

INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL LAW - IJDL  
ano 02 · n. 03 · setembro/dezembro 2021 - Publicação quadrimestral  
DOI: 10.47975/digital.law.vol.2.n.3

03

ISSN 2675-7087

# IJDL

International Journal of  
DIGITAL LAW

## IJDL – INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL LAW



### Editor-Chefe

Prof. Dr. Emerson Gabardo, Pontifícia Universidade Católica do Paraná e  
Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR, Brasil

### Editores Associados

Prof. Dr. Alexandre Godoy Dotta, Instituto de Direito Romeu Felipe Bacellar, Curitiba – PR, Brasil  
Prof. Dr. Juan Gustavo Corvalán, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

### Editores Adjuntos

Me. Fábio de Sousa Santos, Faculdade Católica de Rondônia, Porto Velho – RO, Brasil  
Me. Iggor Gomes Rocha, Universidade Federal do Maranhão, São Luís – MA, Brasil  
Me. Lucas Bossoni Saikali, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba – PR, Brasil

### Presidente do Conselho Editorial

Profa. Dra. Sofia Ranchordas, University of Groningen, Groningen, Holanda

### Conselho Editorial

Prof. Dr. André Saddy, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brasil  
Profa. Dra. Annappa Nagarathna, National Law School of India, Bangalore, Índia  
Profa. Dra. Cristiana Fortini, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil  
Prof. Dr. Daniel Wunder Hachem, Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil  
Profa. Dra. Diana Carolina Valencia Tello, Universidad del Rosario, Bogotá, Colômbia  
Prof. Dr. Endrius Cociolo, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Espanha  
Profa. Dra. Eneida Desiree Salgado, Universidade Federal do Paraná, Brasil  
Profa. Dra. Irene Bouhadana, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, França  
Prof. Dr. José Sérgio da Silva Cristóvam, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil  
Prof. Dr. Mohamed Arafa, Alexandria University, Alexandria, Egito  
Prof. Dra. Obdulia Taboadela Álvarez, Universidad de A Coruña, A Coruña, Espanha  
Profa. Dra. Vivian Cristina Lima Lopez Valle, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Brasil  
Prof. Dr. William Gilles, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, França  
Profa. Dra. Lyria Bennett Moses, University of New South Wales, Kensington, Austrália

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico ou mecânico, inclusive através de processos xerográficos, de fotocópias ou de gravação, sem permissão por escrito do possuidor dos direitos de cópias (Lei nº 9.610, de 19.02.1998).

## FORUM

Luís Cláudio Rodrigues Ferreira  
Presidente e Editor

Rua Paulo Ribeiro Bastos, 211 – Jardim Atlântico – CEP 31710-430  
Belo Horizonte – Minas Gerais – Tel.: (31) 2121.4900  
www.editoraforum.com.br / E-mail: editoraforum@editoraforum.com.br

Impressa no Brasil / Printed in Brazil / Distribuída em todo o Território Nacional

Os conceitos e opiniões expressas nos trabalhos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

IN61 International Journal of Digital Law – IJDL – ano 1, n. 1  
(abr. 2020) – Belo Horizonte: Fórum, 2020.

Quadrimestral; Publicação eletrônica  
ISSN: 2675-7087

1. Direito. 2. Direito Digital. 3. Teoria do Direito. I. Fórum.

CDD: 340.0285  
CDU: 34.004

Coordenação editorial: Leonardo Eustáquio Siqueira Araújo  
Aline Sobreira

Capa: Igor Jamur  
Projeto gráfico: Walter Santos

# Sumário

## Contents

EDITORIAL.....	7
----------------	---

EDITORIAL.....	9
----------------	---

Public foment for innovation in artificial intelligence: an assessment based on technological data from patents

*Fomento público à inovação em inteligência artificial: uma avaliação a partir dos dados tecnológicos de patentes*

<b>Elisa Coimbra, Flávio Luiz de Aguiar Lôbo</b> .....	11
1 Introduction .....	12
2 The complexity of innovation, especially when associated with artificial intelligence and the legal mark .....	15
3 Presentation of patent technology data .....	19
4 Discussions of results .....	22
5 Conclusions.....	24
References .....	25

O reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como direito subjetivo autônomo na ordem jurídica brasileira

*The recognition of the right to protection of personal data as an autonomous subjective right in the Brazilian legal system*

<b>Fernando César Costa Xavier, Maria Carolina de Oliveira Camargo</b> .....	27
1 Introdução .....	28
2 Fundamentos do direito à proteção de dados pessoais .....	29
2.1 Evolução do direito à privacidade.....	29
2.2 O direito à proteção de dados pessoais .....	34
3 Proteção de dados pessoais no ordenamento jurídico brasileiro.....	37
3.1 Na Constituição .....	37
3.2 No Código de Defesa do Consumidor.....	40
3.3 Na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais .....	40
3.4 Proteção de dados pessoais como direito fundamental implícito .....	41
4 Reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como direito autônomo ..	42
4.1 Proposta de Emenda à Constituição nº 17/2019.....	42
4.2 Proteção de dados na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal.....	44
4.2.1 Mandado de Segurança nº 21.729/DF.....	44
4.2.2 Recurso Extraordinário nº 418.416-8/SC e Habeas Corpus nº 91.867/PA.....	45
4.2.3 Habeas Corpus nº 89.083/MS.....	46
4.2.4 Agravo Regimental no Recurso Extraordinário nº 766.390 .....	47
4.2.5 Recurso Extraordinário nº 673.707/MG .....	47
4.2.6 Habeas Corpus nº 168.052/SP.....	47
4.2.7 Medida Provisória nº 954 e ADIs nºs 6.387, 6.388, 6.393 e 6.390 .....	48
5 Considerações finais .....	52
Referências .....	53

## Metaverso: novos horizontes, novos desafios

### *Metaverse: new horizons, new challenges*

<b>Rodrigo Pironti, Mariana Keppen</b> .....	57
1 Introdução .....	58
2 Alguns dos desafios jurídicos impostos pelo metaverso .....	60
3 Metaverso e o <i>compliance</i> .....	62
4 Metaverso e a Lei Geral de Proteção de Dados.....	63
5 Conclusão .....	66
Referências .....	67

## Regulatory obstacles of distance learning technology for the promotion of equality in higher education

### *Os obstáculos regulatórios da tecnologia EAD para a promoção igualitária do ensino superior*

<b>Rodrigo Maciel Cabral, Daniel Castanha de Freitas</b> .....	69
1 Introduction .....	70
2 The fundamental right to education and equal opportunities .....	74
3 The Fourth Industrial Revolution and technology applied to education .....	78
4 Distance learning (EaD) as an innovation modality and digital inclusion.....	80
5 Conclusion.....	87
References .....	88

## Perspectivas e desafios à implementação de Saúde Digital no Sistema Único de Saúde

### *Perspectives and challenges to the implementation of Digital Health in the Unified Health System*

<b>Barbara Mendonça Bertotti, Luiz Alberto Blanchet</b> .....	93
1 Introdução .....	94
2 De e-Saúde à Saúde Digital: principais normativas sobre a temática .....	95
2.1 Normativas da Organização Mundial da Saúde (OMS).....	96
2.2 Normativas do Ministério da Saúde .....	99
3 Ações da Saúde Digital no SUS .....	101
4 Considerações sobre desigualdade digital e proteção de dados .....	104
5 Considerações finais .....	107
Referências .....	108

## *Soft skills* na advocacia contemporânea e nos meios consensuais de resolução de conflitos

### *Soft skills in contemporary law and in consensual means of conflict resolution*

<b>Micaella Dallagnoli Freitas, Moisés de Almeida Goes</b> .....	113
1 Introdução .....	114
2 O que são <i>soft skills</i> : contexto histórico, conceito e aplicabilidade .....	117
2.1 Diferença entre <i>hard skills</i> e <i>soft skills</i> .....	119
2.2 Como desenvolver habilidades interpessoais ( <i>soft skills</i> ).....	121

3	Inovação jurídica: <i>soft skills</i> na advocacia contemporânea.....	123
4	Competências necessárias para atuar nos meios consensuais de resolução de conflitos .....	124
5	Considerações finais .....	128
	Referências .....	130

The urgency of regulating and promoting artificial intelligence in the light of the precautionary principle and sustainable development

*A urgência da regulação e do fomento da inteligência artificial à luz do princípio da precaução e do desenvolvimento sustentável*

	<b>Adriana Ricardo da Costa Schier, Cristina Borges Ribas Maksym, Vitória Dionísio Mota</b> .....	133
1	Introduction .....	134
2	Artificial Intelligence: what it is, how it works and which functions does it have?....	135
3	Regulating technologies in light of the precautionary principle .....	140
4	The entrepreneurial state and AI .....	147
5	Conclusion .....	150
	References .....	150

Uma *smart* democracia para um *smart* cidadão: análise de uma plataforma digital gamificada para o exercício de deliberação pública e do controle social

*A smart democracy for a smart citizen: analysis of a gamificated digital platform for the exercise of public deliberation and social control*

	<b>André Afonso Tavares, Caroline Müller Bitencourt, Carlos Ignacio Aymerich Cano</b> .....	153
1	Introdução .....	154
2	Uma <i>smart</i> democracia para um <i>smart</i> cidadão .....	157
3	Plataforma digital gamificada para exercício de deliberação pública e do controle social.....	162
4	Conclusão .....	173
	Referências .....	174

	<b>DIRETRIZES PARA AUTORES</b> .....	177
	Condições para submissões .....	183
	Política de privacidade .....	184

	<b>AUTHOR GUIDELINES</b> .....	187
	Conditions for submissions.....	193
	Privacy statement.....	194



## EDITORIAL

Fechamos dois anos de atividades da *International Journal of Digital Law*. Foi um período de muito esforço para oferecer ao Brasil mais um meio de publicação de pesquisas qualificadas – agora na seara do Direito Digital. Não foram poucas as dificuldades. Conseguir atrair autores e artigos de elevada impactação para um periódico novo é uma tarefa muito difícil. Dificuldade esta potencializada pelo enorme atraso da avaliação das revistas científicas pela CAPES. Foram dois anos de espera pela avaliação e pelo selo Qualis. Temos a confiança que no ano de 2022, finalmente, tenhamos o resultado de uma nova qualificação; e ele será muito positivo.

De todo modo, um ciclo se esgota. Como fechamento do biênio, encerramos as atividades do atual Conselho Editorial – ao qual agradecemos imensamente pelo apoio. Temos certeza de que nos próximos números continuaremos a seguir no mesmo caminho, todavia, com uma nova perspectiva.

A coletânea do terceiro número do volume dois fecha com chave de ouro esta fase, contendo trabalhos de muita originalidade e relevância.

Reitero meus agradecimentos à Editora Fórum pelo apoio ao projeto e pela primorosa editoração da revista.

E, finalmente, desejo aos leitores uma proveitosa leitura dos trabalhos publicados.

**Emerson Gabardo**  
Editor-chefe da IJDL



## Editorial

We closed two years of activities of the *International Journal of Digital Law*. It was a period of great effort to offer Brazil another means of publicizing qualified research – now in the field of Digital Law. There were a few difficulties. Attracting high impact authors and articles to a new journal is a very difficult task. This difficulty is exacerbated by the enormous delay in the evaluation of scientific journals by CAPES. There were two years of waiting for the evaluation and the Qualis seal. We are confident that in 2022, we will finally have the result of a new qualification; and it will be very positive.

Either way, a cycle ends. At the end of the biennium, we ended the activities of the current Editorial Board – to which we are immensely grateful for their support. We are sure that in the coming issues we will continue to follow the same path, however, with a new perspective.

The collection of the third number of the volume two closes this phase with a flourish, containing works of great originality and relevance.

I reiterate my thanks to Editora Fórum for supporting the project and for the exquisite editing of the journal.

And, finally, I wish readers a fruitful reading of the published works.

**Emerson Gabardo**  
IJDL Editor in Chief



# Public foment for innovation in artificial intelligence: an assessment based on technological data from patents

*Fomento público à inovação em inteligência artificial: uma avaliação a partir dos dados tecnológicos de patentes*

**Elisa Coimbra\***

Universidade Estadual do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil)  
elisacoimbra775@yahoo.com.br  
<https://orcid.org/0000-0002-1972-3589>

**Flávio Luiz de Aguiar Lôbo\*\***

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil)  
flavio@loboconsultants.com  
<https://orcid.org/0000-0003-2600-5339>

**Recebido/Received:** 19.10.2021/ October 19<sup>th</sup>, 2021

**Aprovado/Approved:** 03.12.2021/ December 3<sup>rd</sup>, 2021

---

**Abstract:** This paper aims to study the Brazilian public policy for fomenting innovation in Artificial Intelligence (AI), presenting the initial premise (hypothesis), to be inductively tested, that its greatest challenge is related to the endogenization or internalization of the processes of development and production of AI-related technologies in the country. To this end, we analyze data from the patenting of these technologies in Brazil, the most widely used indicator to measure national technological innovation, contrasting them with international data. Considering the diversity of formats that such

---

Como citar este artigo/*How to cite this article:* COIMBRA, Elisa; LÔBO, Flávio Luiz de Aguiar. Public foment for innovation in artificial intelligence: an assessment based on technological data from patents. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 11-26, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.coimbra.v.2.n.3.

\* PhD in Commercial Law by Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ (Rio de Janeiro-RJ, Brazil). Master in Public Law by Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio. E-mail: elisacoimbra775@yahoo.com.br

\*\* Specialist in Economic-Administrative Law by Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio (Rio de Janeiro-RJ, Brazil). Specialist in Public Law by Universidade Católica de Petrópolis – UCP. E-mail: flavio@loboconsultants.com

public policies can take, this work reveals its importance, since it provides an accurate diagnosis of the reality in the AI segment in Brazil, a fundamental subsidy for the formulation of efficient planning.

**Keywords:** Foment. Public policy. Planning. Innovation. Artificial intelligence. Technological data. Patents.

**Resumo:** Este trabalho objetiva estudar a política pública brasileira de fomento à inovação em Inteligência Artificial (IA), apresentando a premissa inicial (hipótese), a ser testada indutivamente, de que seu maior desafio está relacionado à endogenização ou interiorização dos processos de desenvolvimento e produção de tecnologias relacionadas à IA no país. Para tanto, analisam-se dados de registro de patentes dessas tecnologias no Brasil, indicador mais utilizado para medir a inovação tecnológica nacional, contrastando-os com dados internacionais. Considerando a diversidade de formatos que tais políticas públicas podem assumir, o presente trabalho revela sua importância, pois fornece um diagnóstico apurado da realidade no segmento de IA no Brasil, subsídio fundamental para a formulação de um planejamento eficiente.

**Palavras-chave:** Fomento. Política pública. Planejamento. Inovação. Inteligência artificial. Dados tecnológicos. Patentes.

**Contents:** 1 Introduction – 2 The complexity of innovation, especially when associated with artificial intelligence and the legal framework – 3 Presentation of technological patent data – 4 Discussion of results – 5 Conclusion – References

## 1 Introduction

Health, safety, education, telecommunications, agriculture, livestock, mobility, commerce, and hospitality are just some of the industries already deeply affected by the use of Artificial Intelligence (AI).<sup>1</sup> The list of segments under transformation is extensive and tends to grow, also reaching public services, the Public Administration and other activities developed by all branches of power (Executive, Legislative and Judiciary),<sup>2</sup> which is why this paper focuses on the study of State planning and foment policies for the development of this technology in Brazil.

Its importance stems, among other things, from the fact that AI is a key enabling technology, that is, a mechanism that shows utility for different areas of knowledge, because it can interact with many others and have different applications.<sup>3</sup>

Furthermore, there are many studies that relate innovation and economic development.<sup>4</sup> Therefore, if the National Innovation Policy – Decree No. 10,534/2020

<sup>1</sup> CORVALÁN, Juan G. Inteligencia Artificial GPT-3, PretorAI y oráculos algorítmicos en el Derecho. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, year 1, n. 1, p. 11-52, jan./apr. 2020.

<sup>2</sup> FIGUEIREDO, Carla Regina Bortolaz de; CABRAL, Flávio Garcia. Inteligência artificial: machine learning na Administração Pública. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, year 1, n. 1, p. 79-95, jan./apr. 2020.

<sup>3</sup> OECD. Start-up Latin America. *National Intellectual Property Systems, Innovation and Economic Development* – With perspectives on Colombia and Indonesia. 2014.

<sup>4</sup> See contributions by: DAHLSTRAND, Asa Lindholm; STEVENSON, Lois. Innovative entrepreneurship policy: linking innovation and entrepreneurship in a European context. *Annals of Innovation & Entrepreneurship*, v. 1, n. 1, p. 5602, 2010; PASCAL, Andre. *Science, technology and industry outlook*. OECD, 2001; ROSENBERG, Nathan (Ed.). *Studies on Science and the Innovation Process: Selected Works by Nathan Rosenberg*. World Scientific, 2009; KLINE, Stephen J.; ROSENBERG, Nathan. An overview of innovation. *Studies on Science*

– disregarded the reality of AI, probably in a few years the national economy would accumulate a huge sum of losses related to unrealized economic transactions.

Along these lines, in view of the principles, axes, goals, and guidelines established by the National Innovation Policy, the current Ministry of Science, Technology, and Innovations (MCTI) has listed AI as an enabling technology, in terms of MCTIC Administrative Rule No. 1,122/2021, suggesting priority to the promotion of its development in the national territory by the Executive Power.

In this context, the Brazilian government released a policy to foment, or foster, innovation in AI, materialized in the Brazilian Strategy for Artificial Intelligence (EBIA) – MCTI Ordinance No. 4,617/2021 (amended by MCTI Ordinance No. 4,979/2021) – which included among its objectives: (a) the promotion of sustained investments in AI research and development; (b) the removal of barriers to innovation in AI; (iii) the training and education of professionals for the AI ecosystem; (iv) the stimulation of innovation and the development of Brazilian AI in an international environment, and; (v) the promotion of an environment of cooperation between public and private entities, industries and research centers for the development of AI in Brazil.

Taking such elements into consideration, by inductive reasoning, this paper presents the initial premise (hypothesis) that there is a great challenge for artificial intelligence incentive policy, related to the endogenization or internalization of the productive process related to artificial intelligence, despite the efforts made so far. In other words, there is a challenge in transforming an innovative idea into a product, in such a way that its effective development and technological production occurs within the national territory, solving genuinely national problems and/or maximizing wealth for the country and employing more qualified and better paid professionals.

According to the Handbook of Patent Statistics,<sup>5</sup> patents are one of the few output indicators related to technology and economic performance, and probably the most widely used. Also, still according to the Handbook, patents can be used as mechanisms to map certain aspects of the dynamics of the innovation process, such as those related to research cooperation and the level of technological diffusion between industries and countries.

Thus, throughout the paper, technological data from patents will be analyzed and, at the end, a theoretical construction resulting from the inferences drawn from these analyzed data will be presented as a conclusion. After all, data related to patents is very representative, since it is the most widely used technological indicator

---

*and the innovation process: Selected Works of Nathan Rosenberg.* 2010. p. 173-203; HUDSON, John; MINEA, Alexandru. Innovation, intellectual property rights, and economic development: a unified empirical investigation. *World Development*, v. 46, p. 66-78, 2013.

<sup>5</sup> OECD. *Patent Statistics Manual.* 2. ed. Paris: OECD Publishing, 2009.

to measure national innovation.<sup>6</sup> Furthermore, data from specialized literature on the subject will be used to complement the analysis, thus allowing a more robust theoretical construction.

From the outset, it is recognized that this type of methodology finds support in the *Grounded Theory*, theorized by Kathy Charmaz,<sup>7</sup> which teaches how to build a reflection from empirical data, whose approach can be complemented by the inference rules of Lee Epstein and Gary King,<sup>8</sup> defined by the authors as learning facts we don't know by using known facts.

According to Lee Epstein and Gary King,<sup>9</sup> the recommendation to collect the largest amount of data is not incompatible with the possibility of using easier methods to do this, since the most specialized task of an empirical researcher is making inferences.

For this, in the case of data related to patents, the information available in the patent scope platform, supported by the World Intellectual Property Organization (WIPO), will be adopted. The choice is justified because its historical series is more robust and internationally comprehensive if compared to others, due to WIPO's efforts in organizing this platform.

The importance of this work arises from providing subsidies for the formulation of more efficient Brazilian public policies, given that, among the infinite possibilities at Government's disposal to carry out foment activities, some will achieve results closer to those initially projected. Thus, the more variables of reality are known, the better. In this aspect, this work contributes by presenting technological data and related technical inferences to contribute to a more structured IA development, since the *State foment* can be defined as:

every interventionist activity from the Administration, positive or negative, that aims, in a non-coercive way, to induce, instigate, provoke, promote, protect, propel, encourage, shelter, direct, propel, or foster directly, immediately and concretely, the private sector and even other administrative entities or agencies, to the decision-making in specific sectors, with the objective to satisfy certain public interests, by means of activities rendered in favor of the entire collectivity, unburdening the structure of the one that performs it, and aiming at economic or social

<sup>6</sup> See: OECD/Eurostat. *Oslo Manual: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. 4. ed. Paris/Eurostat, Luxembourg: OECD Publishing, 2018; OECD. *Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. 3. ed. Trad. Rio de Janeiro: Finep, 2005.

<sup>7</sup> CHARMAZ, Kathy. *A construção da teoria fundamentada: guia prático para análise qualitativa*. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009.

<sup>8</sup> EPSTEIN, L.; KING, G. 2013. *Pesquisa empírica em direito: as regras de inferência*. Various Translators. São Paulo: GV Law.

