogério Gesta. **Estado, Administração Pública e sociedade**: novos paradigmas. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

LEAL, Victor Nunes. **Coronelismo, enxada e voto**: o município e o regime representativo no Brasil. 7. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

LEHFELD, Lucas de Souza. Anatel e as novas tendências na regulamentação das telecomunicações no Brasil. *In*: MORAES, Alexandre de. **Agências reguladoras**. São Paulo: Atlas, 2002. p. 59-108.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.

LÉVY, Pierre; LEMOS, André. **O futuro da internet**: em direção a uma ciberdemocracia. São Paulo: Paulus, 2010.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Folha de S. Paulo, 2015.

LIMA, Oliveira. **Formação histórica da nacionalidade brasileira**. Tradução de Aurélio Domingues. Brasília: Senado Federal; Conselho Editorial, 2012.

LIMA, Paulo Henrique; SELAIMEN, Graciela (org.). **Cúpula mundial sobre a sociedade da informação**: um tema de tod@s. Rio de Janeiro: Rits, 2004.

LIMA, Ruy Cirne. **Princípios de direito administrativo brasileiro**. 3. ed. Porto Alegre: Livraria Sulina, 1954.

LIMBERGER, Têmis. **Atos da administração lesivos ao patrimônio público**: os princípios constitucionais da legalidade e moralidade. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998.

LIMBERGER, Têmis. **O direito à intimidade na era da informática**: a necessidade de proteção dos dados pessoais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

LIMBERGER, Têmis. O solipsismo jurídico e o (des)controle das políticas públicas. *In*: CALLEGARI, André Luis; STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo (org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito Unisinos: mestrado e doutorado. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 263-278.

LIMBERGER, Têmis. Estado, administração, novas tecnologias e direitos humanos: como compatibilizá-los? *In*: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson (org.) **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito Unisinos: mestrado e doutorado. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012. p. 277-295.

LIMBERGER, Têmis. Cibertransparência: uma análise regional de municípios do Rio Grande do Sul com relação à efetividade da Lei de Acesso à Informação Pública e a concretização dos direitos sociais. *In*: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson (org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito Unisinos: mestrado e doutorado. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 277-295.

LIMBERGER, Têmis. **Cibertransparência**: informação pública em rede: a virtualidade e suas repercussões na realidade. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2016.

LIMBERGER, Têmis; SANTANNA, Gustavo da Silva. Do surgimento do computador à implantação da inteligência artificial: o direito não está imune a essa transformação. *In*: LIMBERGER, Têmis; CARMO, Valter Moura do; ROVER, Aires Jose (coord.). **Direito, governança e novas tecnologias I**. Florianópolis: CONPEDI, 2018. p. 26-41. Recurso eletrônico.

LINDSTROM, Martin. **Small data**: como poucas pistas indicam grandes tendências. Tradução de Rodrigo Peixoto. Rio de Janeiro: HapperCollins Brasil, 2016. Documento disponível para Kindle.

LINDOSO, Maria Cristiane Branco. Conflitos no uso da tecnologia do Big Data: violação de privacidade e discriminação pelo processamento de dados. *In*: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; COSTA, Henrique Araújo; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (coord.). **Tecnologia jurídica e direito digital**: I Congresso Internacional de direito e tecnologia. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 241-261.

LOCKE, John. **Segundo tratado sobre governo civil e outros escrito**: ensaio sobre a origem, os limites e os fins verdadeiros do governo civil. Tradução de Magda Lopes e Marisa Lobo da Costa. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

LÓPEZ, Ramón Mirales. Modelos de evaluación del impacto sobre la privacidad (PIA, "Privacy Impact Assessments) y el artículo 34 de la Ley 11/2007. *In*: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant, 2010. p. 749-764.

LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria da decisão judicial**. Tradução de Bruno Miragem. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

LOSANO, Mario G. **Sistemas e estrutura no direito**: do século XXX à pós-modernidade. Tradução de Carlos Alberto Dastoli. São Paulo: Martins Fontes, 2011. v.3.

LOUREIRO, João Carlos. Constituição, tecnologia e risco(s): entre medo(s) e esperança(s). *In*: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia P. (coord.). **Direito, Inovação e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 33-84.