<sup>9</sup> EPSTEIN, L.; KING, G. 2013. *Pesquisa empírica em direito: as regras de inferência*. Various Translators. São Paulo: GV Law.

development or progress, supplying eventual deficiencies in a temporary and transitory manner, as a way to achieve objectives foreseen in the Constitution and to put fundamental rights into effect.<sup>10</sup>

In short, there are several possibilities for a stimulative State activity. However, the efficiency of each measure will depend a lot on elements of reality, which is why they need to be studied based on empirical data, the object of this research.

## 2 The complexity of innovation, especially when associated with artificial intelligence and the legal mark

Jan Fagerberg, when discussing the phenomenon of innovation, does not consider it a recent phenomenon, associating it with the human nature of thinking about problems and implementing solutions. However, innovation attracts the attention of academics for a relatively recent period, so that the first studies on innovation as a separate field of research appear in the 1960s,<sup>11</sup> although strangers to the most prestigious disciplines and universities.<sup>12</sup>

It happens that innovation is a complex phenomenon, because it involves two sets of forces that interact with each other in an unpredictable and sudden way: the *market* and the *scientific-technological progress*.<sup>13</sup> Both are associated and interact to produce new products/processes/others<sup>14</sup> with low cost and high market acceptance, so that the consequence of the whole process is economic growth, thus breaking with earlier economic cycles related to previous innovations. According to Kline and Rosenberg,<sup>15</sup> the innovation process is an exercise of managing and reducing uncertainties, not only related to technical performance, but also to the response of the market and businesses in absorbing and effectively using the “new”.<sup>16</sup> The

<sup>10</sup> Free translation from André Saddy's definition in: SADDY, André; SOUSA, Horácio Augusto Mendes; RODOR, Fernanda Medeiros e Ribeiro. *Direito Público das Startups: uma nova governança público-privada nas parcerias administrativas entre o Estado e as entidades de tecnologias e inovação*. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2021, p. 69 and 70.

<sup>11</sup> Before that, for example, Karl Marx (2010) studied technical progress, although tangentially to the main theme of labor exploitation, associating it with the increase in productivity and the increase in surplus value. Such concepts were later taken up in Schumpeterian theory.

<sup>12</sup> FAGERBERG, Jan. Innovation: a guide to the literature. In: Fagerberg J., Mowery DC, Nelson RR (Org.). *Oxford handbook of innovation*. New York: Oxford University Press, 2004. p. 1-26.

<sup>13</sup> KLINE, Stephen J.; ROSENBERG, Nathan. An overview of innovation. *Studies on Science and the Innovation Process: Selected Works of Nathan Rosenberg*. 2010. p. 173-203.

<sup>14</sup> This constant resistance in the text to categorically indicate the content of innovation reflects a broadening trend of the concept that used to encompass only product and process, but now encompasses other categories such as non-technological innovations (organizational and *marketing*), reproduced in the evolution of the Oslo Manual editions (OECD, 2006 and OECD/Eurostat, 2018).

<sup>15</sup> KLINE, Stephen J.; ROSENBERG, Nathan. An overview of innovation. *Studies on Science and the Innovation Process: Selected Works of Nathan Rosenberg*. 2010. p. 173-203.

<sup>16</sup> To better understand the phenomenon of disruption, see SADDY, André; CHAUVET, Rodrigo da Fonseca; SILVA, Priscila Menezes da (Coord). *Aspectos Jurídicos das Novas Tecnologias (Inovações) Disruptivas*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

fact is that this correlation between market, technology and innovation varies from case to case, depending on each of these variables.

Besides describing the nodes in the innovation process, Kline and Rosenberg<sup>17</sup> indicate some critical factors for the innovation process to occur, so that overcoming each one of them has relevance in its leverage. Among them are the difficulty of dealing with (a) the development costs of innovation, which imply a threat to the ability of the entrepreneurial society to reorganize itself around innovation; (b) the resistance to radical innovations, especially those working with the dominant technologies of the moment; (c) the financial risks of recovering the investment and; (d) the development of something “new” that is superior from the point of view of performance and, at the same time, desirable by consumers, who do not know the product yet, working with future expectations that do not exist yet.<sup>18</sup>

In this context, it is necessary to recognize the importance of foment within the national innovation system,<sup>19</sup> aiming precisely to overcome the innovation knots – some indicated above by Kline and Rosenberg<sup>20</sup> – which, in developing countries, are amplified. For this reason, foment activities<sup>21</sup> have normative foresight in the text of the Brazilian Constitution,<sup>22</sup> especially in art. 174.

It should also be noted that, after the above-mentioned provision, a legal mark for innovation was created,<sup>23</sup> associated with the promulgation of Law No. 10,973/2004, the first to systematize the instruments of the innovation policy with the regulation of their respective legal regimes, as well as the attribution of institutional roles to different public and private actors involved in the innovation process.<sup>24</sup> Thus, the State, committed not only to the promotion and encouragement

<sup>17</sup> KLINE, Stephen J.; ROSENBERG, Nathan. An overview of innovation. *Studies on Science and the Innovation Process: Selected Works of Nathan Rosenberg*. 2010. p. 173-203.

<sup>18</sup> KLINE, Stephen J.; ROSENBERG, Nathan. An overview of innovation. *Studies on Science and the Innovation Process: Selected Works of Nathan Rosenberg*. 2010. p. 173-203.

<sup>19</sup> On national innovation systems see: FREEMAN, Christopher. Technological infrastructure and international competitiveness. *Industrial and Corporate Change*, v. 13, n. 3, p. 541-569, 2004; LUNDVALL, Bengt-Ake. *The Learning Economy and Economics of Hope*. London: Anthem Press, 2016. As a further development of the theories on national innovation systems, the theses on regional innovation systems in the 1990s and the concepts of technological system and sectoral innovation system are cited.

<sup>20</sup> KLINE, Stephen J.; ROSENBERG, Nathan. An overview of innovation. *Studies on Science and the Innovation Process: Selected Works of Nathan Rosenberg*. 2010. p. 173-203.

<sup>21</sup> The foment activity exercised by the State can occur in several ways, see André Saddy's definition in: SADDY, André; SOUSA, Horácio Agunsto Mendes; RODOR, Fernanda Medeiros e Ribeiro. *Direito Público das Startups: uma nova governança público-privada nas parcerias administrativas entre o Estado e as entidades de tecnologias e inovação*. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2021, p. 69 and 70.

<sup>22</sup> BRAZIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*, October 5, 1988. Available at: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Accessed on: 19 July 2021.

<sup>23</sup> Such innovation mark could be referred to as the legal mark for fostering innovation, since it predominantly deals with foment.

<sup>24</sup> It should be added that it was only subsequent to Law No. 10,973/2004 that Constitutional Amendment No. 85/2015 was enacted, which amended and added provisions to the 1988 Federal Constitution in order to update the treatment of the various science, technology and innovation activities, thus making explicit the strategic function of the innovation policy, as seen in the amendment to the wording of Article 2016 and inclusion of its sixth paragraph.

of scientific development, research, scientific and technological training, but also to the promotion and encouragement of innovation, began to stimulate the articulation between public and private entities, in various spheres of government.

In addition, the current model for fostering innovation is not compatible with the adoption of protectionist measures,<sup>25</sup> as has been established in other historical moments. In this context arises the recent Economic Freedom Law (Law No. 13,874/2019),<sup>26</sup> which, illustratively, in its article 4 establishes, among other measures, the prohibition of creating market reserves, and the prohibition of clauses that prevent the entry of new competitors.<sup>27</sup>

Therefore, considering the diversity of the legal institutes to foster innovation<sup>28</sup> brought by the legal mark for innovation, the limitations inherent to Public Administration's actions (such as those brought by the Economic Freedom Law), and the peculiarities of the AI's field of knowledge, it was necessary to draw specific guidelines that contemplated these main aspects.

MCTIC Ordinance No. 1,122/2021, when defining the priorities for research and development of technologies and innovation projects for the period 2020 to 2023 in Brazil, indicated AI as one of the areas to be contemplated. After numerous criticisms carried out by the scientific community,<sup>29</sup> this regulation was altered by MCTIC Ordinance No. 1,329/2020, so that, among other aspects, it would adopt a merely indicative character.

<sup>25</sup> MAZZZOLENI, Roberto *et al.* *Accumulation of technological capabilities and economic development: did Brazil's regime of intellectual property rights matter?* Course of Economics of the Federal University of Goiás – FACE, 2009.

<sup>26</sup> In the opinion of Justice Luís Felipe Salomão, of the Superior Court of Justice, the “Economic Freedom Law” has the potential to reduce the number of litigations, change the role of regulatory agencies and be one of the factors to promote the growth of Brazil, thanks to the requirement of regulatory impact studies, preventing that new rules bureaucratize and impede the flow of economic and financial activity in the country (REVISTA CONSULTOR JURÍDICO. *Lei da liberdade econômica traz segurança e redução de litígios, avalia Salomão*. Oct. 7, 2009. Available at: <https://www.conjur.com.br/2019-out-07/lei-liberdade-economica-reduzira-litigios-avalia-salomao>. Accessed on: 07 September 2021).

<sup>27</sup> In this line, see art. 5 of Law 13.874/2019.

<sup>28</sup> Remembering also that the development activity can be further divided into social and economic development, which can be exemplified by the following possibilities: tax benefits, offering of guarantees, subsidy or grant, expropriation, development of securities market, development of industrial, commercial centers, export processing zones, venture capital companies, among others (SADDY, André. *Formas de Atuação e Intervenção do Estado na Economia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016).

<sup>29</sup> See joint letters 043 and 079 from the Brazilian Society for the Progress of Science – SBPC (Brazilian Academy of Sciences), subscribed by more than seventy scientific societies from different areas of knowledge. SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA; ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. [Public manifestation letter sent to the MCTIC: MCTIC Ordinance No. 1,122, of March 19, 2020]. Addressee: BRAZIL. Ministry of Science, Technology, Innovations and Communications. São Paulo and Rio de Janeiro, 27 March 2020. 1 joint letter. Available at: <http://hdl.handle.net/20.500.11832/5324>. Accessed on: 7 September 2021; SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA; ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. [Public manifestation letter sent to MCTIC: Ordinances No. 1.122, March 19, 2020 and No. 1.329, March 27, 2020]. Addressee: BRAZIL. Ministry of Science, Technology, Innovations and Communications. São Paulo and Rio de Janeiro, April 29, 2020. 1 joint letter. Available at: <http://hdl.handle.net/20.500.11832/5337>. Accessed on: 7 September 2021.

Thus, among the objectives of the MCTIC Ordinance No. 1,122/2021 were the definition of the following priorities:<sup>30</sup> (a) contribute to leverage sectors with greater potential to accelerate the economic and social development of the country; (b) promote the institutional alignment of all organs in the organizational structure of MCTIC, in order to obtain synergy among them, to improve the allocation of budgetary, financial and human resources, logistics and infrastructure, and; (c) rationalize the use of budgetary and financial resources, according to the initial programming of the PPA 2020-2023.

Article 2, of MCTIC Ordinance No. 1,122/2021, in turn, established as a priority the research, development and innovation projects focused on the areas of Enabling Technologies, which includes Artificial Intelligence, whose goal is to contribute to the innovation basis in intensive products in scientific and technological knowledge.<sup>31</sup>

Also, in the context of fomenting innovation in AI, subsidized by the hiring of a specialized consulting firm, by national and international *benchmarking*, and by a public consultation held between December 2019 and March 2020, the Brazilian Strategy for Artificial Intelligence – EBIA emerged, implemented by means of MCTI Ordinance No. 4,617/2021 and amended by MCTI Ordinance No. 4,979/2021. EBIA included among its objectives: (a) the promotion of sustained investments in AI research and development; (b) the removal of barriers to innovation in AI; (c) the training and formation of professionals for the AI ecosystem; (d) the stimulation of innovation and the development of the Brazilian AI in an international environment, and; (e) the promotion of a cooperation environment between public and private entities, industry and research centers, for the development of Artificial Intelligence.

As an effort to align with the principles outlined by the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), the EBIA was developed with the goal of promoting: (a) inclusive growth, sustainable development and well-being; (b) human-centered values and equity; (c) transparency and explainability; (d) robustness, safety and security; and (e) accountability – liability and account rendering.

These are, therefore, State planning instruments for fomenting in the area of AI, which ultimately aim to promote continuous innovation of this technology in Brazil.

<sup>30</sup> It is duty of the Financier of Studies and Projects (FINEP) and the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) to promote the necessary adjustments and adaptations in their respective financing and development lines, to incorporate in their programs and actions the priorities established by the ordinance (art. 8, §1).

<sup>31</sup> The MCTI bodies were instructed to (a) internalize the priorities established in the Ordinance, where appropriate, through adjustments in regulations, plans, programs and projects; (b) detail the actions to meet these priorities and define the forms of implementation, including them in the instruments and terms of partnership signed with actors internal and external to the ministry; (c) to promote the interlocution with actors of other public policies that present an interface with the actions of science, technology and innovation in the sectors of the areas defined as priorities, in order to align priorities, strategies and actions, aiming at the strengthening of public governance.

Despite the legislative introductions to support the development of AI, it is necessary to contextualize the technological development of AI in Brazil. In this case, from patent indicators. This is to propitiate an improvement in the application of the already normatized and planned long-term fomenting instruments, providing, perhaps, even metrics to verify whether the initially planned objectives are being achieved. In the next section, based on technological data from patents, it will be possible to understand the Brazilian reality a little better, in the sense of where we are and where we are heading to, when it comes to the domain of AI technology.

### 3 Presentation of patent technology data

As previously mentioned, considering patents as one of the few output indicators related to technology and economic performance, data regarding requirements for patent applications in AI were chosen for this work. According to Denis Barbosa,<sup>32</sup> in the case of immaterial goods, a good placed on the market is susceptible to immediate dispersion, but the downside would be that there would be no return on the economic activity of research, constituting a market failure. In this context, through a legal mechanism – property entitlement – a second market failure would lead to the restriction of rights, in most cases, restricting access to what could be easily dispersed.<sup>33</sup>

Thus, it is necessary to point out that the origin of legal institutes protecting the results of an intellectual work goes back to the end of the 19th century, associated with two main concerns: (a) to reward individuals for the investments made and risks taken in developing new products; and, (b) given the temporary nature of the exclusivity right, to allow consumers to experience the benefits provided by long-term competition.<sup>34</sup> Douglass North,<sup>35</sup> for example, points to the embryonic English organization of a patent system in the Modern Age as one of the main factors that allowed England to lead the Industrial Revolution.

Therefore, the choice of patent technology data is not random.

Specifically, regarding the technological data related to the patent applications in AI used in this work, it is verified that all were collected on the same day (05/11/2021,) in the WIPO Platform (patent scope). By collecting all the data on the same day, we avoided disproportions with eventual new registrations without considering them in the fields already searched. There was also a previous search on the main terms associated with AI, to choose relevant keywords that would bring

<sup>32</sup> BARBOSA, Denis Borges. *Tratado da Propriedade Intelectual*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

<sup>33</sup> BARBOSA, Denis Borges. *Tratado da Propriedade Intelectual*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

<sup>34</sup> MALAVOTA, Leandro Miranda. *A construção do sistema de patentes no Brasil: um olhar histórico*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

<sup>35</sup> NORTH, Douglass C. The rise of the western world. In: *Political competition, innovation and growth*. Springer, Berlin, Heidelberg, 1998.

data closer to the AI context. Thus, “*artificial intelligence*”, “*machine learning*”, “*deep learning*”, “*chatbot*”, and “*neural network*” were inserted in the filter, to be considered in any search field.

It was chosen to search for terms in English, because it is the official language in international politics. Thus, if the keywords were in Portuguese, the results would be biased towards bringing more results for patents originating from countries with this official language, which would affect the comparative analysis.<sup>36</sup>

Thus, all patent applications involving artificial intelligence and its related concepts were found, although some may be disapproved in the future, as this is a filter for applications and not definitive grants.

Thus, the total results (3,103 applications) observed the following trend:

**Table 1 – Patent applications by country**

Countries	Patent Applications
China	2,721
United States of America	87
PCT	73
Brazil	71
Portugal	69
Republic of Korea	27
European Patent Office (EPO)	15
India	9
Australia	6
Canada	6

Source: WIPO

Given the discrepancy in the number of patent applications from China compared to the other countries, it was found that most of the Applicants and Inventors are Chinese.

Another data that can be extracted from the platform is related to the area of knowledge of the patent. In fact, the platform indicates the field of knowledge according to the International Patent Classification (IPC). The IPC was established by the 1971 Strasbourg Agreement, providing a hierarchical system of patents and utility models, according to the different areas of technology to which they belong.<sup>37</sup>

In this segment, it is noteworthy that more than half of the 10 most frequent ICP categories that appear in patent applications concern class G, which corresponds to the physics area.

<sup>36</sup> This assumption was tested and it was indeed confirmed that the results in Portuguese were predominantly from countries with this official language: Brazil, Portugal, China (probably due to Macau).

<sup>37</sup> As a rule, a new version of the CPI goes into effect every January 1st.

Of the 3,103 applications, 71 of them are patent applications originating from Brazil. Although this seems like a small number comparatively, Brazil ranks 4th among the countries that have filed the most patent applications. However, when we look at the categories of the applicants, we see that most of them are multinational companies:

**Table 2 – Most representative Brazilian applicants according to the number of patent applications**

<i>Applicants</i>	<i>Patent Applications</i>
NOVARTIS AG	6
ASTRAZENECA AB	3
BECTON DICKINSON AND COMPANY	2
COSMO ARTIFICIAL INTELLIGENCE AI LIMITED	2
MEDIMMUNE LIMITED	2
MENTIS CURA EHF	2
SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	2
UNIVERSITY OF SÃO PAULO USP	2
ABB INC	1
AGC APARTMENT GLASS NORTH AMERICA INC	1

Source: WIPO

In contrast, in the United States, of the 87 patent applications, there is a concentration of domestic companies among the applicants:

**Table 3 – Most representative US applicants according to the number of patent applications**

<i>Applicants</i>	<i>Patent Applications</i>
APEX ARTIFICIAL INTELLIGENCE INDUSTRIES INC	11
ALLEGRO ARTIFICIAL INTELLIGENCE LTD	10
INCEPTION INSTITUTE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE LTD	10
ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOUNDATION INC	7
SHANGHAI TUSEN WEILAI ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECH CO LTD	7
MOSHE GUTTMANN	6
COSMO ARTIFICIAL INTELLIGENCE AI LIMITED	3
DEEP LEARNING ROBOTICS LTD	3
MACHINE LEARNING WORKS LLC	3
THE ALLEN INSTITUTE FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE	3

Source: WIPO

It should be added that, in relation to the IPC classification of Brazilian patent applications, in spite of the predominance of class G (Physics) among the 10 most frequent categories, these do not occupy the first positions. The highlighted areas are class A (Human Needs) and C (Chemistry and Metallurgy), both associated with the medical and pharmaceutical areas, related to the core objectives of the main patent applicants in Brazil.

In the United States, the seven most frequent IPC categories in patent applications are related to class G (Physics).

## 4 Discussions of results

Among the results related to patent data, a difference in trend can be observed when comparing the overall results for the United States and Brazil. In Brazil, one notices a high concentration of Brazilian patent applications filed by multinationals belonging to foreign economic groups, and there is not even one national economic group in this segment.

When a genuinely Brazilian institution appears in this segment, it is a university. In other words, no Brazilian-based company appears among the main patent applicants.

It is explained.

Brazil is recognized for occupying a good position in international *rankings of academic production*, both in number of both production and citation of academic production. For example, in the *Scimago Journal*,<sup>38</sup> Brazil ranks 15th, considering publications produced between 1996-2019. However, Brazil does not have an equivalent position in the Global Innovation Index (GII) ranking, which also includes the phase of commercialization of products with some degree of technological increment, occupying the 62nd position in 2019.<sup>39</sup>

In short, Brazil has a relevant academic capacity, but does not have a productive environment interested in/capable of absorbing domestically developed high-technology projects. This problem is also reported by Mazzoleni,<sup>40</sup> who even brings other examples, such as the COBRA company (Computadores Brasileiros S.A.), whose project was frustrated. And it also seems to be a problem evidenced by the patent indicators pointed above.

<sup>38</sup> SCIMAGOJR. *Country Rankings*. Available at: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>. Accessed on: 15 August 2021.

<sup>39</sup> GUADAGNO, Francesca; WUNSCH-VINCENT, Sacha. Introduction to the GII 2020. Who will finance innovation? *The Global Innovation Index 2020*, p. 67-73, 2020.

<sup>40</sup> MAZZOLENI, Roberto *et al.* *Accumulation of technological capabilities and economic development: did Brazil's regime of intellectual property rights matter?* Course of Economics of the Federal University of Goiás – FACE, 2009.

Although there are several AI laboratories in Universities (USP, Unicamp, Coppe, UEL, etc.) as well as initiatives for the creation of others,<sup>41</sup> which will certainly continue to support the academic production, so far, it is not known *if* or *when* these technological advances will reach the national industry, given that, according to the data above, they have not yet arrived. At most, it is the multinationals that have enjoyed the innovation in AI, even though, without bringing their development centers to the country.

The fact is that the difficulty in endogenizing innovation without adopting protectionist policies that, in the end, reduce the competitiveness of national industries, is not a recent problem. Although the economic context and economic policies have been completely transformed since the 1960s, the difficulty of articulating national and foreign capital to produce innovation, without creating national economic dependency, has always been an issue.

In the mid-1990s, with the liberalization of the economy, the model of attracting transnational companies and the consequent denationalization of the production structure reached effects like those of the 1960s with the exhaustion of the imports-substitution model. This is because the main technological activities of transnational companies are restricted to small adaptations of technology projects massively developed in foreign research centers, usually located in the territory of the parent company, and as these companies work with high rates of imported inputs, the increased internationalization of the production structure led to a hindrance of local technological development and innovation.<sup>42</sup> In short, a regression that brings us closer to the context of the 1960s, considering the low capacity of industrial production.