LOVELUCK, Benjamin. **Redes, liberdades e controle**: uma genealogia política da internet. Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

LUHMANN, Niklas. **A realidade dos meios de comunicação**. Tradução de Ciro Marcondes Filho. São Paulo: Paulus, 2005.

LUHMANN, Niklas. **A Improbabilidade da comunicação**. Tradução de Anabela Carvalho. 4. ed. Lisboa: Vega, 2006.

LUHMANN, Niklas. **Sistemas sociais**: esboço de uma teoria geral. Tradução de Antonio C. Luz Costa, Roberto Dutra Torres Junior e Marco Antonio dos Santos Casanova. Rio de Janeiro: Vozes, 2016.

LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. Tradução de Ricardo Correa Barbosa. 15. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2013.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Big data**: o futuro dos dados e aplicações. São Paulo: Érica, 2018. Documento disponível para Kindle

MAGALHAES, Renato Vasconcelos. Inteligência artificial e direito - uma breve introdução histórica. **Revista Direito e Liberdade**, v. 1, n. 1, p. 279-305, jul./dez. 2005.

MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. Rio de Janeiro: FGV, 2018.

MALDONADO, Antônio. Jair Bolsonaro homenageia filhos com honraria do governo. **Band**. 03 maio 2019. Disponível em: <<https://noticias.band.uol.com.br/noticias/100000957156/jairbolsonarohomenageiafilhoscomhonrariadogoverno.html>>. Acesso em: 28 maio 2019.

MANSILLA, Darío Rodrigues; BRETÓN, María Pilar Opazo. **Comunicaciones de la organización**. México: Alfaomega Grupo Editor, 2008.

MARANHÃO, Juliano. A pesquisa em inteligência artificial e direito no Brasil. **Consultor Jurídico**, 9 dez. 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-dez-09/juliano-maranhao-pesquisa-inteligencia-artificial-direito-pais>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

MARCELLINO JUNIOR, Julio Cesar. **Princípio constitucional da eficiência administrativa**: (des)encontros entre economia e direito. Florianópolis: Habitus, 2009.

MARQUES, Marília; ALVES, Pedro. Ibaneis altera decreto sobre nepotismo e autoriza nomeação de parentes em órgãos diferentes. **G1**. 11 jun. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2019/06/11/ibaneis-altera-decreto-sobre-nepotismo-e-autoriza-nomeacao-de-parentes-em-orgaos-diferentes.ghtml>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

MARTEL, Frédéric. **Smart**: o que você não sabe sobre a internet. Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

MARTÍNEZ GUTIÉRREZ, Ruben. **Administración Pública Eletrónica**. Civitas: Madrid, 2009.

MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução de Kival Chavas Weber e Angela Melim. Rio de Janeiro: Rio, 1980.

MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de administração pública**: foco nas instituições e ações governamentais. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. Tradução de Nicolás Nyimi Campanário. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

MATTOS, Paulo Todescan Lessa. Desafios da regulação de telecomunicações no Brasil. *In*: GUERRA, Sérgio. **Regulação no Brasil**: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 261-284.

MAYER, Otto. **Derecho Administrativo Alemán**. Tradução de Horácio H. Heredia e Ernesto Krotoschin. Buenos Aires: Depalma, 1982.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 1964.

MCLUHAN, Marshall. **A galáxia de Gutenberg**. Tradução de Leônidas Gontijo de Carvalho e Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1972.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1981.

MELO, João Ozório. Escritório de advocacia estreia primeiro "robô-advogado" nos EUA. **Consultor Jurídico**, 16 maio 2016. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2016-mai-16/escritorio-advocacia-estrela-primeiro-robot-advogado-eua>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

MELLO, Celso Antonio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

MENKE, Fabiano. A proteção de dados e o novo direito fundamental à garantia da confidencialidade e da integridade dos sistemas técnicos-informacionais no direito alemão. *In*: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia P. (coord.). **Direito, inovação e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 205-230.

MERKL, Adolf Julius. **Teoría general del derecho administrativo**. Ciudad de México: Nacional, 1980.