Thus, the problem of endogenizing innovation remains until today, despite being pointed out decades ago by Celso Furtado.<sup>43</sup>

Therefore, if this decades-long problem is not solved, it is natural that the patent data in AI will remain in the hands of foreign or multinational companies.

In any case, what draws attention in the State planning instruments is the lack of signaling on this issue, which, in our view, is central to the promotion of the country's economic and social development, which is the objective of both MCTIC Ordinance No. 1,122/2021 and EBIA. In other words, to achieve the country's economic and social development, it is necessary to propose specific measures

<sup>41</sup> PEDUZZI, Pedro. Ministro anuncia criação de 8 laboratórios de inteligência artificial. *Agência Brasil*, Brasília, 04 Nov. 2019. Available at: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-11/ministro-anuncia-criacao-de-8-laboratorios-de-inteligencia-artificial>. Accessed on: 15 August 2021.

<sup>42</sup> CASSIOLATO, José E.; LASTRES, Helena M. M. Celso Furtado e os dilemas da indústria e inovação no Brasil. *Cadernos do Desenvolvimento*, v. 10, n. 17, p. 188-213, 2018.

<sup>43</sup> CASSIOLATO, José E.; LASTRES, Helena M. M. Celso Furtado e os dilemas da indústria e inovação no Brasil. *Cadernos do Desenvolvimento*, v. 10, n. 17, p. 188-213, 2018.

for overcoming this Brazilian innovation knot, both in more traditional sectors and in the AI sector - observed in the indicators projected above.

Another fact that draws attention when analyzing the technological data of the previous section is the importance of physics as the predominant area of knowledge in international patent applications, which allows, in theory, the inference that the technology involved has potential applications in other areas of knowledge, given that physics is a basic science that touches several economic segments. Therefore, the greater the number of AI patents in physics, the more we observe the AI phenomenon as an effective enabling technology for that economy.

## 5 Conclusions

Considering the patent technology data investigated, it was noted that the main applicants of Brazilian patents are multinational companies. Besides the fact that the holders of AI technology are predominantly foreigners, there are no representatives of the domestic industry, which points to a technological dependency in AI.

Moreover, given that the largest concentration of Brazilian patent applications is not related to physics knowledge, it fails to signal potential application in various areas of knowledge, going against the international trends.

These findings, associated with other data from specialized literature, lead us to infer a Brazilian deficiency in endogenizing AI technology, despite the State planning and development initiatives underway.

A first initiative to improve the already existing instruments would be expressly recognize this issue, peculiar to the Brazilian reality, which is probably the reason why it was not found in the international benchmarking carried on when formulating EBIA, for example.

Thus, this is, perhaps, the biggest challenge for the innovation policy regarding AI: to activate genuinely national industrial poles capable of innovating in this area, taking advantage of the potentialities of Brazilian research centers already available, to solve genuinely national problems – such as social development – as well as maximizing wealth for the country and employing more qualified and better paid professionals – leading to the country's economic development.

In this context, Brazil needs to adopt Governmental actions that recognize these problems and seek specific solutions to avoid the country's technological dependence in this area, as well as the importation of foreign solutions, to resolve the low competitiveness of the national industry in this segment.

For all said above, we hope to contribute to the formulation of more efficient Brazilian public policies, given that, considering the many possibilities of carrying out foment activities by the State, it seems more adequate to achieve its projected objectives, if concrete data is analyzed and well interpreted - the objective of this research.

## References

- BARBOSA, Denis Borges. *Tratado da Propriedade Intelectual*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*, October 5, 1988. Available at: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Access on: July 19, 2021.
- BRASIL. Ministério da Economia. *Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual*. Available at: <https://www.gov.br/economia/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/2020/estrategia-nacional-de-propriedade-intelectual>. Access on: July 19, 2021.
- CASSIOLATO, José E.; LASTRES, Helena M. M. Celso Furtado e os dilemas da indústria e inovação no Brasil. *Cadernos do Desenvolvimento*, v. 10, n. 17, p. 188-213, 2018.
- CHARMAZ, Kathy. *A construção da teoria fundamentada: guia prático para análise qualitativa*. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009.
- CORVALÁN, Juan G. Inteligencia Artificial GPT-3, PretorIa y oráculos algorítmicos en el Derecho. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, year 1, n. 1, p. 11-52, Jan./Apr. 2020.
- DAHLSTRAND, Asa Lindholm; STEVENSON, Lois. *Innovative entrepreneurship policy: linking innovation and entrepreneurship in a European context*. *Annals of Innovation & Entrepreneurship*, v. 1, n. 1, p. 5602, 2010.
- EPSTEIN, L.; KING, G. 2013. *Pesquisa empírica em direito: as regras de inferência*. Various Translators. São Paulo: Direito GV.
- FAGERBERG, Jan. Innovation: a guide to the literature. In: Fagerberg J., Mowery DC, Nelson RR (Org.). *Oxford handbook of innovation*. New York: Oxford University Press, 2004. p. 1-26.
- FIGUEIREDO, Carla Regina Bortolaz de; CABRAL, Flávio Garcia. Inteligência artificial: machine learning na Administração Pública. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, year 1, n. 1, p. 79-95, Jan./Apr. 2020.
- FREEMAN, Christopher. Technological infrastructure and international competitiveness. *Industrial and Corporate Change*, v. 13, n. 3, p. 541-569, 2004.
- GUADAGNO, Francesca; WUNSCH-VINCENT, Sacha. Introduction to the GII 2020. Who will finance innovation? *The Global Innovation Index 2020*, p. 67-73, 2020.
- HUDSON, John; MINEA, Alexandru. Innovation, intellectual property rights, and economic development: a unified empirical investigation. *World Development*, v. 46, p. 66-78, 2013.
- KLINE, Stephen J.; ROSENBERG, Nathan. An overview of innovation. *Studies On Science And The Innovation Process: Selected Works of Nathan Rosenberg*. 2010. p. 173-203.
- LUNDEVALL, Bengt-Ake. *The Learning Economy and Economics of Hope*. London: Anthem Press, 2016.
- MALAVOTA, Leandro Miranda. *A construção do sistema de patentes no Brasil: um olhar histórico*. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2011.
- MAZZOLENI, Roberto et al. *Accumulation of technological capabilities and economic development: did Brazil's regime of intellectual property rights matter?*. Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Goiás – FACE, 2009.
- NORTH, Douglass C. The rise of the western world. In: *Political competition, innovation and growth*. Springer, Berlin, Heidelberg, 1998.
- OECD. *Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. 3. ed. Transl. Rio de Janeiro: Finep, 2005.
- OECD/Eurostat. *Oslo Manual: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. 4. ed. Paris/Eurostat, Luxembourg: OECD Publishing, 2018.

OECD. *Patent Statistics Manual*. 2. ed. Paris: OECD Publishing, 2009.

OECD. Start-up Latin America. *National Intellectual Property Systems, Innovation and Economic Development* – With perspectives on Colombia and Indonesia. 2014.

PASCAL, Andre. *Science, technology and industry outlook*. OECD, 2001.

PEDUZZI, Pedro. Ministro anuncia criação de 8 laboratórios de inteligência artificial. *Agência Brasil*, Brasília. November 4, 2019. Available at: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-11/ministro-anuncia-criacao-de-8-laboratorios-de-inteligencia-artificial>. Access on: 15 August 2021.

REVISTA CONSULTOR JURÍDICO. *Lei da liberdade econômica traz segurança e redução de litígios, avalia Salomão*. October 7, 2009. Available at: <https://www.conjur.com.br/2019-out-07/lei-liberdade-economica-reduzira-litigios-avalia-salomao>. Access on: 07 September 2021.

ROSENBERG, Nathan (Ed.). *Studies on Science and the Innovation Process: Selected Works by Nathan Rosenberg*. World Scientific, 2009.

SADDY, André. *Formas de Atuação e Intervenção do Estado na Economia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

SADDY, André; CHAUVET, Rodrigo da Fonseca; SILVA, Priscila Menezes da (Coord.). *Aspectos Jurídicos das Novas Tecnologias (Inovações) Disruptivas*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

SADDY, André; SOUSA, Horácio Augusto Mendes; RODOR, Fernanda Medeiros e Ribeiro. *Direito Público das Startups: uma nova governança público-privada nas parcerias administrativas entre o Estado e as entidades de tecnologias e inovação*. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2021.

SCIMAGOJR. *Country Rankings*. Available at: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>. Access on: August 15, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA; ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. [Public manifestation letter sent to the MCTIC: MCTIC Ordinance No. 1.122, of March 19, 2020]. Addressee: BRAZIL. Ministry of Science, Technology, Innovations and Communications. São Paulo and Rio de Janeiro, 27 March 2020. 1 joint letter. Available at: <http://hdl.handle.net/20.500.11832/5324>. Accessed on: September 7, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA; ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. [Public manifestation letter sent to MCTIC: Ordinances No. 1.122, March 19, 2020 and No. 1.329, March 27, 2020]. Addressee: BRAZIL. Ministry of Science, Technology, Innovations and Communications. São Paulo and Rio de Janeiro, April 29, 2020. 1 joint letter. Available at: <http://hdl.handle.net/20.500.11832/5337>. Accessed on: September 7, 2021.

---

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

COIMBRA, Elisa; LÔBO, Flávio Luiz de Aguiar. Public foment for innovation in artificial intelligence: an assessment based on technological data from patents. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 11-26, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.coimbra.v.2.n.3.

---

# O reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como direito subjetivo autônomo na ordem jurídica brasileira

*The recognition of the right to protection of personal data as an autonomous subjective right in the Brazilian legal system*

**Fernando César Costa Xavier\***

Universidade Estadual de Roraima (Boa Vista, Roraima, Brasil)  
fxavier010@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-3470-0139>

**Maria Carolina de Oliveira Camargo\*\***

Universidade Estadual de Roraima (Boa Vista, Roraima, Brasil)  
maria.camarg@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-9992-1322>

**Recebido/Received:** 26.08.2021/ August 26<sup>th</sup>, 2021

**Aprovado/Approved:** 06.10.2021/ October 06<sup>th</sup>, 2021

---

Como citar este artigo/*How to cite this article*: XAVIER, Fernando César Costa; CAMARGO, Maria Carolina de Oliveira. O reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como direito subjetivo autônomo na ordem jurídica brasileira. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 27-55, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.xavier.v.2.n.3.

\* Professor Doutor Nível 1 do Curso de Direito e Professor Permanente no Programa de Mestrado Profissional em Segurança Pública, Direitos Humanos e Cidadania, da Universidade Estadual de Roraima (Boa Vista-RR, Brasil). Professor Associado do Instituto de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Roraima. Graduado e Mestre em Direito pela Universidade Federal do Pará. Doutor em Relações Internacionais pela Universidade de Brasília. Doutorando em Direito e Sociologia pela Universidade Federal Fluminense. Doutorando em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. *E-mail*: fxavier010@hotmail.com

\*\* Especialista em Direito Público pela Universidade Estadual de Roraima (Boa Vista-RR, Brasil). Graduada em Direito pela Universidade Federal de Roraima. *E-mail*: maria.camarg@gmail.com

---

**Resumo:** Com as transformações tecnológicas, políticas e sociais das últimas décadas, as informações e dados pessoais passam a ser o centro de uma nova discussão acerca da privacidade, especialmente no que tange ao compartilhamento e tratamento de dados por entes públicos e privados. A pesquisa tem como objetivo geral analisar o processo de reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como um direito subjetivo autônomo no ordenamento jurídico brasileiro, bem como as consequências desse processo no tocante à proteção do direito. Quanto à metodologia empregada, utiliza-se a pesquisa bibliográfica e documental de fontes primárias, revisando-se a literatura sobre o desenvolvimento do direito fundamental à proteção de dados, seus precedentes históricos, seu reconhecimento normativo e os debates jurisprudenciais em torno dele.

**Palavras-chave:** Proteção de dados pessoais. Privacidade. Direitos fundamentais. Ordenamento jurídico brasileiro. Reconhecimento normativo.

**Abstract:** With the technological, political and social transformations of the last decades, personal information and data became the center of a new discussion about privacy, especially regarding the sharing and treatment of data by public and private entities. The scope of this research is to analyze the process of recognizing the right to protection of personal data as an autonomous right in the Brazilian legal system, as well as the consequences of this process regarding the protection of the right. As for the methodology used, bibliographic and documentary research of primary sources is applied in order to understand the development of the fundamental right to data protection, its historical precedents, its normative recognition and the jurisprudential debates around it.

**Keywords:** Protection of personal data. Privacy. Fundamental rights. Brazilian legal system. Normative recognition.

**Sumário:** 1 Introdução – 2 Fundamentos do direito à proteção de dados pessoais – 3 Proteção de dados pessoais no ordenamento jurídico brasileiro – 4 Reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como direito autônomo – 5 Considerações finais – Referências

---

## 1 Introdução

O direito à proteção de dados pessoais é construído a partir de uma nova compreensão da importância da tutela dos dados na sociedade da informação, em que o patrimônio informacional ultrapassa a esfera exclusivamente privada. É possível afirmar, à vista do conteúdo que busca proteger, que o direito à proteção de dados não se confunde, nem pode ser reduzido com outros direitos já reconhecidos e tutelados.

No Brasil, a Constituição Federal assegura a inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da casa, a honra, a imagem e o sigilo das correspondências e comunicações, consagrando a privacidade como um direito fundamental, protegido no art. 5º, incisos X, XI e XII. Em nível constitucional, os dados (*data*) apenas são tutelados no que concerne à inviolabilidade de sua comunicação.

No âmbito infraconstitucional, o direito à proteção de dados pessoais começa a se consolidar no ordenamento jurídico nacional por meio de diversas leis esparsas. A matéria recebe tratamento específico apenas com a promulgação, em 2018, da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que entrará totalmente em vigor apenas em agosto de 2021.

A edição da Medida Provisória nº 954, em abril de 2020, reacendeu o debate acerca do direito à proteção de dados pessoais e seu reconhecimento como um direito autônomo. A medida previa o compartilhamento de dados por empresas de telecomunicações com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de modo a possibilitar a produção de estatística oficial durante a pandemia de Covid-19.

Diante da ausência de previsão de mecanismos de segurança das informações compartilhadas e da finalidade genérica estabelecida no texto, foram levantadas questões acerca da violação não só de um direito à privacidade, mas também do direito de proteção de dados pessoais e da autodeterminação informativa que ele possibilita.

Considerando tal panorama, o artigo tem como objetivo geral analisar o processo de reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como direito autônomo no ordenamento jurídico brasileiro e as consequências disso no seu âmbito de proteção.

No que se refere à metodologia, utilizou-se pesquisa bibliográfica, com a coleta de dados de livros e artigos científicos, além da pesquisa documental, com análise de legislação nacional, normas internacionais, jurisprudência e documentos oficiais sobre a matéria.

Inicialmente, o artigo se propõe a examinar os fundamentos do direito à proteção de dados pessoais, sua relação com o direito à privacidade e as primeiras iniciativas legislativas relacionadas. Em seguida são elencadas as formas de proteção de dados no ordenamento jurídico brasileiro.

Por fim, busca-se demonstrar o processo de consolidação da proteção de dados pessoais na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, ressaltando os pontos relevantes para a construção de um direito autônomo, em especial durante o exame da medida cautelar visando a suspensão da MPv nº 954, referendada pelo Plenário do Supremo na ADI nº 6.387.

## 2 Fundamentos do direito à proteção de dados pessoais

### 2.1 Evolução do direito à privacidade

As transformações sociais causadas pela Revolução Industrial marcaram uma nova forma de vida, consolidando a separação entre as esferas pública e privada do indivíduo. A partir desse momento as questões concernentes à privacidade ganham notoriedade, porém, é só no final do século XIX que o ordenamento jurídico aborda a privacidade de forma concreta.

De início o direito à privacidade surge sob um viés individualista, liberal e burguês, pois nasce em meio ao novo modo de vida industrial, que transformou a

organização das cidades e causou a separação de pessoas por classes e categorias, propiciando o estabelecimento da esfera privada do indivíduo.<sup>1</sup>

O conceito de direito à privacidade, neste ponto, relaciona-se diretamente à proteção da propriedade, exigindo, até certo ponto, a condição material do indivíduo de assegurá-lo. Assim aduz Hannah Arendt ao afirmar que “as quatro paredes da propriedade privada de uma pessoa oferecem o único refúgio seguro contra o mundo público comum”.<sup>2</sup>

O artigo *The Right to Privacy*, de Samuel D. Warren e Louis D. Brandeis, publicado em 1890 na *Harvard Law Review*, é reconhecido como um dos principais marcos no direito à privacidade. Os autores apresentam um conceito não limitado à proteção patrimonialista, relacionando-o com a tutela da personalidade, definido como o direito de estar só, que fora primeiramente enunciado pelo magistrado norte-americano Thomas Cooley.

Warren e Brandeis compreendem que esse direito, de alguma forma, já era compreendido, especialmente quanto ao tratamento do direito de imagem e a retratação não autorizada de pessoas, todavia, a proteção patrimonial aludida nesse contexto não seria suficiente para abranger o objeto defendido pelo direito à privacidade: comportamentos, relacionamentos e fatos que o indivíduo opta por tornar (ou não) públicos.

A partir desse momento, há uma preocupação com a forma que os avanços tecnológicos e a complexidade da vida moderna afetariam a privacidade, sendo identificada a necessidade de garantir que essa dimensão da vida pessoal não fosse devassada. Os autores reconhecem que “[...] o isolamento e privacidade se tornaram essenciais ao indivíduo [...]”,<sup>3</sup> destacando a importância da solitude para o livre desenvolvimento da personalidade. Assim, Warren e Brandeis passam a questionar se a legislação existente à época garantia o direito de privacidade e em qual extensão, tornando o artigo um dos principais precedentes doutrinários acerca do tema.

Diante desses questionamentos, conclui-se que a proteção da privacidade se relaciona com a inviolabilidade dos direitos de personalidade e sugere-se, portanto, a existência de um direito de ser deixado só: o direito à privacidade, cuja proteção não se dá por completo através das leis voltadas à proteção da honra ou propriedade intelectual, sendo assim, compreendida como direito autônomo.

Inicialmente, atribui-se ao direito à privacidade uma natureza individualista. Os tribunais aplicam-no majoritariamente em processos envolvendo pessoas

<sup>1</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais*: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 1722.

<sup>2</sup> ARENDT, Hannah. *A condição humana*. 13. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2020, p. 116.

<sup>3</sup> WARREN, Samuel; BRANDEIS, Louis. *The right to privacy*. Columbia University Press, 1989, p. 196.

públicas, com alto grau de projeção social.<sup>4</sup> Entretanto, nas décadas seguintes, as transformações político-sociais moldam um novo panorama da privacidade.

Com a ascensão do Estado de Bem-Estar Social, o governo passa a exercer papel ativo na garantia dos direitos (especialmente os prestacionais, de segunda dimensão), resultado das demandas dos movimentos sociais e crises político-econômicas enfrentadas no início do século XX. Simultaneamente a capacidade de armazenar informações e sua utilização se expande, de forma que os dados pessoais ganham maior importância.

Destaca-se que, inicialmente, o foco do estudo de tratamento de dados pessoais volta-se para o Estado, que utiliza as informações sob a justificativa de manutenção da administração pública de forma eficiente. Essa utilização motiva questionamentos a respeito da possibilidade de exercício de controle social:

Em relação ao controle, basta acenar às várias formas de controle social que podem ser desempenhadas pelo Estado e que seriam potencializadas com a maior disponibilidade de informações sobre os cidadãos, aumentando seu poder sobre os indivíduos – não é por outro motivo que um forte controle da informação é característica comum aos regimes totalitários.<sup>5</sup>

Nesse contexto, compreende-se que foi instaurado um novo paradigma da privacidade, acompanhando a consolidação dos direitos da personalidade, sob a perspectiva da dignidade da pessoa humana.

Em 1960, o jurista americano William L. Prosser, em seu artigo intitulado *Privacy*, deu destaque à influência exercida pelo trabalho de Warren e Brandeis no campo do direito à privacidade. Seu artigo demonstra que naquele período o direito à privacidade já era reconhecido na maioria das cortes estadunidenses.<sup>6</sup>

Prosser dedicou-se a estudar as espécies de interesses protegidos por um direito à privacidade e a descrevê-los, assim como analisar conceitos relevantes para discussão, tais como figura pública e interesse público, além das limitações e formas de defesa ao direito à privacidade.

Na mesma década, Alan Westin passou a estudar a relação entre ciência, privacidade e liberdade, motivado pelo desenvolvimento de novos métodos que permitiam a vigilância dos cidadãos por autoridades públicas e privadas. Em seu trabalho o autor diferencia três modos de vigilância: física, psicológica e sobre dados.

<sup>4</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados*. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 452.

<sup>5</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados*. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 473.

<sup>6</sup> PROSSER, William. *Privacy*. *California Law Review*, ago. 1960. Disponível em <https://doi.org/10.2307/3478805>, p. 386-387. Acesso em: 04 fev. 2021.

Ao tratar dos dados, Westin indica os fatores principais que passam a impactar a privacidade na vida moderna. Primeiramente, aponta para a capacidade de acumular dados e manter registros, pois entende que se trata do momento histórico em que se geram e armazenam mais dados pessoais. Ademais, o autor indica que o advento dos computadores torna possível que instituições possam organizar e reter arquivos de forma simples e efetiva, abrindo espaço para que dados mais detalhados fossem catalogados.<sup>7</sup>

Os avanços tecnológicos também facilitam a transferência de dados entre diferentes atores e dentro das organizações, de forma que os dados passam a ser compartilhados por um número indefinido de finalidades não inicialmente justificadas ao usuário. O autor já manifestava preocupação com a criação de cadastros e de perfis individuais extremamente detalhados.<sup>8</sup>

A partir desse panorama, Westin demonstra a importância da privacidade numa sociedade democrática transformada pela tecnologia. Embora o autor compreenda que a forma como a privacidade é tratada depende de fatores econômicos, jurídicos, sociais, políticos e culturais de uma sociedade, chega à conclusão de que governos autoritários, independente do espectro político em que se encontram, tendem a enxergar a privacidade como uma ameaça. Governos totalitários dependem da vigilância estatal e a consequente mitigação da privacidade para obter controle social.<sup>9</sup>

Da mesma forma, a privacidade é elemento central de uma sociedade democrática, que depende da publicidade dos atos estatais e da possibilidade de participação pública na fiscalização de seus atos. Nesse contexto, a privacidade funciona como uma garantia de expressão e consecução dos demais direitos fundamentais, a fim de fortalecer os processos e instituições democráticas.<sup>10</sup>

Alan Westin ainda discorre sobre as principais funções da privacidade dentro de uma sociedade democrática, destacando quatro sob a perspectiva individual e organizacional. Do ponto de vista individual, cita: a autonomia pessoal; expressão emocional; autoavaliação e comunicação protegida.<sup>11</sup> Essas quatro esferas permitem o livre desenvolvimento da personalidade, criando um espaço de reclusão que possibilita aos indivíduos agirem sem julgamentos morais, praticar suas crenças

<sup>7</sup> WESTIN, Alan F. Science, privacy, and freedom: Issues and proposals for the 1970's. Part I – The current impact of surveillance on privacy. *Columbia Law Review*, 1966, p. 1010-1011.

<sup>8</sup> WESTIN, Alan F. *Science, privacy, and freedom: Issues and proposals for the 1970's. Part I – The current impact of surveillance on privacy*, p. 1013.

<sup>9</sup> WESTIN, Alan F. Science, privacy, and freedom: Issues and proposals for the 1970's. Part I – The current impact of surveillance on privacy. *Columbia Law Review*, 1966, p. 1018.

<sup>10</sup> WESTIN, Alan F. Science, privacy, and freedom: Issues and proposals for the 1970's. Part I – The current impact of surveillance on privacy. *Columbia Law Review*, 1966, p. 1020.

<sup>11</sup> No texto original: “personal autonomy, emotional release, self-evaluation and limited and protected communication” (WESTIN, Alan F. Science, privacy, and freedom: Issues and proposals for the 1970's. Part I – The current impact of surveillance on privacy. *Columbia Law Review*, 1966, p. 1022-1027).

e exercer a criatividade, expressando-se conforme seus desejos, manifestando opiniões não necessariamente replicáveis em um ambiente público.

De um ponto de vista organizacional, essas funções se aplicam similarmente, favorecendo a autonomia organizacional, distanciamento das funções públicas, períodos de avaliação para tomada de decisão e comunicação protegida com outros atores.<sup>12</sup> Essa privacidade voltada para instituições públicas e privadas é essencial para seu funcionamento no Estado democrático, pois assim como ela é necessária para o desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, mostra-se indispensável para que as organizações ajam livremente em favor de seus interesses, garantindo sua autonomia organizacional.

Sendo assim, apresenta-se uma definição de privacidade que consiste (embora não se limite<sup>13</sup>) ao direito “[...] dos indivíduos e instituições determinarem por si mesmos quando, de qual forma e em que extensão suas informações serão compartilhadas”.<sup>14</sup> Westin concebe a importância da privacidade (individual e organizacional) para a democracia e a forma pela qual tal direito é negado nos Estados totalitários:

Os sistemas totalitários negam a maioria das reivindicações de privacidade de indivíduos e organizações não-governamentais para garantir dedicação completa aos ideais e programas do Estado, enquanto suas operações são conduzidas em sigilo absoluto. Sociedades democráticas fornecem quantidade substancial de privacidade para permitir a cada pessoa ampla liberdade para trabalhar, pensar e agir sem vigilância por autoridades públicas ou privadas e fornecem espaço semelhante às organizações, buscando um equilíbrio delicado entre divulgação e privacidade no governo.<sup>15</sup>

Tem-se, portanto, a compreensão de que o controle de dados e a vigilância, otimizados através das novas tecnologias, passaram a representar um risco quanto ao direito de liberdade e privacidade nas sociedades democráticas, sendo

<sup>12</sup> No texto original: “Organizational autonomy, release from public roles, evaluative periods for decision-making, protected communication with others” (WESTIN, Alan F. *Science, privacy, and freedom: Issues and proposals for the 1970’s. Part I – The current impact of surveillance on privacy. Columbia Law Review*, 1966, p. 1032-1038).

<sup>13</sup> Autores como Anita L. Allen discutem que não há uma definição universal de privacidade, embora a própria autora compreenda que privacidade possa ser compreendida como o grau de inacessibilidade de uma pessoa ou suas informações aos sentidos dos outros e dispositivos de vigilância (ALLEN, Anita L. *Privacy-as-data control: Conceptual, practical, and moral limits of the paradigm. Conn. L. Rev.*, v. 32, 1999, p. 865-867). Outro conceito é o oferecido por Stefano Rodotà, que a define como o direito de manter controle sobre suas informações e determinar o alcance da privacidade, assim como o direito de escolher livremente seu modo de vida (RODOTÀ, Stefano. *In diritto di avere*. Roma: Laterza, 2012, p. 321).

<sup>14</sup> WESTIN, Alan F. *Privacy and freedom. Washington and Lee Law Review*, 1967, p. 24.

<sup>15</sup> WESTIN, Alan F. *Science, privacy, and freedom: Issues and proposals for the 1970’s. Part I – The current impact of surveillance on privacy. Columbia Law Review*, 1966, p. 1050.

fundamental que existam garantias legais com fins de protegê-los em nível individual e organizacional.

Apenas tutelando a privacidade torna-se possível a manifestação das liberdades políticas livre do monitoramento e controle estatal, permitindo-se a organização de movimentos dissidentes e a responsabilização sobre os atos que violem a esfera de privacidade dos cidadãos.

Assim, o direito à privacidade passa a ser tratado como um direito fundamental pelo ordenamento jurídico, e é a necessidade de sua funcionalização que culmina no surgimento do direito à proteção de dados pessoais “[...] que compreende em sua gênese pressupostos ontológicos muito similares aos da própria proteção da privacidade: pode-se dizer que a proteção de dados pessoais é a sua ‘continuação por outros meios’”.<sup>16</sup>

## 2.2 O direito à proteção de dados pessoais

Conforme anteriormente exposto, é possível compreender que o direito à proteção de dados pessoais trata-se de um desdobramento do direito à privacidade, servindo propósitos novos em um cenário de evolução tecnológica e social no qual os dados pessoais estão presentes na maioria das ações cotidianas.

A privacidade e a proteção de dados são indissociáveis das demais liberdades e garantias fundamentais que mantêm a democracia, e é nesse contexto que surgem as primeiras leis de proteção de dados. Contudo, importa distinguir o direito à privacidade e o direito à proteção de dados pessoais. Stefano Rodotà caracteriza a privacidade como direito negativo e estático, pautado na ideia de evitar a interferência de terceiro, enquanto a proteção de dados pessoais é tida como direito dinâmico, proporcionando uma postura ativa de seu titular sobre o controle de seus dados.<sup>17</sup>

Além disso, o autor separa os bens jurídicos tutelados por cada direito, definindo que a privacidade abrange a informação e o sigilo, enquanto a proteção de dados abarca a informação, sua circulação e controle. A esfera de proteção dos dados pessoais é, portanto, considerada mais ampla que o direito à privacidade, abrangendo qualquer informação sobre a pessoa natural, dentro ou fora de sua esfera privada.

Na Alemanha, em 1970, surge a primeira lei sobre a proteção de dados pessoais, em Hesse. Anos depois, em 1977 é promulgada uma lei federal, a *Bundesdatenschutzgesetz*, que, ao regulamentar a exposição de dados pessoais arquivados manualmente ou armazenados em sistemas de TI, reforçava as leis e

<sup>16</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais*: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 636.

<sup>17</sup> RODOTÀ, Stefano. *A vida na sociedade de vigilância*: a privacidade hoje. Organização, seleção e apresentação de Maria Celina Bodin de Moraes. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 51.

regulamentos de proteção de dados que os Estados federais estavam editando. Com a aprovação de uma lei que organizava o censo alemão em 1982, surge uma controvérsia acerca do tratamento de dados pelo poder público, além da preocupação gerada pela instituição de punições administrativas aplicáveis a quem se recusasse a participar do censo.<sup>18</sup>

O caso chegou à Corte Constitucional do país, que em uma decisão paradigmática, reconheceu a inconstitucionalidade da lei do censo, baseando-se nos direitos à dignidade da pessoa humana e personalidade presentes na Constituição. Foi identificada a necessidade de observar o princípio da finalidade na coleta de dados e reconhecida a proteção constitucional da autodeterminação informativa e da proteção de dados pessoais:

Na sua multicitada decisão, o Tribunal Constitucional, contudo, não reconheceu diretamente um direito fundamental à proteção de dados pessoais, mas, deduziu, numa leitura conjugada do princípio da dignidade da pessoa humana e do direito ao livre desenvolvimento da personalidade, um direito fundamental implícito à autodeterminação informativa, que, consiste, em suma e de acordo com o Tribunal, na prerrogativa de cada indivíduo decidir, em princípio e substancialmente, sobre a divulgação e a utilização de seus dados pessoais.<sup>19</sup>

Danilo Doneda aponta duas principais influências da decisão alemã: a consolidação de que a proteção de dados pessoais demanda uma fundamentação constitucional e a transformação da perspectiva europeia acerca da matéria.<sup>20</sup>

A doutrina aponta para a existência de quatro gerações de leis de proteção de dados pessoais. Na primeira geração, destacam-se as leis do início da década de 1970, como a *Data Legen* sueca de 1973 e o *Privacy Act* estadunidense de 1974. Nesse momento histórico as leis preocupam-se especialmente com o papel do Estado na criação e administração de banco de dados, possuindo redações majoritariamente principiológicas e abstratas.<sup>21</sup>

A segunda geração de leis surge após a metade da década de 1970, marcada pela lei francesa *Informatique et Libertés* de 1978, a *Datenschutzgesetz* (DSG) austríaca do mesmo ano e as Constituições portuguesa e espanhola. Estas leis consideram o aspecto da liberdade negativa do direito à proteção de dados exercido

<sup>18</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados*. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 3922.

<sup>19</sup> SARLET, Ingo. Fundamentos constitucionais: O direito fundamental à proteção de dados. In: DONEDA, Danilo et al. (Org.). *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Edição Kindle. Rio de Janeiro: Forense, 2021, p. 49.

<sup>20</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados*. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 3979.

<sup>21</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados*. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 4094.

pelo cidadão, proporcionando meios de identificação de uso indevido de dados e instrumentos de proteção.<sup>22</sup>

A terceira geração centra-se no cidadão, com enfoque na efetividade da liberdade quanto a suas escolhas, considerando as exigências de fornecer dados durante a participação social, o extenso armazenamento de dados e sua facilidade de transferência, proporcionados pelos avanços tecnológicos.

A previsão da participação do indivíduo no tratamento de seus dados é concebida através do direito de autodeterminação informativa.<sup>23</sup> Nessa geração, destaca-se o *Data Protection Act* alemão, de 1990, que regulou o processamento de dados por autoridades públicas e pessoas de direito privado que atuam na administração pública. A lei foi influenciada diretamente pela decisão da Corte Constitucional alemã que reconheceu a proteção constitucional sobre dados.

Por fim, na quarta (e atual) geração de leis de proteção de dados o enfoque passa do indivíduo para a proteção coletiva. São previstas autoridades independentes e normas específicas para diferentes setores no tratamento de dados.<sup>24</sup> Aqui encontramos como exemplo a própria Lei Geral de Proteção de Dados brasileira de 2018.

No âmbito da União Europeia, o direito à proteção de dados foi reconhecido como direito humano inicialmente através da Convenção 108 elaborada pelo Conselho da Europa em 1981. Em 1995, tem-se a Diretiva 95/46/CE do Conselho da União Europeia, que buscou estabelecer uma legislação protetiva da vida privada e dados, permitindo a livre circulação dos dados pessoais dentro da União Europeia, estabelecendo o direito de obter informações, acessar e se opor ao tratamento de dados.

Em sequência, a Carta dos Direitos Fundamentais de 2002 consolida o direito de proteção de dados pessoais entre os demais conferidos aos cidadãos da União Europeia, aduzindo, em seu artigo 8º: “Todas as pessoas têm direito à proteção dos dados de caráter pessoal que lhes digam respeito”.

Hoje, o modelo de proteção de dados europeu conta com o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) de 2016 que substituiu a Diretiva. Esses documentos foram essenciais para a uniformização da legislação dos países europeus a respeito do tema, exercendo influência mundialmente, para além do bloco europeu.

No continente americano, os Estados Unidos possuem alguma lei de proteção de dados na maioria de seus estados – dentre os quais se destaca o estado da Califórnia com o *California Consumer Privacy Act*, de 2018 –, não existindo uma

<sup>22</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados*. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 4129.

<sup>23</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados*. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 4150.

<sup>24</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados*. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 4171.

lei federal específica regulando o tema, sendo o direito à privacidade reconhecido como constitucionalmente implícito e protegido através de *privacy torts*.

O reconhecimento da natureza constitucional do direito à privacidade nos Estados Unidos se dá através da jurisprudência da Suprema Corte, entretanto, a proteção de dados pessoais ainda não foi estabelecida pelo tribunal.<sup>25</sup> Vê-se a insuficiência do ordenamento jurídico americano na proteção das informações pessoais:

Deixando de lado as questões internacionais, os EUA também enfrentam forças internas que estão pressionando por maiores proteções. Até neste ponto, a Constituição dos EUA, estatutos federais, precedente de direito consuetudinário e autorregulamentação corporativa falharam em fornecer proteção adequada para dados pessoais. As várias sugestões para escorar essas inadequações, sem ação legislativa, são igualmente limitadas e introduzem problemas jurídicos únicos.<sup>26</sup>

Atualmente, no mundo, 66% dos países possuem legislação sobre proteção de dados e privacidade, enquanto cerca de 10% têm projetos de lei em andamento. Entre os continentes, a Europa se destaca por ser aquele com o maior número de países que possui alguma lei reguladora, totalizando 96% de países com leis sobre o tema. A África é o continente com menor tutela do direito à proteção de dados pessoais, pois apenas 52% de seus países possui algum tipo de instrumento normativo.<sup>27</sup>

### 3 Proteção de dados pessoais no ordenamento jurídico brasileiro

#### 3.1 Na Constituição

A Constituição Federal não prevê expressamente um direito à privacidade, utilizando-se de diversos dispositivos para abranger o tema, protegendo a inviolabilidade da intimidade, das comunicações, do domicílio e a retificação dos dados através do *habeas data*.

No art. 5º, inciso X, dispõe-se que a intimidade, vida privada, honra e imagem das pessoas são invioláveis, assegurando-se ainda a indenização pelo dano material

<sup>25</sup> CLEAR, Marie. Falling Into the Gap: The European Union's Data Protection Act and its Impact on US Law and Commerce, 18 J. Marshall J. Computer & Info. L. *The John Marshall Journal of Information Technology & Privacy Law*, 2000, p. 997.

<sup>26</sup> CLEAR, Marie. Falling Into the Gap: The European Union's Data Protection Act and its Impact on US Law and Commerce, 18 J. Marshall J. Computer & Info. L. *The John Marshall Journal of Information Technology & Privacy Law*, 2000, p. 1016.

<sup>27</sup> UNCTAD. *Data Protection and Privacy Legislation Worldwide*. Disponível em: <https://unctad.org/page/data-protection-and-privacy-legislation-worldwide>. Acesso em: 04 mar. 2021.

ou moral decorrente de sua violação. Este direito foi positivado pela primeira vez na Constituição brasileira de 1891.

O art. 5º, inciso XII, por sua vez, protege o sigilo das correspondências e comunicações, declarando-as invioláveis, incluindo as comunicações telegráficas, de dados ou telefônicas, excepcionando a proteção apenas no caso de existir ordem judicial para fins de investigação criminal. Esse direito está presente no ordenamento brasileiro desde 1824 quanto à proteção da correspondência, tendo sido ampliado em 1967 para as demais formas de comunicação.

A partir dos dispositivos supramencionados poderia inferir-se um direito à proteção de dados pessoais, decorrente da proteção de privacidade, entretanto, autores como Danilo Doneda notam que essa interpretação poderia simplificar os fundamentos e limitar o alcance desse direito.<sup>28</sup> Deduzir que o inciso XII do art. 5º da Constituição protege os dados pessoais poderia implicar sua defesa apenas no âmbito das comunicações, e não de forma geral. Essa era inclusiva a compreensão inicial da doutrina a respeito do tema, conforme aduz Tércio Sampaio Ferraz Júnior:

Obviamente o que se regula é comunicação por correspondência e telegrafia, comunicação de dados e telefônica. O que fere a liberdade de omitir pensamento é, pois, entrar na comunicação alheia, fazendo com que o que devia ficar entre sujeitos que se comunicam privadamente passe ilegitimamente ao domínio de um terceiro. Se alguém elabora para si um cadastro sobre certas pessoas, com informações marcadas por avaliações negativas, e o torna público, poderá estar cometendo difamação, mas não quebra sigilo de dados. [...] A distinção é decisiva: o objeto protegido no direito à inviolabilidade do sigilo não são os dados em si, mas a sua comunicação restringida (liberdade de negação). A troca de informações (comunicação) privativa é que não pode ser violada por sujeito estranho à comunicação.<sup>29</sup>

Ademais, enumeram-se diversas hipóteses em que os dados pessoais não se enquadram no âmbito de proteção dos dispositivos constitucionais supramencionados, demonstrando a não abrangência dos incisos X e XII do art. 5º da Constituição, na tutela integral dos dados pessoais:

(i) as informações pessoais referentes à origem racial e étnica, que compõem um banco de dados destinado ao racial *profiling*, dificilmente poderiam ser consideradas íntimas ou relativas à vida privada; tampouco

<sup>28</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados*. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 7053.

<sup>29</sup> FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. Sigilo de dados: o direito à privacidade e os limites à função fiscalizadora do Estado. *Revista da Faculdade de Direito*, Universidade de São Paulo, v. 88, p. 439-459, 1993, p. 446-447.

se enquadram no conceito de correspondência ou de comunicação de dados e dificilmente poderiam ser consideradas sigilosas; (ii) os dados pessoais referentes ao ajuizamento de ações trabalhistas também não se enquadrariam no conceito de informações íntimas ou privada, nem comportam qualquer relação com comunicação ou correspondência; ao contrário, os dados relativos ao ajuizamento de ações são, em geral, públicos salvo em situações excepcionais; (iii) a exigência de testes genéticos tampouco se enquadram em qualquer dos conceitos desses direitos fundamentais; (iv) os dados pessoais relativos à suspeita de cometimento de crimes não são de forma alguma privados ou íntimos; (v) as informações relativas à participação em movimentos ou reuniões em espaços públicos tendem a ter um caráter público (e não íntimo ou privado).<sup>30</sup>

Todas as hipóteses tratam de informações pessoais que caracterizam um indivíduo, entretanto, não podem ser consideradas privadas, nem sequer enquadram-se sob as hipóteses de sigilo das comunicações. Ademais, os incisos não necessariamente ofereceriam proteção adequada, uma vez “não se trata de tornar sigilosas informações que podem causar a discriminação ou a limitação da liberdade pessoal”,<sup>31</sup> sendo necessário buscar outras formas de regulação dos dados pessoais.

Há ainda o *habeas data*, que foi inserido pela primeira vez no texto constitucional em 1988 (art. 5º, LXXII), criado como remédio constitucional, em regra personalíssimo, destinado a confrontar violações ao direito de privacidade ocorridas no período da ditadura militar.<sup>32</sup> O instrumento permite conhecer e retificar informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou banco de dados, presentes em entidades governamentais ou de caráter público.

Assim, esse remédio tutela o direito à informação pessoal, com seu processo disciplinado na Lei nº 9.507 de 1997, assumindo o papel de tutelar a efetividade do direito de privacidade,<sup>33</sup> através do qual pode-se proteger os dados pessoais.

A doutrina aponta que o remédio constitucional não foi determinante para a posterior regulação da proteção de dados, sendo considerado em seu valor essencialmente simbólico, tendo pouca aplicação prática no contexto atual, sendo insuficiente diante dos desafios contemporâneos.<sup>34</sup>

<sup>30</sup> MENDES, Laura Schertel Ferreira. Habeas data e autodeterminação informativa: os dois lados da mesma moeda. *Direitos Fundamentais & Justiça*, Belo Horizonte, n. 39, dez. 2018, p. 10.

<sup>31</sup> MENDES, Laura Schertel Ferreira. Habeas data e autodeterminação informativa: os dois lados da mesma moeda. *Direitos Fundamentais & Justiça*, Belo Horizonte, n. 39, dez. 2018, p. 11.

<sup>32</sup> CANOTILHO, J. J. Gomes *et al.* *Comentários à constituição do Brasil*. São Paulo: Saraiva Jur, 2018, p. 956.

<sup>33</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados*. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 7256.

<sup>34</sup> DONENA, Danilo. Panorama histórico da proteção de dados pessoais. In: DONEDA, Danilo *et al.* (Org.) *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Edição Kindle. Rio de Janeiro: Forense, 2021, p. 32.