MICKLETHWAIT, John; WOOLDRIDGE, Adrian. **A quarta revolução**: a corrida global para reinventar o Estado. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. São Paulo: Portifolio-Penguin, 2015.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa. **Lei 6003, de 12/10/1972**. Autoriza o poder executivo a constituir e organizar sociedade sob o controle acionário do estado, dispõe sobre o sistema estadual de processamento de dados e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?ano=1972&numero=6003&tipo=LEI>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça. **TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual**. 07 nov. 2018. Disponível em: <<https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm>>. Acesso em: 03 maio 2019.

MIRAGEM, Bruno. **A nova administração pública e o direito administrativo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MIRANDA, Caleb Matheus Ribeiro de. Computação cognitiva e o RI: se ignorarmos os novos tempos, receio que eles também nos ignorem. **Boletim do Irib em Revista**, São Paulo, n. 358, p. 58-65, set. 2018.

MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. 4. ed. Coimbra: Coimbra, 2008. t. IV

MIRANDA, Jorge. **Teoria do estado e da constituição**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Mutações do direito público**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Quatro paradigmas do direito administrativo pós-moderno**: legitimidade, finalidade, eficiência e resultados. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Poder, direito e estado**: o direito administrativo em tempos de globalização. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **O direito administrativo no século XXI**. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

MORON, Miguel Sánchez. La coordinación administrativa como concepto jurídico. **Revista Documentación Administrativa**. Madri, n. 230-231, p. 11-30, abr./set., 1992.

MOUGAYAR, William. **Blockchain para negócios**: promessa, prática e aplicação da nova tecnologia da internet. Tradução de Vivian Sbravatti. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

MURARO, Rose Marie. **Os avanços tecnológicos e o futuro da humanidade**: querendo ser Deus? Petrópolis: Vozes, 2009.

NAÇÕES UNIDAS DO BRASIL. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2019.

NAÍM, Moisés. **O fim do poder**: nas salas da diretoria ou nos campos de batalha, em igrejas ou Estados, porque estar no poder não é mais o que costumava ser? Tradução de Luis Reyes Gil. São Paulo: Leya, 2013.

NAVARRO, Susana Navas. Derecho e inteligencia artificial desde el diseño. Aproximaciones. *In*: NAVARRO, Susana Navas (dir.). **Inteligencia artificial, tecnología, derecho**. Valencia: Tirant to Blach, 2017. p. 23-72.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. Tradução de Sérgio Tellaroli. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NEUMAN, W. Russel. **El futuro de la audiencia masiva**. Tradução de Cristóbal Marín. Santiago: Fondo de Cultura Economica, 2002.

NEVES, Marcelo. A força simbólica dos direitos humanos. **Revista eletrônica de direito do Estado**, Salvador, Instituto de Direito Público da Bahia, nº 4, out/dez. 2005. Disponível em: <<http://staticsp.atualidadesdodireito.com.br/marcelonovelino/files/2012/04/A-força-simbólica-dos-DH-M-Neves1.pdf>>. Acesso em: 06 maio 2019.

NOBRE, Noéli. Debatedores defendem iniciativa privada na gestão de presídios. **Câmara dos Deputados**. 28 maio 2015. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/SEGURANCA/489112-DEBATEDORES-DEFENDEM-INICIATIVA-PRIVADA-NA-GESTAO-DE-PRESIDIOS.html>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

NOHARA, Irene Patrícia. **Reforma administrativa e burocracia**: impacto da eficiência na configuração do direito administrativo brasileiro. São Paulo: Atlas, 2012.

NOTT, George. Austrália começa a testar serviço de ônibus autônomo e paradas inteligentes. **PCWorld**. 20 jan. 2019. Disponível em: <<https://pcworld.com.br/australia-comeca-a-testar-servico-de-onibus-autonomo-e-paradas-inteligentes/>>. Acesso em: 28 maio 2019.

NOVAES, Ana. **Privatização do setor de telecomunicações no Brasil**. Disponível em:

<https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/ocde/ocde05.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2018.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR - NIC.BR. **Saiba Mais Sobre o Cetic.br**. Disponível em: <<http://cetic.br/pagina/saiba-mais-sobre-o-cetic/92>>. Acesso em: 29 maio 2019.