### 3.2 No Código de Defesa do Consumidor

O Código do Consumidor, Lei nº 8.078 de 1990, prevê no art. 43 a criação de bancos de dados e cadastros de consumidores, garantindo ao consumidor acesso às suas informações relativas aos dados pessoais e de consumos arquivados sobre ele, assim como suas fontes. A lei determina que os dados devem ser claros, objetivos, verdadeiros e disponibilizados em linguagem e fácil compreensão, vedando o arquivamento de informações negativas a período superior a cinco anos.

A abertura de cadastro deve ser comunicada por escrito ao consumidor quando não for por ele solicitada, além de ser garantido o direito de imediata correção dos dados. Para a legislação consumerista, os bancos de dados e cadastros relativos a consumidores são considerados entidades de caráter público.

Essas disposições buscam equilibrar a relação de consumo, impondo limites ao uso da informação do consumidor. Nelas pode-se observar a aplicação de princípios de proteção de dados pessoais, como: finalidade, vedação da coleta de dados sensíveis e a vedação da comercialização de dados em geral.<sup>35</sup>

O Código influenciou, posteriormente, a edição da Lei do Cadastro Positivo, Lei nº 12.414/2011, considerada “primeira normativa brasileira concebida a partir de conceitos e sistemática comum à tradição de proteção de dados”,<sup>36</sup> configurando uma etapa importante no ordenamento jurídico brasileiro quanto à proteção de dados pessoais.

### 3.3 Na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

A legislação infraconstitucional brasileira continuou desenvolvendo leis acerca da matéria, entre as quais podem-se destacar a Lei de Acesso à Informação, que regulou questões relacionadas à transparência e conceituou o que é informação (incluindo a sigilosa e pessoal),<sup>37</sup> e o Marco Civil da Internet, que estabeleceu os direitos para os usuários da *internet* e incluiu entre seus princípios a proteção da privacidade e dos dados pessoais.<sup>38</sup>

O conjunto de proteções – constitucionais e infraconstitucionais – mostrava-se insuficiente no cenário contemporâneo, especialmente diante do desenvolvimento de novas tecnologias, que exigiam a redação de uma lei a fim de proteger os dados pessoais.

<sup>35</sup> DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados*. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, posição 7148.

<sup>36</sup> DONENA, Danilo. Panorama histórico da proteção de dados pessoais. In: DONEDA, Danilo *et al.* (Org.). *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Edição Kindle. Rio de Janeiro: Forense, 2021, p. 33.

<sup>37</sup> Art. 4º, I, III e IV, da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

<sup>38</sup> Art. 3º, II e III, da Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.

As primeiras iniciativas legislativas para proteção de dados pessoais surgem em 2005, tendo como uma das maiores influências a edição das *Medidas para a proteção de dados pessoais e sua livre circulação* em 2010 no âmbito do Mercosul,<sup>39</sup> que serviu de base para a discussão da futura lei brasileira.

Apenas em 2018 é promulgada a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), posteriormente modificada pela Medida Provisória nº 869 de 2018 (convertida na Lei nº 13.853 de 2019) que definiu as características da Autoridade Nacional de Proteção de Dados. Em 2020, a Lei nº 14.010 alterou a data de entrada em vigor dos arts. 52 a 54 para agosto de 2021.

Foi a partir de sua edição que o ordenamento jurídico brasileiro passou a prever expressamente sobre o direito à proteção de dados pessoais, baseando-se nos direitos fundamentais de liberdade, privacidade e livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

A lei inova no ordenamento, inserindo diretrizes e princípios inspirados no modelo europeu de proteção de dados e leis de quarta geração, dando destaque a instrumentos de proteção da pessoa natural e responsabilização dos organismos encarregados pela tutela das informações.

### 3.4 Proteção de dados pessoais como direito fundamental implícito

Considerando as disposições constitucionais e infraconstitucionais, pode-se inferir a existência de um direito à proteção de dados no ordenamento jurídico brasileiro, reconhecendo-se inclusive, a existência de um direito fundamental implícito à proteção de dados, que decorre da evolução da tutela da privacidade, embora não se confunda com ela.

Trata-se de um direito fundamental em sentido material, devido ao valor atribuído ao seu conteúdo. Sua essencialidade deriva do princípio da dignidade humana, do direito à liberdade, ao livre desenvolvimento da personalidade e a privacidade:

[...] o direito à proteção dos dados pessoais pode (e mesmo deve!) ser associado e reconduzido a alguns princípios e direitos fundamentais de caráter geral e especial, como é o caso do princípio da dignidade da pessoa humana, do direito fundamental (também implicitamente positivado) ao livre desenvolvimento da personalidade, do direito geral de liberdade, bem como dos direitos especiais de personalidade mais

<sup>39</sup> DONEDA, Danilo. Panorama histórico da proteção de dados pessoais. In: DONEDA, Danilo et al. (Org.). *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Edição Kindle. Rio de Janeiro: Forense, 2021, p. 35.

relevantes no contexto, quais sejam – aqui nos termos da CF –, os direitos à privacidade e à intimidade, no sentido do que alguns também chamam de uma ‘intimidade informática’.<sup>40</sup>

Apesar de não estar previsto expressamente, compreende-se que seu *status* normativo é equivalente ao das demais normas constitucionais, servindo como parâmetro para o controle de constitucionalidade.<sup>41</sup> Possui, portanto, aplicabilidade imediata, assim como as demais garantias fundamentais. Sua natureza também permite a imposição de limites materiais ao poder de reforma da Constituição, podendo ser considerado cláusula pétrea.

Dessa forma, após breve análise da legislação a respeito do tema, podemos considerar que o direito à proteção de dados pessoais é um direito fundamental implícito no texto constitucional, advindo da interpretação das inviolabilidades dispostas no art. 5º, incisos X e XII, em conjunto com a previsão de *habeas data* e o princípio fundamental da dignidade humana, cujo reconhecimento é uma necessidade “para tornar efetivos os fundamentos e princípios do Estado democrático de direito, na sociedade contemporânea da informação, conforme determina a Constituição Federal”.<sup>42</sup>

## 4 Reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como direito autônomo

### 4.1 Proposta de Emenda à Constituição nº 17/2019

Está em processo de elaboração a Proposta de Emenda à Constituição nº 17/2019, que visa a alteração da Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais, além de fixar a competência privativa da União para legislar sobre o tema. Segundo a redação original da proposta, o direito à proteção de dados pessoais seria inserido no inciso XII do art. 5º da seguinte forma:

Art. 5º [...] XII – é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual

<sup>40</sup> SARLET, Ingo. Fundamentos constitucionais: O direito fundamental à proteção de dados. In: DONEDA, Danilo *et al.* (Org.). *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Edição Kindle. Rio de Janeiro: Forense, 2021, p. 55.

<sup>41</sup> SARLET, Ingo. Fundamentos constitucionais: O direito fundamental à proteção de dados. In: DONEDA, Danilo *et al.* (Org.). *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Edição Kindle. Rio de Janeiro: Forense, 2021, p. 47.

<sup>42</sup> MENDES, Laura Schertel Ferreira. *Habeas data e autodeterminação informativa: os dois lados da mesma moeda. Direitos Fundamentais & Justiça*, Belo Horizonte, 2018, p. 188.

penal, bem como é assegurado, nos termos da lei, o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais.<sup>43</sup> (grifos nossos)

A segunda alteração se daria no âmbito do art. 22 da Constituição Federal, com a inserção do inciso XXX, adicionando a proteção e tratamento de dados pessoais entre as competências privativas da União.

Mesmo que já reconhecido como um direito fundamental implícito, a positivação formal do direito à proteção de dados pessoais carrega o que Ingo Sarlet indica como uma carga positiva adicional<sup>44</sup> o que significaria uma ampliação no âmbito de proteção, aplicabilidade e efetividade.

Dentre os efeitos de sua positivação, cita-se: sua consolidação como um direito fundamental autônomo de âmbito de proteção próprio; a atribuição de um valor normativo superior ao restante do ordenamento jurídico; constituição de limite material à reforma constitucional, sendo cláusula pétrea; atribuição de aplicabilidade imediata e a consequente vinculação de atores públicos e privados.<sup>45</sup>

Durante as audiências públicas realizadas para discutir a redação da PEC, entre outubro e novembro de 2019, diversos especialistas opinaram sobre a temática e possíveis modificações da proposta. Na audiência, o direito à proteção de dados é apresentado como uma consequência da necessidade do direito de regular os avanços tecnológicos envolvendo o processamento de dados, uma vez que a concepção clássica do direito à privacidade, o direito de ser deixado sozinho, não seria suficiente.

Nesse contexto, ele surge como direito coletivo, e entende-se que sua amplificação através da positivação no texto constitucional seria essencial para o reconhecimento como um direito fundamental autônomo.

Durante a audiência, em diversos momentos foi sugerida a inserção do direito à proteção de dados como um direito independente, em um novo inciso dentro do art. 5º da Constituição, e não no inciso XII como aduz a redação original da proposta. A justificativa é de que se trata de um direito próprio, não limitado ao sigilo das comunicações, merecendo designação autônoma.

Sua positivação seria essencial para a garantia de uma proteção a este direito, dando-lhe natureza de cláusula pétrea, assim como a atribuição de efetividade plena, tornando-se parâmetro na elaboração de políticas públicas pelo Estado, evidenciando a importância de uma proteção constitucional.

<sup>43</sup> BRASIL. *Proposta de Emenda à Constituição nº 17*, de 2019.

<sup>44</sup> SARLET, Ingo. Fundamentos constitucionais: o direito fundamental à proteção de dados. In: DONEDA, Danilo et al. (Org.). *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Edição Kindle. Rio de Janeiro: Forense, 2021, p. 56.

<sup>45</sup> SARLET, Ingo. Fundamentos constitucionais: o direito fundamental à proteção de dados. In: DONEDA, Danilo et al. (Org.). *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Edição Kindle. Rio de Janeiro: Forense, 2021, p. 49.

A competência privativa da União foi um dos principais pontos do debate. Os defensores da competência privativa defenderam sua instituição como medida de segurança jurídica, evitando-se a edição de legislações contraditórias no âmbito dos estados e municípios, que geram um obstáculo na implementação uniforme da Lei Geral de Proteção de Dados. Nesse sentido, aponta-se a existência de leis de proteção de dados e a discussão do tema em diversas câmaras municipais, ressaltando-se os pontos conflitantes entre as leis municipais e a LGPD.

Nesta linha, entende-se que a competência privativa seria positiva para elaboração de políticas e diretrizes nacionais, não sendo vislumbrada a existência de peculiaridades regionais que justificassem a necessidade de competência concorrente e novas leis de proteção de dados, bastando sua regulação em âmbito administrativo.

Ademais, o custo de *compliance* na hipótese de adaptação a várias leis específicas seria muito superior à adaptação de uma única lei, dificultando sua implementação por atores públicos e privados. A uniformização nacional também proporciona um ambiente de livre trânsito de dados, permitindo inclusive um fluxo internacional facilitado.

Pela defesa de uma competência concorrente, argumentou-se que as leis de proteção de dados nascidas em âmbito municipal e estadual decorreram de um vazio legislativo, além de influenciarem a própria edição da LGPD, pois evidenciaram a necessidade de uma legislação federal. A competência concorrente proporciona, ademais, a oportunidade de participação social na elaboração de leis, levando em conta os impactos específicos sofridos pelo cidadão, suplementando a lei nacional de acordo com as demandas locais.

Entende-se que a competência privativa poderia funcionar como desincentivo para elaboração de políticas públicas, além de provocar a judicialização das normas locais já existentes.

Este processo de elaboração da Proposta de Emenda à Constituição e o recente debate público voltam a atenção para a importância da positivação do direito fundamental de proteção dos dados pessoais, diante de sua relevância para o Estado democrático. Embora tido como direito implícito, reconhece-se que sua previsão expressa traria segurança jurídica e ampliaria sua efetividade, assim como seu âmbito de proteção.

## 4.2 Proteção de dados na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal

### 4.2.1 Mandado de Segurança nº 21.729/DF

Ao longo dos últimos 25 anos algumas decisões relevantes acerca da proteção de dados pessoais foram proferidas no âmbito do Supremo Tribunal Federal. Através

de sua análise é possível enxergar claramente a evolução dos posicionamentos e da tutela do direito à proteção de dados.

No julgamento do Mandado de Segurança nº 21.729/DF realizado em 1995 foi discutida a questão do sigilo bancário atrelada à possibilidade de requisição de informações e documentos pelo Ministério Público. No caso, o banco alegou estar impossibilitado de informar quais seriam os beneficiários de empréstimos subsidiados pelo Tesouro Nacional, alegando a proteção do sigilo bancário.

O Supremo Tribunal Federal decidiu, entretanto, que esse sigilo não se estende a ilícitos, e, considerando o princípio da publicidade, não caberia ao banco negar informações sobre os beneficiários de empréstimos financiados pelo erário federal.

Em seu voto, o Min. Carlos Veloso ressalta, porém, que o sigilo bancário protege interesses que integram o direito à privacidade, inerente à personalidade da pessoa, assim como atende finalidade de ordem pública (proteção do sistema de crédito).<sup>46</sup> Ademais, considera que a proteção de dados poderia incluir a proteção ao sigilo bancário,<sup>47</sup> posicionando-se a favor do provimento do mandado de segurança, que fora ultimamente indeferido pelo Pleno.

#### 4.2.2 Recurso Extraordinário nº 418.416-8/SC e *Habeas Corpus* nº 91.867/PA

No ano de 2006, o entendimento anteriormente apresentado de que a proteção de dados, inserida no inciso XII do art. 5º da Constituição Federal, refere-se apenas a proteção da comunicação de dados e não dos dados em si, foi adotado no Recurso Extraordinário nº 418.416-8/SC pelo Min. Relator Sepúlveda Pertence. O caso concreto envolvia a apreensão de computadores e disquetes. Em seu voto, o Min. Relator entendeu que não poderia ser reconhecida a quebra de sigilo das comunicações, já que apenas havia ocorrido a apreensão da base física em que os dados se encontravam.

Diante da ausência da quebra de sigilo, o Ministro adotou o entendimento doutrinário suportado por Tércio Sampaio Ferraz Júnior, de que não existiria proteção dos dados em si mesmos:

3. Não há violação do art. 5º, XII, da Constituição que, conforme se acentuou na sentença, não se aplica ao caso, pois não houve ‘quebra de sigilo das comunicações de dados (interceptação das comunicações), mas sim apreensão de base física na qual se encontravam os dados,

<sup>46</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. MS 21729. Relator(a): Marco Aurélio, Relator(a) p/ Acórdão: Néri da Silveira, Tribunal Pleno, julgado em 05/10/1995, *DJ* 19-10-2001), p. 132-133.

<sup>47</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. MS 21729. Relator(a): Marco Aurélio, Relator(a) p/ Acórdão: Néri da Silveira, Tribunal Pleno, julgado em 05/10/1995, *DJ* 19-10-2001), p. 140.

mediante prévia e fundamentada decisão judicial'. 4. *A proteção a que se refere o art. 5º, XII, da Constituição, é da comunicação 'de dados' e não dos 'dados em si mesmos', ainda quando armazenados em computador.*<sup>48</sup> (grifos nossos)

De forma similar, o entendimento foi reiterado por Gilmar Mendes durante a relatoria do *Habeas Corpus* nº 91.867/PA, em 2012. O autor pleiteava pelo reconhecimento da violação dos registros telefônicos, diante da ausência de autorização judicial, pois no caso em comento os policiais responsáveis realizaram a análise dos registros telefônicos dos aparelhos apreendidos sem qualquer determinação judicial.

Em seu voto, Gilmar Mendes diferencia o conceito de comunicação e registros telefônicos, ressaltando que ambos recebem proteções jurídicas distintas, de forma que o art. 5º, XII, da Constituição não poderia ser aplicado no sentido de proteger os registros, pois se restringe à proteção da comunicação de dados. O Ministro repete, portanto, a lógica anteriormente adotada por Sepúlveda Pertence, de inexistência da proteção de dados pessoais pelo texto constitucional:

2.2 Não se confundem comunicação telefônica e registros telefônicos, que recebem, inclusive, proteção jurídica distinta. Não se pode interpretar a cláusula do artigo 5º, XII, da CF, no sentido de proteção aos dados enquanto registro, depósito registral. *A proteção constitucional é da comunicação de dados e não dos dados.*<sup>49</sup> (grifos nossos)

Assim, infere-se que ao menos inicialmente, o Supremo Tribunal Federal adotou a posição de que a Constituição protegeria apenas a comunicação dos dados, não reconhecendo a existência de um direito autônomo à proteção de dados.

### 4.2.3 *Habeas Corpus* nº 89.083/MS

No julgamento do *Habeas Corpus* nº 89.083-1/MS, em 2008, a Corte considerou que o sigilo a que se refere o art. 5º, XII, da Constituição, deve ser considerado restrito às comunicações telefônicas e telemáticas, não se estendendo a dados que já se encontrem armazenados em dispositivos eletrônicos (telefones celulares). Contudo, esses dados devem ser protegidos como elementos associados à intimidade e à privacidade, que são assegurados no inciso X do mesmo artigo.

<sup>48</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *RE 418416*. Relator(a): Sepúlveda Pertence, Tribunal Pleno, julgado em 10/05/2006.

<sup>49</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *HC 91.867/PA*. Relator(a): Min. Gilmar Mendes, Segunda Turma, julgado em 24/04/2012.

Além disso, o STF adotou o entendimento de que o sigilo de dados apenas pode ser quebrado por ordem judicial, nos casos em que haja indícios de prática criminosa, ou em casos de perseguição criminal. A regra, em todos os casos, deve ser a privacidade da pessoa.

#### 4.2.4 Agravo Regimental no Recurso Extraordinário nº 766.390

No ano de 2014, a divulgação de dados de funcionários públicos é discutida no âmbito do Agravo Regimental no Recurso Extraordinário nº 766.390. Nesta decisão, a Segunda Turma do STF compreendeu que dados referentes a cargos públicos se diferenciam das informações de natureza pessoal. Os dados relacionados aos cargos públicos recebem tratamento diferenciado, sendo submetidos ao direito de acesso à informação, no qual prevalece o interesse público, devendo ser assegurada a transparência e publicidade destes dados.

Nesse caso, portanto, conclui-se que não há violação da intimidade ou vida privada com a divulgação de dados dessa natureza.

#### 4.2.5 Recurso Extraordinário nº 673.707/MG

No RE nº 673.707/MG, de 2017, o Min. Relator Luiz Fux reconheceu a possibilidade de que o *habeas data* tutele as informações pessoais, entendendo que as informações pessoais afetam a esfera de direitos do indivíduo e merecem tutela do *habeas data*. A partir disso, pode-se supor que existe um direito à proteção de dados pessoais, direito material que daria suporte a tal ação.<sup>50</sup>

#### 4.2.6 *Habeas Corpus* nº 168.052/SP

O posicionamento jurisprudencial de que dados pessoais não seriam protegidos por si só foi superado no julgamento do *Habeas Corpus* nº 168.052, de 2020, oportunidade na qual o Min. Gilmar Mendes reconheceu a necessidade de autorização judicial para acesso aos dados do aparelho celular. O Ministro fundamentou seu voto na modificação das circunstâncias fáticas e jurídicas, considerando ter havido uma mutação constitucional.

Em seu voto, defendeu que estando expressamente abrangido pelo inciso XII do art. 5º da Constituição Federal ou não, os dados e informações pessoais ainda estariam abarcados pela proteção à intimidade e privacidade constante do inciso X

<sup>50</sup> MENDES, Laura Schertel Ferreira. *Habeas data* e autodeterminação informativa: os dois lados da mesma moeda. *Direitos Fundamentais & Justiça*, Belo Horizonte, 2018, p. 14.

do mesmo artigo. Desta forma, o Ministro modifica sua compreensão sobre o tema, afastando-se da do voto proferido no *Habeas Corpus* nº 91.867/PA e enunciando um novo contexto para o direito de proteção de dados pessoais.

O posicionamento inicialmente adotado pelo STF no RE nº 418.416/SC concebia um cenário de riscos diferenciado, pois vê-se que desde 1995 as inovações da tecnologia passaram a permitir um maior risco de interceptação de dados, mesmo que não estejam em processo de comunicação.<sup>51</sup>

#### 4.2.7 Medida Provisória nº 954 e ADIs nºs 6.387, 6.388, 6.393 e 6.390

Em 17 de abril de 2020 foi editada a Medida Provisória nº 954, dispendo sobre o compartilhamento de dados por empresas de telecomunicações com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com fim de suporte à produção de estatística oficial no período da pandemia de Covid-19, visto que a emergência de saúde pública impediria a realização do censo presencialmente.

A Medida Provisória contava com 5 artigos, que brevemente estabeleciam que a medida seria válida durante a pandemia, além de definir que os dados disponibilizados por meio eletrônico seriam os nomes, números de telefone e endereço dos consumidores, de pessoas físicas ou jurídicas.

A utilização dos dados é limitada ao IBGE, com objetivo de produção de estatística oficial, mediante a realização de entrevistas não presenciais. Dispõe a MPv que os dados compartilhados teriam caráter sigiloso e seriam utilizados unicamente para a finalidade de realização de entrevistas não presenciais com objetivo de produzir estatística oficial. A medida também vedava a disponibilização dos dados a quaisquer empresas (públicas ou privadas), órgão, ou entidade da administração pública, assim como seus entes federativos.

Por fim, a MPv previu que, uma vez superada a emergência de saúde pública, as informações deveriam ser eliminadas da base de dados, estabelecendo um prazo máximo de armazenamento de até 30 dias caso os dados fossem considerados necessários para conclusão da produção estatística.