NUNES, Dierle José Coelho; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista de Processo**, São Paulo, v. 43, n. 285, p. 421-446, nov. 2018.

NYE JR., Joseph S. **O futuro do poder**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Benvirá, 2012.

OLIVEIRA, Rafael Tomaz de. **Decisão judicial e o conceito de princípio: a hermenêutica e a (in)determinação do direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

OVÍDIO, Fransisco. Aspectos do direito comparado. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**. v. 79, p. 161-180, 1984.

PALOP, Andrés Boix. Previsiones en materia de neutralidad tecnológica y acceso a los servicios de la administración. *In*: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero (coord.). **Administración electrónica: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España**. Valencia: Tirant to Blach, 2010. p. 305-324.

PASK, Gordon. **Uma introdução à cibernética**. Tradução de Luís Moniz Pereira. Coimbra: Armenio Amado Editor, 1970.

PEREIRA, Luis Carlos Bresser. Da administração pública burocrática à gerencial. *In*: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter (org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. 7. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 237-270.

PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **Cibernética, informática y derecho: un análisis metodológico**. Bologna: Publicaciones Del Real Colegio de España, 1976.

PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. La ciudadanía y sus derechos en la era de internet. **Revista direito e democracia**. Canoas, vol. 6, n. 1, p. 7-42, 1º sem. 2005.

PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **Los derechos humanos en la sociedad tecnológica**. Madrid: Editorial Universitas, 2012.

PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **La filosofía del derecho como vocación, tarea y circunstancia**. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2017.

PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **Derechos humanos, estado de derecho y constitución**. 12. ed. Madrid: Editorial Tecnos, 2018.

PIGNATARI, Décio. **Informação**. Linguagem. Comunicação. 2. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1968.

PIÑAR MAÑAS, José Luis. Administración eletrónica y ciudadanos. *In*: PIÑAR MAÑAS, José Luis (dir.). **Administración eletrónica y ciudadanos**. Civitas: Madrid, 2011. p. 25-52.

PINHEIRO, Patricia Peck. **Direito digital**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v.1

PIOVESAN, Flávia. **Temas de direitos humanos**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

POR previdência, Bolsonaro abre agenda para parlamentares e vai liberar emendas. **InfoMoney**. 11 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/mercados/politica/noticia/8131412/por-previdencia-bolsonaro-abre-agenda-para-parlamentares-e-vai-liberar-emendas>>. Acesso em: 28 maio 2019.

PORTO ALEGRE. **Lei nº 4267, de 07 de janeiro de 1977**. Autoriza o executivo a constituir a companhia de processamento de dados do Município de Porto Alegre – PROCEMPA. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/lei-ordinaria/1977/426/4267/lei-ordinaria-n-4267-1977-autoriza-o-executivo-a-constituir-a-companhia-de-processamento-de-dados-do-municipio-de-porto-alegre-procempa>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

PRADO JUNIOR, Caio. **Formação do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Brasiliense, 2008.

PRIETO, Antonio David Berning. La administración eletrónica y los servicios públicos digitales al albor de los progresos de la unión europea y el “horizonte europa 2020”. Su relación con las leyes 39/2015, de procedimiento administrativo común de las administraciones públicas y 40/2015, de régimen jurídico del sector público. *In*: DELGADO, Isaac Matrn. (Dir.). **La reforma de la Administración eletrónica: una oportunidad para la innovación desde el Derecho**. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública – INAP, 2017. p. 17-47.

RAMIÓ, Carles. **Inteligencia artificial y Administración pública: Robots y humanos compartiendo el servicio público**. Madrid: Catarata, 2019.

REILLY, Marcelo Bauzá. La Administración eletrónica a la luz de los principios. *In*: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración eletrónica: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso eletrónico de los ciudadanos**

a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant do Blanch, 2010. p. 47-66.

REINA, Emilio Guichot. La comunicación de datos personales en poder de la Administración. Aspectos generales y especialidades derivadas de la comunicación por vía telemática. *In*: HUESO, Lorenzo Coutinho; TORRIJOS, Julián Valero. (coord.). **Administración electrónica**: la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y los retos jurídicos del e-gobierno en España. Valencia: Tirant, 2010. p. 765-806.