Logo após a edição da Medida, foram propostas cinco Ações Diretas de Inconstitucionalidade, pelo Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil (ADI nº 6.387) e pelos partidos políticos PSDB, PSB, PSOL e PCdoB (ADIs nºs 6.388, 6.389, 6.390 e 6.393), pugnando-a, arguindo inconstitucionalidade formal (por inobservância do art. 62 da Constituição) e material pela violação dos direitos

<sup>51</sup> MENDES, Laura Schertel Ferreira. Uso de softwares espões pela polícia: prática legal? *Jota*. 2015. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/uso-de-softwares-espioes-pela-policia-pratica-legal-04062015>. 2015. Acesso em: 01 mar. 2021.

fundamentais de dignidade da pessoa humana, privacidade, autodeterminação informativa e proteção de dados pessoais.

As ações fundamentam-se especialmente nos riscos relacionados à violação dos dados sigilosos da população, diante da finalidade genérica e imprecisa imposta pela Medida Provisória, que não definia procedimentos de controle ou apresentava forma específica pela qual seriam executadas as pesquisas estatísticas, assim como não justificava as razões de urgência e relevância da medida.

Sob esses fundamentos, no âmbito da ADI 6387, foi requerida a concessão de medida cautelar para suspender a eficácia da MPv e o reconhecimento dos direitos fundamentais à autodeterminação informativa e proteção de dados pessoais, respectivamente inseridos no art. 5º, X e XII, da Constituição.

A Advocacia-Geral da União se manifestou pelo indeferimento da medida cautelar, arguindo pela existência de relevância e urgência – legitimando formalmente a Medida Provisória –, utilizando a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal para fundamentar a não existência de violação a direito fundamental. O entendimento consolidado pelo STF até então, era de que a transferência de dados sigilosos entre portadores que possuem dever de manter sigilo não ofenderia o direito à intimidade e privacidade dos usuários.

A Ministra Relatora Rosa Weber decidiu pela suspensão de eficácia da MPv, deferindo o pedido de medida cautelar e determinando a tramitação conjunta das ADIs nºs 6.388, 6.389, 6.390 e 6.393 que também discutiam a inconstitucionalidade da Medida Provisória. Posteriormente, a medida cautelar foi referendada pela maioria dos 10 Ministros do Plenário, suspendendo-se a eficácia da Medida Provisória nº 954.

De acordo com Laura Schertel, há três aspectos a serem destacados na decisão, essenciais para compreensão de sua importância no ordenamento jurídico brasileiro: a superação da falácia dos dados pessoais neutros, o reconhecimento de um direito autônomo e a constatação de que o conjunto da legislação infraconstitucional contraria as disposições constitucionais.<sup>52</sup>

Em primeiro lugar, a decisão demonstra a importância da compreensão de que nenhum dado é neutro ou insignificante, considerando sua manipulação e aplicação na era da informação. A decisão destaca a mudança de perspectiva em relação às últimas décadas, ressaltando a relevância adquirida pelas informações pessoais, diante das novas possibilidades de cruzamento de dados e criação de perfis individualizados.

Nas décadas anteriores, dados eram comumente compartilhados através das listas telefônicas, entretanto, este é um costume que deixa de existir, indicando

<sup>52</sup> MENDES, Laura Schertel Ferreira. Decisão histórica do STF reconhece direito fundamental à proteção de dados pessoais. *Jota*. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/decisao-historica-do-stf-reconhece-direito-fundamental-a-protecao-de-dados-pessoais-10052020>. 2020. Acesso em: 01 mar. 2021.

a mudança de paradigma da privacidade e a valorização de uma proteção dos dados pessoais. Ganha-se uma nova percepção sobre o compartilhamento das informações pessoais, seu valor comercial e as repercussões negativas relacionadas a instrumentalização dos dados.

Na defesa da Medida Provisória, a Advocacia-Geral da União utilizou o argumento de que apesar de os dados serem inicialmente compartilhados com o IBGE, os cidadãos poderiam negar responder entrevistas e fornecer demais dados (nesta hipótese, considerados sensíveis), caso assim desejassem. Entretanto, a decisão que referenda a medida cautelar aponta os riscos intrínsecos na manipulação de informações pessoais de centenas de milhões de pessoas, principalmente diante da falta de previsão de mecanismos de segurança na medida provisória.

Ademais, a decisão lembra que a divulgação de informações prestadas em listas telefônicas tratava-se de faculdade concedida aos usuários. Na previsão da MPv, há total ausência de controle e consentimento dos indivíduos acerca dos dados compartilhados. Soma-se este fato a mudança no panorama tecnológico, que permite o cruzamento e filtragem das informações, assim como a criação de perfis individuais detalhados – de alto valor comercial e informacional, tanto para entes privados quanto para o Estado.

Essa ideia contrapõe-se à antiga jurisprudência de que os dados pessoais em si não mereciam proteção, ou ainda, que apenas dados sensíveis e sigilosos merecem ser tutelados. De acordo com Laura Schertel Mendes “a finalidade da coleta e o destinatário da informação são mais decisivos para a avaliação da constitucionalidade do processamento de dados do que a classificação dos dados em privados e íntimos”.<sup>53</sup>

A Ministra Relatora reconheceu a existência de um ambiente de fragilidade quanto à proteção dos dados, considerando o adiamento da data de entrada de vigência da Lei de Proteção de Dados Pessoais, em conjunto com a ausência de medidas de segurança para o processamento de dados na medida provisória, colocando em riscos as informações da população brasileira.

O voto da Min. Rosa Weber se centra na importância da proteção de dados pessoais num contexto democrático, ressaltando o enfraquecimento de direitos e instituições através da adoção de medidas excepcionais pelo Estado, culminando na expansão de políticas de vigilância e coleta de dados da população. Tal situação se agrava no contexto de pandemia, em que medidas de exceção se justificam a todo tempo mediante seu caráter emergencial.

<sup>53</sup> MENDES, Laura Schertel Ferreira. Decisão histórica do STF reconhece direito fundamental à proteção de dados pessoais. *Jota*. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/decisao-historica-do-stf-reconhece-direito-fundamental-a-protecao-de-dados-pessoais-10052020>. 2020. Acesso em: 01 mar. 2021.

Pode-se fazer um comparativo da decisão do STF com a decisão proferida pelo Tribunal alemão em 1983 sobre a Lei do Censo, visto que ambas tratam de um caso onde se debate a coleta de dados por órgãos estatais, decidindo de forma pioneira sobre a existência de um direito à autodeterminação informativa, reconhecendo a existência de um direito à proteção de dados pessoais tutelado constitucionalmente.<sup>54</sup>

O segundo ponto de destaque é o reconhecimento de um direito fundamental autônomo, não mais considerado uma mera derivação do direito à privacidade. A Min. Rosa Weber identifica que as informações abordadas na Medida Provisória tratam-se de dados pessoais, integrando o âmbito de proteção das cláusulas constitucionais de liberdade individual, privacidade e livre desenvolvimento da personalidade.

O Min. Luiz Fux entende que a proteção de dados pessoais e a autodeterminação informativa tratam-se de direitos fundamentais autônomos, extraídos da garantia da inviolabilidade da intimidade e da vida privada, da dignidade da pessoa humana e da garantia processual do *habeas data*.

Gilmar Mendes, por sua vez, destaca que a autonomia do direito fundamental à proteção de dados pessoais “[...] não se faz tributária de mero encantamento teórico, mas antes da necessidade inafastável de afirmação de direitos fundamentais nas sociedades democráticas contemporâneas”,<sup>55</sup> baseando sua força normativa na necessidade de proteger a dignidade humana num cenário em que os indivíduos estão continuamente expostos a riscos, comprometendo sua autodeterminação informacional.

Entende-se, portanto, que há a formulação pelo Supremo Tribunal Federal de um direito que ultrapassa a tutela do direito à inviolabilidade da esfera íntima e privada, que poderá ser aplicado futuramente em casos que envolvam a proteção dos dados pessoais.<sup>56</sup>

A decisão adentra o tópico de mutação constitucional diante dos avanços tecnológicos e o papel do Tribunal de inovação jurídica e atualização da proteção de direitos fundamentais. Aborda-se, ainda, a dupla dimensão do direito à proteção de dados: em seu aspecto subjetivo, trata-se da proteção do indivíduo contra intervenção (estatal ou privada) na sua liberdade individual, na dimensão objetiva relaciona-se a imposição de um dever de tutela pelo Estado.

Quanto à proteção de dados no Brasil, a decisão proferida pelo Plenário reconhece um estado de fragilidade e insegurança jurídica. O estado de proteção

<sup>54</sup> MENDES, Laura Schertel Ferreira. Decisão histórica do STF reconhece direito fundamental à proteção de dados pessoais. *Jota*. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/decisao-historica-do-stf-reconhece-direito-fundamental-a-protecao-de-dados-pessoais-10052020>. 2020. Acesso em: 01 mar. 2021.

<sup>55</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *ADI 6387 MC*. Relator(a): Rosa Weber, Tribunal Pleno, julgado em 07/05/2020, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-270. DIVULG. 11.11.2020. PUBLIC. 12.11.2020, p. 110.

<sup>56</sup> MENDES, Laura Schertel; FONSECA, G. S. STF reconhece direito fundamental à proteção de dados: comentários sobre o referendo da Medida Cautelar nas ADIs 6387, 6388, 6389, 6390 e 6393. *Revista de Direito do Consumidor*. 2020, p. 02.

deste direito é tido como insuficiente, devido o adiamento da entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados e ausência da instituição de uma Autoridade Nacional de Proteção de Dados, impossibilitando a fiscalização do processamento de dados e responsabilização diante de danos causados aos usuários.

Evidencia-se a partir da presente decisão, o delineamento do direito fundamental à proteção de dados pessoais, demonstrando a adaptação do texto constitucional diante dos avanços tecnológicos na sociedade de informação, seus reflexos no direito à privacidade e livre desenvolvimento da personalidade.

## 5 Considerações finais

Inicialmente, é possível concluir que o direito à proteção de dados pessoais decorre do desenvolvimento do direito à privacidade, tornando-se um novo direito no início dos anos 1970, consolidando-se nas décadas seguintes, passando por várias etapas de evolução que acompanharam o desenvolvimento de novas tecnologias e seus respectivos desafios quanto ao tratamento de dados, tanto por entidades públicas quanto privadas.

Em seguida, observa-se que o tal direito não seria expressamente reconhecido no ordenamento jurídico nacional até a promulgação da LGPD, entretanto, a jurisprudência e a doutrina compreendiam que o direito à proteção de dados estaria protegido pelo conjunto das disposições constitucionais e infraconstitucionais. Nesse contexto, a LGPD representa um passo relevante para sua consolidação como direito autônomo.

A elaboração da PEC 17/2019 levantou o debate acerca da positivação deste direito no texto constitucional. Diante de uma análise doutrinária, compreende-se que o direito à proteção de dados pessoais pode ser considerado um direito fundamental implícito, entretanto, sua inserção na Constituição significaria uma ampliação de seu âmbito de proteção, aplicabilidade e efetividade.

Através da análise da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, foi possível perceber que inicialmente o direito à proteção de dados não era encarado como autônomo, abarcando apenas a tutela dos dados quando estivessem em comunicação. Em pouco mais de duas décadas, essa concepção é transformada, e a Corte passa a aceitar a existência de uma proteção dos dados por si só.

Durante a leitura da decisão referendada na ADI 6387, nota-se que os Ministros adotam quase que por unanimidade a existência de um direito de autodeterminação informativa e direito à proteção de dados pessoais, considerados de forma autônoma. Durante os votos, são expostas as influências legislativas e doutrinárias, nacionais e internacionais que fundamentam essa nova interpretação.

A decisão reconhece a existência de um conjunto normativo no ordenamento jurídico nacional que evidencia a existência de proteção de dados pessoais,

assim como a necessidade de evolução na interpretação constitucional, que deve acompanhar as transformações políticas, sociais e tecnológicas.

Desta forma, é possível concluir pela existência de um direito de proteção de dados pessoais, considerado um direito fundamental implícito e autônomo, decorrente de uma nova compreensão da privacidade, dignidade da pessoa humana e do livre desenvolvimento da personalidade. Tal direito ainda exige uma adaptação do cenário normativo e institucional brasileiro, promovendo a adoção dos princípios constitucionais e legais que garantem a segurança jurídica durante o tratamento de dados pessoais.

## Referências

- ALLEN, Anita L. Privacy-as-data control: Conceptual, practical, and moral limits of the paradigm. *Conn. L. Rev.*, v. 32, 1999.
- ARENDRT, Hannah. *A condição humana*. 13. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2020.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 2018.
- BRASIL. *Proposta de Emenda à Constituição n° 17*. Congresso Nacional, 2019.
- BRASIL. *Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990*. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.
- BRASIL. *Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011*. Lei de Acesso à Informação.
- BRASIL. *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014*. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil.
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ. *Federal Data Protection Act (BDSG)*. 1990. Disponível em: [http://www.gesetze-im-internet.de/englisch\\_bdsdg/](http://www.gesetze-im-internet.de/englisch_bdsdg/). Acesso em: 02 fev. 2021.
- CALIFORNIA LEGISLATIVE INFORMATION. *California Consumer Privacy Act of 2018*. Disponível em: [https://leginfo.ca.gov/faces/codes\\_displayText.xhtml?division=3.&part=4.&lawCode=CIV&title=1.81.5](https://leginfo.ca.gov/faces/codes_displayText.xhtml?division=3.&part=4.&lawCode=CIV&title=1.81.5). Acesso em: 04 mar. 2021.
- CANCELIER, Mikhail. *Infinito particular*. privacidade do século XXI e a manutenção do direito de estar só. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017a.
- CANCELIER, Mikhail. O direito à privacidade hoje: perspectiva histórica e o cenário brasileiro. *Sequência* (Florianópolis), n. 76, p. 213-239, 2017b.
- CANOTILHO, J. J. Gomes *et al.* (Ed.). *Comentários à constituição do Brasil*. São Paulo: Saraiva Jur, 2018.
- CONSEIL DE L'EUROPE. *Convention for the protection of individuals with regard to automatic processing of personal data*. Disponível em: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/0900001680078b37>. Acesso em: 04 mar. 2021.
- CLEAR, Marie. Falling Into the Gap: The European Union's Data Protection Act and its Impact on US Law and Commerce, 18 J. Marshall J. Computer & Info. L. *The John Marshall Journal of Information Technology & Privacy Law*, 2000.

- DONEDA, Danilo. A proteção dos dados pessoais como um direito fundamental. *Espaço Jurídico Journal of Law [EJLL]*, 12(2), 91-108. 2011. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/espacojuridico/article/view/1315>.
- DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais*: elementos da formação da Lei geral de proteção de dados. 2. ed. Versão Kindle. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.
- DONEDA, Danilo *et al.* (Org.). *Tratado de proteção de dados pessoais*. Rio de Janeiro: Forense, 2021.
- EUR-LEX. *Directiva 95/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho*. 24 de outubro de 1995. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A31995L0046>. Acesso em: 04 mar. 2021.
- FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. Sigilo de dados: o direito à privacidade e os limites à função fiscalizadora do Estado. *Revista da Faculdade de Direito*, Universidade de São Paulo, v. 88, p. 439-459, 1993.
- MENDES, Laura Schertel Ferreira. *Habeas data* e autodeterminação informativa: os dois lados da mesma moeda. *Direitos Fundamentais & Justiça*, Belo Horizonte, ano 12, n. 39, p. 185-216, jul./dez. 2018.
- MENDES, Laura Schertel Ferreira. Decisão histórica do STF reconhece direito fundamental à proteção de dados pessoais. *Jota*. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/decisao-historica-do-stf-reconhece-direito-fundamental-a-protecao-de-dados-pessoais-10052020>. Acesso em: 1º mar. 2021.
- MENDES, Laura Schertel Ferreira. *Uso de softwares espíões pela polícia*: prática legal? Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/uso-de-softwares-espioes-pela-policia-pratica-legal-04062015>. 2015. Acesso em: 10 maio 2021.
- MENDES, Laura Schertel; FONSECA, G. S. STF reconhece direito fundamental à proteção de dados: comentários sobre o referendo da Medida Cautelar nas ADIs 6387, 6388, 6389, 6390 e 6393. *Revista de Direito do Consumidor*, v. 130, p. 471, 2020.
- REDE LATINO-AMERICANA DE ESTUDOS EM VIGILÂNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE. *Histórico pelo Mundo*. Disponível em: <http://dadospessoais.lavits.org/historico-pelo-mundo/#1505859308486-102fbc59-0fbd>. Acesso em: 02 fev. 2021.
- RODOTÀ, Stefano. *In diritto di avere*. Roma: Laterza, 2012.
- ROSAL, Isabela; SOUTO, Gabriel. *O direito fundamental à proteção de dados pessoais à luz da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal*. Disponível em: <https://lapin.org.br/2021/03/31/o-direito-fundamental-a-protecao-de-dados-pessoais-a-luz-da-jurisprudencia-do-supremo-tribunal-federal/>. Acesso em: 04 maio 2021.
- SARLET, Ingo. Fundamentos constitucionais: o direito fundamental à proteção de dados. *In*: DONEDA, Danilo *et al.* (Org.). *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Edição Kindle. Rio de Janeiro: Forense, 2021.
- SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *ADI 6387 MC-Ref*, Relator(a): ROSA WEBER, Tribunal Pleno, julgado em 07/05/2020.
- SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. MS 21729. Relator(a): Marco Aurélio, Relator(a) p/ Acórdão: Néri da Silveira, Tribunal Pleno, julgado em 05/10/1995, DJ 19.10.2001.
- SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *RE 766390 AgR*. Relator(a): Ricardo Lewandowski, Segunda Turma, julgado em 24/06/2014, processo eletrônico DJe-157. Divulg. 14.08.2014. Public. 15.08.2014.
- SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *HC 168052*. Relator(a): Gilmar Mendes, Segunda Turma, julgado em 20/10/2020, Processo Eletrônico DJe-284. Divulg. 01.12.2020. Public. 02.12.2020.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *RE 418416*, Relator(a): SEPÚLVEDA PERTENCE, Tribunal Pleno, julgado em 10/05/2006, *DJ* 19.12.2006.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *HC 89083*, Relator(a): Marco Aurélio, Primeira Turma, julgado em 19/08/2008, DJe-025. Divulg. 05.02.2009. Public. 06.02.2009. Ement. Vol-02347-02. Pp-00348. RTJ Vol-00209-01. Pp-00220.

PROSSER, William. Privacy. *California Law Review*, ago. 1960. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/3478805>. Acesso em: 04 fev. 2021.

RUARO, Regina; RODRIGUEZ, Daniel; FINGER, Brunize. O direito à proteção de dados pessoais e a privacidade. *Revista da Faculdade de Direito – UFPR*, Curitiba, n. 53, p. 45-66, 2011.

RUARO, Regina Linden; RODRIGUEZ, Daniel Piñeiro. O direito à proteção de dados pessoais na sociedade da informação. *Revista Direito, Estado e Sociedade*, n. 36, 2014.

UNCTAD. *Data Protection and Privacy Legislation Worldwide*. Disponível em: <https://unctad.org/page/data-protection-and-privacy-legislation-worldwide>. Acesso em: 04 mar. 2021.

WARREN, Samuel; BRANDEIS, Louis. *The right to privacy*. Columbia University Press, 1989.

WESTIN, Alan F. Special report: legal safeguards to insure privacy in a computer society. *Communications of the ACM*, v. 10, n. 9, p. 533-537, 1967.

WESTIN, Alan F. Privacy and freedom. *Washington and Lee Law Review*, v. 25, n. 1, 1967.

WESTIN, Alan F. Science, privacy, and freedom: Issues and proposals for the 1970's. Part I – The current impact of surveillance on privacy. *Columbia Law Review*, 1966, p. 1010-1011.

---

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

XAVIER, Fernando César Costa; CAMARGO, Maria Carolina de Oliveira. O reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como direito subjetivo autônomo na ordem jurídica brasileira. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 27-55, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.xavier.v.2.n.3.

---



# Metaverso: novos horizontes, novos desafios

## *Metaverse: new horizons, new challenges*

**Rodrigo Pironti\***

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba, Paraná, Brasil)  
pironti@pirontiadogados.com  
<https://orcid.org/0000-0002-7877-364X>

**Mariana Keppen\*\***

Faculdade de Direito de Lisboa (Lisboa, Portugal)  
mariana.k@pirontiadogados.com  
<https://orcid.org/0000-0001-6119-2163>

**Recebido/Received:** 26.11.2021/ November 26<sup>th</sup>, 2021

**Aprovado/Approved:** 23.12.2021/ December 23<sup>rd</sup>, 2021

---

**Resumo:** O lançamento do metaverso gerou as mais diversas reações, desde as mais positivas – relacionadas à celebração dessa grande conquista tecnológica – até mais negativas – ligadas à preocupação do distanciamento do “real”. Porém, um ponto é incontroverso: estamos diante de uma nova realidade à qual o Direito e seus operadores precisarão se adaptar e dar respostas. O presente artigo, portanto, tem como objetivo abordar alguns desses desafios, primeiramente de forma mais geral e, então, mais especificamente em relação à doutrina do *compliance* e da proteção de dados. Mais do que trazer respostas, este artigo busca trazer provocações e, de alguma forma, contribuir a esta complexa e ainda pouco explorada discussão.

**Palavras-chave:** Metaverso. Direito Digital. *Compliance*. Privacidade. Proteção de dados.

**Abstract:** The metaverse creation has generated a myriad of reactions that goes from the most positive ones related to the celebration of the achievement of this great technology until the negatives which

---

Como citar este artigo/*How to cite this article*: PIRONTI, Rodrigo; KEPPEM, Mariana. Metaverso: novos horizontes, novos desafios. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 57-67, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.pironti.v.2.n.3.

\* Pós-Doutor em Direito pela Universidad Complutense de Madrid (Madrid, Espanha). Doutor e Mestre em Direito Econômico pela PUCPR. Advogado sócio fundador do escritório Pironti Advogados. *E-mail*: pironti@pirontiadogados.com

\*\* Mestranda em Direito e Economia da Faculdade de Direito pela Universidade de Lisboa – FDUL (Lisboa, Portugal). Membro consultora da Comissão Especial de Proteção de Dados do Conselho Federal da OAB. Advogada sócia e gerente da área de Compliance e LGPD do escritório Pironti Advogados. *E-mail*: mariana.k@pirontiadogados.com

are linked with concerns of the users being distanced from what is “real”. Nevertheless, there is one controversial point that shall be examined: the world is beyond a new reality where professionals of Law will be demanded to adapt and furthermore, provide answers. Bearing this thought in mind, the aim of this current article provides a general knowledge to tackle these challenges and further, more specifically through a Compliance and Data Protection point of view. Throughout an intrigant spectrum, this article seeks to contribute to this complex and still non explored discussion.

**Keywords:** Metaverse. Digital Law. Compliance. Privacy. Data protection.

**Sumário:** 1 Introdução – 2 Alguns dos desafios jurídicos impostos pelo metaverso – 3 Metaverso e o *compliance* – 4 Metaverso e a Lei Geral de Proteção de Dados – 5 Conclusão – Referências

---

## 1 Introdução

O conceito de metaverso é inovador, quase uma proposta de imersão em filmes que, há pouco tempo, eram considerados de ficção científica; traz consigo um conteúdo imaginário e futurista, que propõe uma conexão entre o mundo real e o virtual, ou melhor, a vida em um mundo virtual, em razão de nossa real existência. É, portanto, um novo mundo (virtual), em que as pessoas são investidas em seus avatares digitais para realizar as mais diversas atividades relacionais e até mesmo negócios jurídicos, como por exemplo, adquirir propriedades, firmar contratos, realizar compras de varejo, dentre outros.

O metaverso teve seu embrião no jogo *Second Life*, criado em 2003 e que simulava uma vida em sociedade, por meio de avatares; porém, naquela ocasião, o jogo não tinha sequer conexão virtual, é dizer, o usuário não tinha interação entre o mundo real e o virtual. Após sua criação, o *Second Life* expandiu e ganhou em seu ambiente virtual novos negócios, como a disponibilização de imóveis virtuais e, inclusive, uma plataforma de *marketplace*, cuja moeda própria poderia ser utilizada no ambiente virtual do jogo. Tempos depois, o Facebook inovou, trazendo uma proposta de plena interação entre os mundos real e virtual, em que as pessoas pudessem se relacionar entre si, interagir e negociar com empresas, marcas, comprar propriedades virtuais, ou seja, criar seu próprio mundo virtual, em paralelo à “vida real”.

Esse movimento foi atualmente incorporado e encampado por várias empresas como Google, Nike, Ralph Lauren, Itaú, Balenciaga, Vans, Gucci, Burberry, Stella Artois, Lojas Renner entre outras que já possuem bases relacionais e comerciais no metaverso. Já se transformou, portanto, em um novo canal de comunicação entre fornecedores e consumidores, muitos destes consumidores que, até o momento, não integravam a lista de contatos dessas empresas, o que demonstra uma das vantagens de se estabelecer neste novo universo, o aumento da abrangência e presença da marca com a conseqüente expansão de sua carteira de clientes, além da eficiência operacional e redução de custos com a operação neste novo ambiente,

o que demonstra que também estamos diante de um novo paradigma em relação aos mercados digitais.<sup>1</sup>

Em 20 de dezembro de 2021, Dan Ciocoiu-Muntiu, diretor da Accenture Interactive, em entrevista ao Editorial Espanhol Palco23,<sup>2</sup> alertou que a relevância do metaverso é de que gera novas necessidades e obriga que surjam novos modelos de negócios, redefinindo o conceito de propriedade e bens materiais. Já Liliane Tie Arazawa, *community builder* da Women in Blockchain Brasil, em comentário ao canal Bloomberg Línea,<sup>3</sup> avaliou que o metaverso traz à tona problemas contemporâneos mundiais que ainda demandam solução dentro e fora do novo ambiente, tanto no que diz respeito às relações privadas quanto públicas, como foi o caso da criação da embaixada de Barbados, a primeira baseada em terreno virtual soberano, e que deve ter relevantes impactos sociais, já que no ambiente virtual há, segundo Arazawa, maiores possibilidades de explorar a diplomacia digital e as riquezas de patrimônio cultural de alguns países.

O presente artigo, portanto, busca abordar alguns dos tantos desafios jurídicos impostos pelo metaverso e por essa nova forma de nos relacionarmos, com a ressalva e escusas por eventual tratamento ainda incompleto do tema. Contudo, defendemos a importância dos estudos que têm como objetivo desbravar temas fragmentados, inconclusivos e complexos por sua própria natureza, e talvez essa seja a missão da academia em temas como esse, em que a novidade a afrontar a realidade demanda uma resposta mais imediata do que se pode esperar de outras instituições. Entendemos, portanto, que essa seja uma abordagem necessariamente incompleta, pois o tema do metaverso ainda é objeto de aperfeiçoamento diário e novas “realidades” e conceitos são incorporados com uma velocidade incomparável, porém isso não nos impede de avaliarmos, desde já, os reflexos que esse novo mundo apresenta à abordagem jurídica.

Sendo assim, no tópico 2 iremos tratar de forma mais abrangente os desafios na aplicação de institutos jurídicos clássicos à realidade do metaverso, para, então, nos tópicos subsequentes (3 e 4), tratarmos de forma mais específica dos impactos do metaverso ao estudo do *compliance* e, ainda, as consequências desse novo paradigma à aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados, assunto

<sup>1</sup> CAGNINA, Maria Rosita; POIAN, Michele. *How to Compete in the Metaverse: The Business Models in Second Life*. Working Paper No. 01-2007, University of Udine, Italy, p. 2. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1088779>. Acesso em: 10 dez. 2021.

<sup>2</sup> PALCO 23. *El metaverso, una nueva oportunidad de negocio para el deporte*. Disponível em: <https://www.palco23.com/entorno/el-metaverso-una-nueva-oportunidad-de-negocio-para-el-deporte>. Acesso em: 31 jan. 2022.

<sup>3</sup> BLOOMBERG LÍNEA. *Depois das empresas, Estados estão de olho no metaverso*. Disponível em: <https://www.bloomberglinea.com.br/2022/01/07/depois-das-empresas-estados-estao-de-olho-no-metaverso/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

especialmente relevante diante do grande volume de dados que serão coletados nesse novo ambiente relacional.<sup>4</sup>

## 2 Alguns dos desafios jurídicos impostos pelo metaverso

Uma das principais discussões que envolvem a temática do metaverso, e que merece nossa atenção, diz respeito aos impactos à citada presença dos Estados neste ambiente virtual inaugurado, que, ao nosso ver, traz duas importantes consequências.

A primeira, vinculada ao relacionamento com os cidadãos e facilitação de acesso a serviços e atividades administrativas. Neste sentido, Yulgan Lira,<sup>5</sup> fundador e CEO da Colb, empresa com foco na *tokenização* de ativos financeiros, avalia que a entrada estatal no metaverso é natural já que, com o aumento de pessoas no ambiente virtual, o Estado precisará atender seus cidadãos onde quer que estejam, seja no recolhimento de impostos ou na certificação de documentos pela tecnologia *blockchain*, exemplos de serviços que podem ser oferecidos virtualmente.

A segunda diz respeito a um necessário conhecimento do movimento ativo da plataforma para um mínimo de regulação e controle. Essa hipótese, ainda pouco discutida, é a que traz maior preocupação àqueles que acreditam que esta realidade virtual é um grande novo “negócio”, pois a depender do movimento dos Estados, as limitações impostas pela regulação e pelo controle nas interações virtuais travadas no ambiente do metaverso podem representar uma redução de sua capacidade negocial e de geração de valor.<sup>6</sup>

Entretanto, antes mesmo de se falar sobre os impactos que uma possível regulação teria no ambiente do metaverso, precisaria ser superada a discussão relacionada à legitimidade dos ordenamentos jurídicos nacionais e, além disso, a executoriedade de órgãos deliberativos no ambiente virtual. Isso porque, pelo fato de não haver fronteiras no metaverso, assim como na Internet, há uma importante discussão em relação à jurisdição dos Estados *v.* a jurisdição sobre o *cyberspace*.<sup>7</sup>

De qualquer forma, o posicionamento dos Estados neste ambiente, em qualquer uma das hipóteses mencionadas, demandará tempo e investimento, pois precisarão,

<sup>4</sup> WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent. A Right to Reasonable Inferences: Re-Thinking Data Protection Law in the Age of Big Data and AI. *Columbia Business Law Review*, 2019, p. 5. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3248829>. Acesso em: 12 dez. 2021.

<sup>5</sup> BLOOMBERG LÍNEA. *Depois das empresas, Estados estão de olho no metaverso*. Disponível em: <https://www.bloomberglinea.com.br/2022/01/07/depois-das-empresas-estados-estao-de-olho-no-metaverso/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

<sup>6</sup> CHIN, Bettina M. Regulating Your Second Life: Defamation in Virtual Worlds. *Brooklyn Law Review*, v. 72, n. 4, 2007, p. 1307. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1013462>. Acesso em: 12 dez. 2021.

<sup>7</sup> KOHL, Uta. The Rule of Law, Jurisdiction and the Internet. *International Journal of Law and Information Technology*, v. 12, n. 3, p. 365-376, p. 375.

necessariamente, ultrapassar velhos paradigmas burocráticos e amadurecer o entendimento sobre o metaverso e a tecnologia *blockchain*, além de depender de uma atualização e renovação legislativa e administrativa que permita tal inserção.

Isso porque alguns importantes questionamentos jurídicos surgem, por exemplo: como se dará a realização de negócios jurídicos neste ambiente? Em nome de quem serão realizados? Qual a validade dos contratos firmados?

Esta avaliação, no atual cenário legislativo e normativo brasileiro, deve se dar pelo artigo 104 do Código Civil, que dispõe que para que haja validade o negócio jurídico deve preencher os requisitos de agente capaz; objeto lícito, possível, determinado ou determinável; e forma prescrita ou não defesa em lei. A partir disso, poderá se determinar se as relações travadas no metaverso são juridicamente válidas ou não.

Os requisitos de objeto lícito, possível, determinado ou determinável e não impedimento legal, não geram maiores debates, já que não há qualquer impedimento para as atividades desenvolvidas no metaverso. Contudo, o requisito de se ter um agente capaz na relação jurídica travada é, dentre todos, o que traz maior dificuldade, já que é necessário garantir que as pessoas que estão realizando o negócio jurídico em ambiente virtual, ainda que por meio de seus avatares, sejam dotadas de personalidade jurídica.

Para isso alguns mecanismos já são reconhecidos como capazes de tal confirmação e de garantir a autenticidade e integridade dos contratos firmados, como no caso de assinatura eletrônica ou a assinatura digital, em que é possível se aferir a real identidade das assinaturas realizadas no ambiente digital e garantir validade ao ato jurídico. Há também a possibilidade de identificação facial ou digital no acesso à plataforma, por meio da câmera do celular ou sensibilidade da tela, o que garantiria a comprovação jurídica exigida em lei, dentre outras formas, inclusive, pela autenticação de assinatura com o uso da tecnologia *blockchain*.

Mas esta realidade virtual, cada dia mais presente, não será um desafio apenas para o ordenamento jurídico nacional na delimitação das práticas e dos negócios jurídicos travados no ambiente virtual, mas principalmente para o controle estatal no uso dessas tecnologias, que, em razão desta nova plataforma, amplia o relacionamento interpessoal para cenários ainda pouco conhecidos e explorados.<sup>8</sup>

Para abordamos alguns desses cenários, como, por exemplo, atos de corrupção, passamos a discorrer na próxima seção sobre como a Administração Pública pode possivelmente agir diante desse cenário e de que forma essa nova realidade impacta o estudo e desenvolvimento de estratégias de *compliance* desenvolvidas até o momento.

<sup>8</sup> MARSDEN, Christopher T. *Internet Co-Regulation: European Law, Regulatory Governance and Legitimacy in Cyberspace*. Cambridge University Press: Cambridge, 2011, p. 9.

### 3 Metaverso e o *compliance*

Vamos supor a seguinte situação: dois avatares em ambiente virtual, com o objetivo de obter vantagem indevida, agem em conluio visando frustrar o caráter competitivo ou impedir a realização de uma licitação, ou ainda, um desses avatares, que é expressão virtual de um agente público, frauda o equilíbrio econômico-financeiro de um contrato em razão da facilitação na concessão de um pedido de revisão contratual.

Ora, ainda que os delitos de corrupção ativa (crime comum) e passiva (crime funcional) sejam crimes formais, ou seja, que se consumam no momento em que o agente oferece ou promete vantagem indevida, independentemente de aceitação ou do dano, o difícil, nestes casos, será determinar se esses avatares agiram mesmo como expressão de seus paradigmas na vida real, pois apenas assim haveria nexo causal para eventual punição.

Mas o que chama a atenção não é necessariamente o caráter sancionador do possível ato de corrupção, mas sim trazer à discussão um ponto fundamental desta nova realidade que vivemos, qual seja, de preparar as áreas de risco, controle e *compliance* para essa nova cultura relacional e negocial, na qual a ética será, como princípio, uma extensão dos seres humanos aos seus avatares.

Sendo assim, as áreas de *compliance* não podem (e nem devem) se permitir desconhecer esse novo universo, ao contrário, devem estudá-lo e conhecê-lo profundamente, a ponto de determinar que a cultura empresarial seja uma extensão e expressão direta da visão e dos valores da empresa do mundo real para o mundo virtual, bem como do colaborador da vida real (aquele detentor de personalidade jurídica) para qualquer que seja a natureza ou forma de seu avatar (expressão jurídica dos atos de seu autor).

Os pilares de *compliance* devem todos estar orientados a essa nova realidade, desde o *tone from the top*, com o apoio da alta administração não apenas à exploração econômica do ambiente virtual, mas com o fomento de uma postura ética e razoável nesta plataforma; passando por uma detalhada análise dos riscos de integridade envolvidos nestas interações, com os respectivos planos de ação formadores das consequentes políticas internas de *compliance*, para dar resposta aos eventos de risco relacionados a este ambiente virtual; preparando o canal de denúncias para respostas eficazes aos relatos derivados das relações travadas neste novo cenário; realizando treinamentos específicos sobre o uso, limites e agir ético na interação com o metaverso dentre outros.

É dizer, o apontamento de Mark Zuckerberg, ao apresentar publicamente o metaverso, de que nos próximos cinco ou dez anos alguns de nós estarão habitando mundos tão detalhados e convincentes como o “mundo real” é, ao mesmo tempo, expressão da mais absoluta e célere capacidade de inovação tecnológica do ser

humano, mas também, e principalmente, de que temos (no *compliance*) uma nova missão, a de acompanhar essa evolução, como uma alternativa de pauta ética à possível incapacidade imediata de controle estatal.

Assim, avaliando a interseção dessa nova realidade com o *compliance*, inevitável seria sua análise conjugada à proteção dos dados pessoais que são tratados neste novo universo. Contudo, a tarefa de projetar os desafios da Lei Geral de Proteção de Dados nesta nova plataforma de realidade virtual não é nada simples, isso porque alguns conceitos próprios da Lei nº 13.709/18, se aproximados do metaverso, não possuem relação direta, e a esta discussão dedicamos o próximo tópico.

#### 4 Metaverso e a Lei Geral de Proteção de Dados

Ao pensar nesta “nova rede” ou “novo mundo”, não se tem nenhuma dúvida de que a “existência virtual” será manifestada por meio de nossos avatares. Esses avatares, como já visto anteriormente, conduzirão (ou melhor, já conduzem) suas atividades dentro da rede como se no mundo real estivessem, travando relacionamentos de amizade, de afeto, profissionais e também comerciais ou institucionais. É nestes dois últimos aspectos, principalmente, que o metaverso tangencia as regras de proteção de dados previstas na LGPD. Explicamos:

O artigo primeiro da Lei nº 13.709/18 prevê que a referida Lei “dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural”. Conjugando este artigo com o artigo quarto, inciso primeiro, que orienta que a LGPD “não se aplica ao tratamento de dados pessoais” quando “realizado por pessoa natural para fins exclusivamente particulares e não econômicos”, fica clara a aplicação da Lei para proteção dos direitos dos titulares nas relações em que os denominados Controladores de dados, que segundo o artigo quinto, inciso sexto, são as pessoas naturais ou jurídicas, “de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais”, utilizam tais dados para determinada finalidade econômica ou quando o utilizam no exercício de atividade pública (consoante o artigo 23 da Lei nº 13.709/18).

Considerando essas questões, algumas perguntas se colocam: É possível proteger os dados do avatar? Quem é a pessoa natural no metaverso? Quem é controlador no âmbito deste novo ambiente?

Primeiro é importante delimitar que os sujeitos de direito, titulares de dados, para fins da LGPD, são as pessoas naturais e, ainda que seja possível a ampliação desse conceito a outras pessoas capazes de adquirir direitos e obrigações no âmbito civil, para fins de tutela em proteção de dados pessoais, os sujeitos de

direito serão sempre as pessoas naturais. Essa é a definição da parte final do artigo primeiro da Lei nº 13.709/18.

Mas o avatar é pessoa natural? Seria ele sujeito de direitos? Ora, no âmbito do metaverso haveria duas possibilidades, ou os avatares seriam classificados como uma espécie de dado pessoal (indireto ou identificável, talvez) ou seriam categorizados como extensão da personalidade jurídica de seu titular.

Preferimos seguir pela segunda linha de raciocínio, por não enxergar neste momento a relação direta do avatar como um dado pessoal (ao menos não sem que a segunda possibilidade seja aferida), uma vez que, para nós, as relações econômicas e institucionais travadas no ambiente virtual por intermédio do avatar, em nome de seu criador, são realizadas com dados pessoais deste, e não daquele, ainda que tudo pareça estar acontecendo naquele novo mundo.

É dizer, as obrigações assumidas no metaverso e os dados pessoais do avatar (e de seu criador) que circulam na rede, são protegidos pela LGPD pois caracterizam dados da pessoa natural que deu “vida” ao avatar e, para isso, cadastrou tais dados na rede, como sua qualificação básica, suas senhas de acesso ou identificação facial ou digital, seu cartão de crédito ou outro meio de pagamento com “lastro real”, ainda que estejamos falando de pagamento com criptoativos ou outras moedas virtuais (como é o caso da Linden no jogo que deu origem ao metaverso, o Second Life), em todos os casos a titularidade dessas moedas e sua aquisição originária sempre partiriam de uma transação do mundo real e apenas se “imaterializaram” no ambiente virtual, sem deixar de ter lastro aferível.

Portanto, ainda que muitas vezes seja a vontade de seu criador, o metaverso é um ambiente de realidade virtual, que nunca excluirá ou desconectará o criador de sua criatura. Este nexos causal, sendo assim, é necessário à extensão da aplicação da LGPD.

E se trouxermos um conteúdo ainda mais dinâmico a este artigo e pensarmos em quem seria o controlador de dados no âmbito deste novo ambiente virtual?

Ora, em nosso sentir a solução aqui é mais simples, pois nestes casos, o controlador age no mundo virtual na captação de dados pessoais para uso em sua atividade econômica ou institucional, tendo a decisão sobre o tratamento do dado coletado. É dizer, não parece haver dúvida que, ao captar os dados do “avatar”, dados estes que são por consequência lógica de seu próprio criador (pessoa natural e sujeito de direito que deu vida à criatura), os controladores agem diretamente sob a égide e aplicabilidade da LGPD.

E que não se diga que no metaverso o conceito de controlador estaria limitado à pessoa jurídica que atua no ambiente virtual, pois a limitação do conceito não se aplica. Em outras palavras, agindo na rede com finalidade econômica ou na tutela de interesse público, com coleta e tratamento de dados pessoais, tanto a pessoa

jurídica de Direito Público ou de Direito Privado, quanto a pessoa natural, podem ser considerados controladores.

Como dissemos anteriormente, essa avaliação, no atual cenário legislativo e normativo brasileiro, deve se dar pelo artigo 104 do Código Civil, que dispõe que, para que haja validade, o negócio jurídico deve preencher os requisitos de agente capaz; objeto lícito, possível, determinado ou determinável; e forma prescrita ou não defesa em lei. A partir disso, poderá se determinar se as relações travadas no metaverso entre avatares e controladores de dados são juridicamente válidas ou não.

Para além disso, em se tratando de proteção de dados, algumas questões deveriam ser dotadas de comprovação ainda mais explícita, como é o caso do tratamento de um dado sensível (orientação sexual, por exemplo) coletado por meio do avatar em uma relação comercial no ambiente do metaverso. Neste caso, para além dos critérios de liberalidade, inequívocidade e informação para obtenção do consentimento, deveria ser buscado pelo controlador a comprovação de que também houve destaque dessa informação no momento da coleta em realidade virtual para fins de conformação da base legal.

Para exemplificar todas as situações trazidas imaginemos os três seguintes exemplos. O primeiro relaciona o avatar Phoenix L., criado pelo sujeito de direito João da Silva (brasileiro), que ao caminhar pelo cenário de realidade virtual se interessa por adquirir, para ele mesmo, próprio avatar, um tênis do último modelo para avatares lançado na loja virtual da Nike no metaverso. Imagine-se, ainda, que o pagamento desta relação comercial tenha se dado por meio de um *token* virtual, válido na loja para este tipo de aquisição. Todos os dados coletados pela loja para esta relação de compra e venda, dados relativos ao avatar e ao seu criador, são obviamente protegidos pela LGPD, pois caracterizam extensão da pessoa natural que deu “vida” à criatura e que, em última análise, pode ser prejudicada por uma malversação daquele dado.