RIFKIN, Jeremy. **Terceira revolução industrial**: como o poder lateral está transformando a energia, a economia e o mundo. Tradução de Maria Lúcia Rosa. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei n.º 6.318, de 30 de novembro de 1971**. Autoriza a constituição da Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul - PROCERGS - e dá outras providências. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=36839&hTexto=&Hid_IDNorma=36839>. Acesso em: 11 jun. 2019.

ROBERTSON, Brian J. **Holocracia**: o novo sistema de gestão que propõe o fim da hierarquia. Tradução de Cristina Sant`Anna. São Paulo: Benvirá, 2016.

RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância**: a privacidade hoje. Tradução de Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

RODOTÀ, Stefano. **La vida y las reglas**: entre el derecho y el no derecho. Tradução de Andrea Greppi. MAdri: Trota, 2010.

RODOTÀ, Stefano. **Il mondo nella rete**: quali i diritti, quali i vincoli. Roma: Laterza, 2014.

RONDÔNIA. Tribunal de Justiça. **Inteligência Artificial desenvolvida pelo TJRO pode revolucionar o Judiciário**. 7 jun. 2018. Disponível em: <<https://www.tjro.jus.br/noticias/item/9472-inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tjro-pode-revolucionar-o-judiciario>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens**. Tradução de Paulo Neves. Porto Alegre: L&PM, 2008.

ROSSEAU, Jean-Jacques. **O contrato social**. Tradução de Paulo Neves. Porto Alegre: L&PM, 2010.

ROVER, Aires José. **Informática no direito**: inteligência artificial. Curitiba: Juruá, 2001.

ROVER, Aires José; GALINDO, Fernando (org.). **O governo eletrônico e suas múltiplas facetas**. Zaragoza: Prensas Universitárias de Zaragoza, 2010.

ROZSA, Vitor; Dutra, Moisés Lima; PINTO, Adilson Luiz; MURIEL-TORRADO, Enrique. O paradigma tecnológico da internet das coisas e sua relação com a ciência da informação. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v. 27, n. 3, p. 255-266, set./dez. 2017.

RUBIO, David Sánchez. **Encantos e desencantos dos direitos humanos**: de emancipações, libertações e dominações. Tradução de Ivone Fernandes Morcillo Lixa e Helena Henkin. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014.

RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. Tradução de Regina Célia Simille. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

RUYER, Raymond. **A cibernética e a origem da informação**. Tradução de Maria Helena Kühner. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1972.

SACOMANCO, José Benedito; SÁTYRO, Walter Cardoso. Indústria 4.0: conceitos e elementos formadores. *In*: SACOMANO, José Benedito et. al. (org.). **Indústria 4.0**: conceito e fundamentos. São Paulo: Bluncher, 2018. p. 27-45.

SANTAGATI, Claudio Jesús. **Manual de derechos humanos**. 3. ed. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas, 2011.

SANTANNA, Gustavo da Silva. **Administração pública em juízo**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013. v.1

SÃO PAULO. Assembleia Legislativa. **Decreto-lei n. 137, de 24 de julho de 1969**. Dispõe sobre a criação da Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto.lei/1969/decreto.lei-137-24.07.1969.html>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

SARTORI, Giovanni. **Homo videns**: la sociedade teledirigida. Tradução de Ana Díaz Soler. Espanha: Taurus, 1998.

SCHÄFER, Jairo. **Classificação dos Direitos Fundamentais**: do sistema geracional ao sistema unitário: uma proposta de compreensão. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018.

SINCLAIR, Bruce. **IoT: como usar a internet das coisas para alavancar seus negócios**. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. São Paulo: Autêntica Business, 2018. Documento disponível para Kindle.

SILVA, Flavio Soares Corrêa da. O que é computação cognitiva. **Boletim do Irib em Revista**, São Paulo, n. 358, p. 66-69, set. 2018.

SILVA, Lucas Gonçalves da; SOUZA, Patrícia Verônica Nunes Carvalho Sobral de. O controle social como instrumento de defesa da democracia. **Revista Jurídica**, Curitiba, vol. 04, nº 49, p. 216, 2017. Disponível em: <<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/2377>>. Acesso em 27 set. 2019.

SILVA, Marcelo de Souza. **Implantação de um governo eletrônico: e-Gov**. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. O avanço do software livre. *In*: FERRER, Florencia; SANTOS, Paula (org.). **E-government: o governo eletrônico no Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2004. p. 78-86.

SOFTWARE Livre e de Código Aberto. **OpenSuse**. 26 nov. 2010. Disponível em: <https://pt.opensuse.org/Software_Livre_e_de_C%C3%B3digo_Aberto>. Acesso em: 29 ago. 2017.

SOUSA JUNIOR, Cezar Saldanha. **Constituições do Brasil**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2002.

STEFANO, Fabiane; JANKAVSKI, André; YOSHIDA, Ernesto. A hora e a vez do governo 4.0. **Revista Exame**, Edição 1186, ano 53, nº 10, p. 80-94, 29 maio 2019.

STEVAN JUNIOR, Sergio Luiz; LEME, Murilo Oliveira; SANTOS, Max Mauro Dias. **Industria 4.0: fundamentos, perspectivas e aplicações**. São Paulo: Érica, 2018.

STRECK, Lenio Luiz. **Verdade e consenso: constituição, hermenêutica e teorias discursivas**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

STRECK, Lenio Luiz. **Dicionário de hermenêutica: quarenta temas fundamentais da teoria do direito à luz da crítica hermenêutica do Direito**. Belo Horizonte: Letramento: Casa do Direito, 2017.

SUPOIT, Alain. **Homo juridicus: ensaio sobre a função antropológica do Direito**. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da informação**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain revolution**: como a tecnologia por trás do Bitcoin está mudando o dinheiro, os negócios e o mundo. São Paulo: Senai-SP, 2016.

TOFFLER, Alvin. **A terceira onda**. Tradução de João Távora. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 1980.

TORRIJOS, Julián Valero. **El régimen jurídico de la e-Administración**: el uso de medios informáticos y telemáticos en el procedimiento administrativo común. 2. ed. Granada: Comares, 2007.

TORRIJOS, Julián Valero. **Derecho, innovación y administración electrónica**. Sevilla: Derecho Global, 2013.

TRIGUEIRO, André. Licenciamento recorde de novos agrotóxicos. **G1**. 21 fev. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/blog/andre-trigueiro/post/2019/02/21/licenciamento-recorde-de-novos-agrotoxicos.ghtml>>. Acesso em: 19 maio 2019.

UNIÓN EUROPEA. **Decisión 2004/387/CE del parlamento europeo y del consejo de 21 de abril de 2004**. Relativa a la prestación interoperable de servicios paneuropeos de administración electrónica al sector público, las empresas y los ciudad. Disponível em: <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32004D0387R\(01\)&from=GA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32004D0387R(01)&from=GA)>. Acesso em: 23 maio 2019.

UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. Human Rights Council. **Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Rue**. 16 may 2011. Disponível em: <https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2019.

VAN CREVELD, Martin. **Ascensão e declínio do Estado**. Tradução de Jussara Simoes. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

VICENTE, João Paulo. Preconceito das máquinas: como algoritmos podem ser racistas e machistas. **Uol**. 24 abr. 2018. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2018/04/24/preconceito-das-maquinas-como-algoritmos-tomam-decisoes-discriminatorias.htm>>. Acesso em: 02 maio 2019.

WEBER, Max. **Economia e sociedade**. Tradução de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa. 4. ed. Brasília: UNB, 2009. v.1.

WEBER, Max. **O direito na economia e na sociedade**. Tradução de Marsely de Marco Martins. São Paulo: Ícone, 2011.

WIERNER, Norbert. **Cybernetics**: or control and communication in the animal and the machine. 2. ed. Cambridge: MIT Press, 1965.

WIERNER, Norbert. **Cibernética e sociedade**: o uso humano de seres humanos. Tradução de José Paulo Paes. 6. ed. São Paulo: Cultrix, 1984.

ZANOBINI, Guido. **Corso di diritto amministrativo**. 5. ed. Milão: Giuffrè, 1947. v.1

ZUGMAN, Fábio. **Governo eletrônico**: saiba tudo sobre essa revolução. São Paulo: Livro Pronto, 2006.