Em um segundo caso hipotético, semelhante ao primeiro e considerando a figura do controlador como pessoa natural no metaverso, imaginemos que o avatar de nome Paint, do artista plástico e seu criador Xz Gordon, coloca no ambiente do metaverso uma de suas NFTs, ou seja, um *token* não fungível da obra de arte por ele idealizada, que é adquirida pelo avatar Phoenix L., o mesmo que adquiriu o tênis virtual da Nike em nosso exemplo anterior. Neste caso, ao coletar os dados para a venda na NFT, Paint, extensão da personalidade jurídica de Xz Gordon, age como controlador de dados pessoais, devendo zelar e proteger os dados coletados em razão da incidência direta da LGPD. Paint funciona aqui como controlador ainda que não dotado de personalidade jurídica própria, mas uma vez agindo em nome de Xz Gordon e com decisão sobre o dado, age, sim, como controlador. Isso de nada difere a solução que já é dada hoje aos órgãos públicos despersonalizados.

Por fim e não menos importante, imaginemos uma situação em que o avatar Phoenix L. (ainda ele), resolve buscar os serviços da embaixada de Barbados no metaverso, com o objetivo de obter informações sobre alguns serviços consulares. Os dados repassados à embaixada pelo avatar Phoenix L., por se tratarem dos dados do brasileiro João da Silva, criador do avatar, são tutelados pela LGPD e, em razão disso, devem gozar de proteção adequada pela autoridade daquele país.

Nesses três casos, o que autoriza a aplicação direta da Lei nº 13.709/18 no âmbito do metaverso é o fato de que o avatar, quando se posiciona no cenário de realidade virtual e vive sua realidade, o faz em nome de seu criador e como extensão da personalidade jurídica da sua pessoa natural. Ainda que os dados tratados não sejam em sua completude da pessoa natural do seu criador, o próprio dado do avatar, conjugado a essa realidade, torna-se, aí sim, um dado pessoal indireto do seu criador, pois passível de identificação a partir da adição de outros dados indiretos àquele contexto.

Em síntese, o avatar é uma extensão dos direitos de personalidade da pessoa natural que o criou, quando os dados coletados e tratados no metaverso representarem diretamente seu criador, afora essa hipótese, também é possível que seja o avatar considerado um dado pessoal de seu titular, caso ele próprio, avatar, seja utilizado na rede para identificar o seu criador. Em qualquer dos casos o Controlador de dados que realiza essa interface com os dados pessoais mantidos no mundo virtual deve agir sob a égide e os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados.

## 5 Conclusão

Em conclusão, mais do que respostas, as ideias aqui lançadas são linhas iniciais de um tema que ainda demandará muita reflexão e estudo. Apesar de a discussão relacionada aos limites da aplicação do Direito no *cyberspace* não ser nova – esta surge com o próprio nascimento da Internet – a inauguração do metaverso adiciona uma nova camada de complexidade a esta, já não simples, discussão. De modo que ainda há um longo caminho para entendermos os reflexos jurídicos de todas as atividades que poderão ser desenvolvidas nesse novo ambiente e como de tutelá-las.

Neste sentido, o debate acadêmico se mostra ferramenta de extrema relevância e pode trazer luz a esta importante tarefa incumbida aos operadores do Direito, que, mesmo diante da falta de clareza e complexidade de circunscrição entre o real e o virtual, não podem deixar de dar respostas a situações concretas que já começam a impactar o dia a dia dos cidadãos.

## Referências

- BLOOMBERG LÍNEA. *Depois das empresas, Estados estão de olho no metaverso*. Disponível em: <https://www.bloomberglinea.com.br/2022/01/07/depois-das-empresas-estados-estao-de-olho-no-metaverso/>. Acesso em: 31 jan. 2022.
- CAGNINA, Maria Rosita; POIAN, Michele. *How to Compete in the Metaverse: The Business Models in Second Life*. Working Paper No. 01-2007, University of Udine, Italy. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1088779>. Acesso em: 10 dez. 2021.
- CHIN, Bettina M. *Regulating Your Second Life: Defamation in Virtual Worlds*. *Brooklyn Law Review*, v. 72, n. 4, 2007. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1013462>. Acesso em: 12 dez. 2021.
- KOHL, Uta. *The Rule of Law, Jurisdiction and the Internet*. *International Journal of Law and Information Technology*, v. 12, n. 3, p. 365-376.
- MARSDEN, Christopher T. *Internet Co-Regulation: European Law, Regulatory Governance and Legitimacy in Cyberspace*. Cambridge University Press: Cambridge, 2011.
- PALCO 23. *El metaverso, una nueva oportunidad de negocio para el deporte*. Disponível em: <https://www.palco23.com/entorno/el-metaverso-una-nueva-oportunidad-de-negocio-para-el-deporte>. Acesso em: 31 jan. 2022.
- WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent. *A Right to Reasonable Inferences: Re-Thinking Data Protection Law in the Age of Big Data and AI*. *Columbia Business Law Review*, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3248829>. Acesso em: 12 dez. 2021.

---

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

PIRONTI, Rodrigo; KEPPEM, Mariana. *Metaverso: novos horizontes, novos desafios*. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 57-67, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.pironti.v.2.n.3.

---



# Regulatory obstacles of distance learning technology for the promotion of equality in higher education

## *Os obstáculos regulatórios da tecnologia EAD para a promoção igualitária do ensino superior*

**Rodrigo Maciel Cabral\***

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba, Paraná, Brasil)  
rmacielcabral@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1837-6121>

**Daniel Castanha de Freitas\*\***

FAE Centro Universitário (Curitiba, Paraná, Brasil)  
advcastanha@gmail.com  
<http://orcid.org/0000-0003-2984-7099>

**Recebido/Received:** 19.05.2021/ May 19<sup>th</sup>, 2021

**Aprovado/Approved:** 13.11.2021/ November 13<sup>th</sup>, 2021

---

**Abstract:** The 4th Industrial Revolution led the world to experience technological transformations in a significantly fast pace. As a result of this movement, the Fundamental Right to Education has also undergone modifications: with the emergence of pieces of software for managing educational institutions and school activities and an increasing possibility of access to didactic contents, the proposal to replace the traditional learning model by distance learning has also emerged. However, regulations about the subject in the Brazilian legal system are sparse and inconsistent. Because of

---

Como citar este artigo/*How to cite this article:* CABRAL, Rodrigo Maciel; FREITAS, Daniel Castanha de. Regulatory obstacles of distance learning technology for the promotion of equality in higher education. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 69-92, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.cabral.v.2.n.3.

\* Mestrando em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Bolsista CAPES/PROEX, modalidade taxa. Especialista em Direito Administrativo pelo Instituto de Direito Romeu Felipe Bacellar e em Licitações e Contratos Administrativos pela PUCPR. Pesquisador membro do Núcleo de Estudos em Políticas Públicas e Desenvolvimento Humano (NUPED/PUCPR). Coordenador-administrativo do Grupo de Estudos em Serviços Públicos e Administração Pública Digital (GESPAD/PUCPR). Advogado e Parecerista. E-mail: rmacielcabral@gmail.com

\*\* Professor de Direito Administrativo e Fundamentos de Direito Público da FAE Centro Universitário (Curitiba-PR, Brasil). Doutorando e Mestre em Direito pela PUCPR. Pesquisador membro do Núcleo de Pesquisas em Políticas Públicas e Desenvolvimento Humano (NUPED-PUCPR). Advogado. E-mail: advcastanha@gmail.com

that, there is a massification of education due the economic interest of private institutions that choose to invest in this new type of education, also considering that they will benefit from lowering costs. The expansion of distance learning comes up against the lack of universalization of the technology itself, considering that the inequality of positions is evident when it comes to the access to technologies that are required for attending distance learning. Although the objective of distance learning is the universalization of education, the mismatch between regulation agent and technological innovations allows for verifying the non-fulfillment of the purpose, jeopardizing the fundamental right to education with quality, regardless of the economic exploration of the public service.

**Keywords:** Fundamental right to education. Distance learning, Digital inclusion. Equality. Regulation.

**Resumo:** Com o advento da 4ª Revolução Industrial, o mundo passa por transformações tecnológicas de forma significativamente rápida. Em decorrência desse movimento, o Direito Fundamental à Educação também tem sofrido modificações: com o surgimento de *softwares* para gerenciamento de instituições de ensino e atividades escolares e aumento da possibilidade de acesso aos conteúdos didáticos, surge também a proposta de substituição do modelo tradicional pelo ensino à distância. Entretanto, as normativas que dispõem sobre o tema no ordenamento jurídico brasileiro são esparsas e inconsistentes. Por isso, há massificação da educação pelo interesse econômico das instituições privadas que optam pelo investimento nesta nova modalidade de ensino, que ainda se beneficiam das reduções de custos. A expansão do EAD esbarra na ausência de universalização da própria tecnologia, uma vez que a desigualdade de posições fica evidente quando se trata de acesso às tecnologias necessárias para cursar o ensino a distância. Em que pese o objetivo do EAD seja a universalização da educação, o descompasso entre agente regulador e as inovações tecnológicas permite verificar o não cumprimento de tal finalidade, colocando o direito fundamental à educação com qualidade em xeque, à mercê da exploração econômica do serviço público.

**Palavras-chave:** Direito fundamental à educação. Ensino a distância. Inclusão digital. Igualdade. Regulação.

**Contents:** 1 Introduction – 2 The fundamental right to education and equal opportunities – 3 The Fourth Industrial Revolution and technology applied to education – 4 Distance learning (EaD) as an innovation modality and digital inclusion – 5 Conclusion – References

## 1 Introduction

The current political and organizational conjuncture of the Brazilian society in 2021 brings up new debates on fundamental rights in general, thus emphasizing even more the relevance of the fundamental social right to education.

Under criticism and as a result of a constant attempt for changes in the educational area, the position of Minister of Education in Brazil has already been filled by three different people within less than two years of government,<sup>1</sup> which shows instability in the conduct of the position, in addition to promoting the resumption of discussions about the religious interference in educational policies and new directions for the establishment of education guidelines in Brazil.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> BERMÚDEZ, Ana Carla. *Sob Bolsonaro, MEC tem maior número de trocas desde a redemocratização*. Available on: <https://educacao.uol.com.br/noticias/2020/07/01/sob-bolsonaro-mec-tem-maior-n-de-trocas-desde-a-redemocratizacao.htm>. Access on: Aug. 2<sup>nd</sup>, 2020.

<sup>2</sup> See: “The appointment of Milton Ribeiro as Minister of Education brought relief to Congress, as it gave direction to one of the most important ministries in the country. But it also brought concern, as he was a

Despite the instability referred to here, the crisis generated by the advent of COVID-19 drew attention to the dismantling of public policies in the international arena. In a report, the United Nations mentioned that “austerity measures and cuts in the budget for public systems of education have weakened the capacity to manage the educational crisis and to guarantee protection for all”.<sup>3</sup> Such a manifestation refers to the contingency of expenditures carried out by the Federal Government in 2019,<sup>4</sup> which revealed the clear neglect of this fundamental right in the government’s priorities.

However, it must be initially emphasized that fundamental rights are historical constructions, instituted by confrontations between the civil society and the State; the former pleads for better conditions, while the latter represents the dominant power.<sup>5</sup> Therefore, the right for education – the object of the present study – as well as the other fundamental social rights – has a close connection with social development, and consequently it requires strict observance when it comes to policies that can provide some form of regression.<sup>6</sup>

Within this scope, it is possible for one to notice a considerable increase in the proposals for transforming education, mainly in higher education, with its adaptation to disruptive technologies in view of the growth of the Distance Learning modality (EaD, in Portuguese).<sup>7</sup>

---

religious man. The fear is that, along the lines of the ideological war promoted by the predecessor, Abraham Weintraub, he will harm the secularity of Brazilian public schools, which have students from different religions” (CALCAGNO, Luiz. *Deputados e senadores repercutem nomeação de novo ministro da Educação*. Available on: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2020/07/13/interna\\_politica,871783/deputados-e-senadores-repercutem-nomeacao-de-novo-ministro-da-educacao.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2020/07/13/interna_politica,871783/deputados-e-senadores-repercutem-nomeacao-de-novo-ministro-da-educacao.shtml). Access on: Aug. 2<sup>nd</sup>, 2020).

<sup>3</sup> CHADE, Jamil. *Resposta do Brasil à pandemia gera onda de críticas na ONU*. Available on: <https://noticias.uol.com.br/colunas/jamil-chade/2020/07/06/resposta-do-brasil-a-pandemia-gera-onda-de-criticas-na-onu.htm>. Access on: Aug. 2<sup>nd</sup>, 2020.

<sup>4</sup> ROSSI, Marina. *Corte ou contingenciamento, quem está certo na guerra de narrativas da educação?* Available on: [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/05/31/politica/1559334689\\_188552.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/05/31/politica/1559334689_188552.html). Access on: Aug. 2<sup>th</sup>, 2020.

<sup>5</sup> GIMENEZ, Charlise de Paula Colet; DEL’OLMO, Florisbal de Souza; ANGELIN, Rosângela. Dos Direitos Humanos e dos Conflitos na Sociedade Líquida pós-moderna. *Nomos – Revista do Programa de pós-graduação da UFC*, Fortaleza, v. 37. n. 2, p. 259-279, jul./dec. 2017.

<sup>6</sup> About this topic, see: “The theme of development and fundamental economic and social rights must, therefore, integrate the agenda of today’s social administrative law, impacting on the essential topics of this legal branch, such as administrative organization, public services, public policies and the intervention of the Economic activity. Only in this way will it be possible to effectively transform the socioeconomic structures of the Brazilian reality, providing state action that is not limited to ensuring the minimum necessary for the exercise of freedoms” (HACHEM, Daniel Wunder. A noção constitucional de desenvolvimento para além do viés econômico: reflexos sobre algumas tendências do Direito Público brasileiro. *A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional*, Belo Horizonte, v. 13, n. 53, p. 133-168, jul./sep. 2013).

<sup>7</sup> Distance learning is defined by Resolution No. 1/2016 of the Ministry of Education in the following terms: “(...) distance education is characterized as an educational modality in which didactic-pedagogical mediation in teaching and learning processes occurs with the use of information and communication means and technologies, with qualified personnel, compatible access, monitoring and evaluation policies, among others, in order to provide even greater articulation and effective interaction and complementarity between presence and “real” virtuality, the local and the global, subjectivity and democratic participation in the teaching and learning processes in the network, involving students and education professionals (teachers, tutors and

Such a teaching modality is widely known throughout the world. In Brazil, the first records date back to 1904, when the TV news program entitled “Jornal do Brasil” registered an advertisement that offered professionalization by over snail mail for typists, passing through radio programs on commerce and services (1983) and the implementation of programs for teacher training in public schools by the Ministry of Education (2004).<sup>8</sup>

Due to the current wide technological advance and the increase in access to the Internet, the convergence between technology and education, besides being considered as a guaranteed phenomenon, has developed unstoppably, thus it impacts on traditional teaching and learning methods.<sup>9</sup>

According to data from the Ministry of Education, the growth of distance learning (EaD) in higher education is expressive: while in 2007 this modality represented only 7% of undergraduate enrollments, in 2017 distance education increased by 17.6% (more than 1.7 million students), which represents 21.2% of the total number of undergraduate students in the entire Brazilian territory. The data conclude that there is an increase in 226% of newcomers in the distance modality, against an increase of 19% in enrollment in on-site courses.<sup>10</sup>

The increase in adherence to the distance learning modality, which is indeed already expressive, tends to grow, considering that it is a government proposal included in the program of the current President of the Republic since the 2018 electoral dispute. By analyzing the electoral proposals made by the new government the Federal Senate states that “The president understands this as an effective way to fight the supposed political indoctrination, by extending it also to the basic education of the public network, especially in rural areas. The proposed method of distance learning aims at using technology as a way to lower costs and expand the reach of the school in remote places”.<sup>11</sup> Thus, the Executive Power’s focus is to extend distance learning to the entire public education network, with special attention to primary and secondary education.<sup>12</sup>

---

managers), who develop educational activities in different places and / or times” (BRASIL. Ministério da Educação. 2016. *Resolução CNE/CES 1/2016*. Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Available on: <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2016-pdf/35541-res-cne-ces-001-14032016-pdf/file>. Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020).

<sup>8</sup> ALVES, Lucineia. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, São Paulo, v. 10, 2011, p. 87-89.

<sup>9</sup> DEFANTI, Francisco. *O descompasso entre a tecnologia e o regulador*: Breves sugestões de como o regulador pode lidar com inovações disruptivas. Available on: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/o-descompasso-entre-a-tecnologia-e-o-regulador-04032019>. Access on: Aug. 3<sup>rd</sup>, 2020.

<sup>10</sup> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Censo mostra que ingresso de alunos cresceu 8,5% em 2008*. Available on: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32123>. Access on: Aug. 3<sup>rd</sup>, 2020.

<sup>11</sup> SENADO FEDERAL. *Novo Governo promete mudanças profundas na educação*. Available on: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/01/28/governo-promete-mudancas-profundas-na-educacao>. Access on: Aug. 4<sup>th</sup>, 2020.

<sup>12</sup> It is worth noting that such policies must be related to the development of the educational field in a way that is apart from ideologies or even from governmental seasonality, in order to set guidelines that are not

Currently, considering the need to reassess activities that require human contact, in order to avoid crowding and the transmission of Coronavirus, distance learning has proved to be a necessary tool to keep the curriculum and to avoid causing damages to students. Governments took the initiative in order to immediately implement the distance learning modality, with the recording of classes, flexible schedules, development of applications for the elaboration of activities, among other tools.<sup>13</sup>

On the other hand, the initiative to implement EaD has revealed the other side of the new technological construction in the educational field: the existence of difficulties for students due to lack of access to the Internet or the absence of a family structure, in addition to the lack of preparation of educators to operate new systems. Educators also report that they have faced an oppressive demand, with a high number of messages from parents and students via instant messaging applications and voice calls – besides the tension caused by the whole situation – under threats of absences and disciplinary administrative processes in case of non-compliance with all the syllabus of the subjects.<sup>14</sup>

Such questions are raised at this point in order to verify on the effectiveness of distance education. While there are those who affirm that the change to the distance modality is a path of no return as a positive factor;<sup>15</sup> others report that the modality promotes even more inequality, considering the difficulties of access.<sup>16</sup> On the one hand, therefore, there are premises for an attempt to reduce inequalities, expand accessibility, and also to decrease religious and political interference in education. On the other hand, there are narratives of decreased quality of education, increased differences in social strata, difficulties in access and family structure, and also the burden on education professionals.

---

influenced by restrictive policies. Therefore, they must be considered State policies, not government policies. In this sense, the difference stands out: “government policies are those that the Executive decides in an elementary process of formulating and implementing certain measures and programs, aiming to respond to the demands of the internal political agenda, even though they involve complex choices. State policies, on the other hand, are those that involve more than one State agency, generally passing through Parliament or through different discussion forums, resulting in changes to other preexisting rules or provisions, with an impact on broader sectors of society” (OLIVEIRA, Dalila Andrade. *Das políticas de governo às políticas de estado: reflexões sobre a atual agenda educacional brasileira. Revista Educação & Sociedade*, Campinas, v. 32, n.135, apr./jun. 2011).

<sup>13</sup> PARANÁ. Secretaria da Educação e do Esporte. *Informações sobre o EAD da Secretaria de Estado da Educação e do Esporte, em implantação nesta semana*. Available on: <http://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Informacoes-sobre-o-EAD-da-Secretaria-de-Estado-da-Educacao-e-do-Esporte-em-implantacao>. Access on: Aug. 4<sup>th</sup>, 2020.

<sup>14</sup> BORGES, Dani. *Ensino a distância na quarentena esbarra na realidade de alunos e professores da rede pública*. Available on: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52568678>. Access on: Aug. 4<sup>th</sup>, 2020.

<sup>15</sup> BORGES, Dani. *Ensino a distância na quarentena esbarra na realidade de alunos e professores da rede pública*. Available on: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52568678>. Access on: Aug. 4<sup>th</sup>, 2020.

<sup>16</sup> CARDOSO, William. *Pais e professores reclamam de problemas nas aulas a distância em SP*. Available on: <https://agora.folha.uol.com.br/sao-paulo/2020/05/pais-e-professores-reclamam-de-problemas-nas-aulas-a-distancia-em-sp.shtml>. Access on: Aug. 4<sup>th</sup>, 2020.

Equality is the element that unites both positions, as the analysis of distance education is essential as a means to reduce inequalities. On the other hand, the effectiveness of the distance modality must correspond to parameters capable of safeguarding the fundamental right to education, preserving the quality of teaching, in addition to following regulation on the topic, which can also, like the teaching method itself, result (in) effective.

Therefore, using the hypothetical-deductive method and bibliographic analysis, the aim of this article is to explore whether distance education is essential in light of the fundamental right to quality education, investigating whether its use promotes equal access to higher education. The study permeates the analysis of the fundamental right to education in the context of distance learning with a focus on the element of equality, as well as the insertion of education in the technological context, in which the distance learning modality appears.

## 2 The fundamental right to education and equal opportunities

Some historical constructions show that societies can perish due to two types of poverty: one of a social order, whereby opportunities are denied to certain people, while they are open to others; and another, named biological poverty, which puts the lives of individuals at risk due to the absence of shelter and food.<sup>17</sup>

Thus, in modern societies two types of injustice would be present: one that occurs due to distribution problems, of a socioeconomic nature and resulting from an unequal sharing of resources; and another (injustice) that occurs due to problems of recognition, caused by cultural and symbolic differentiations that determine how certain groups are seen within society. This can imply serious damages to the well-being of the members of these groups.<sup>18</sup> Within this scenario, equality prevails as an element capable of propagating fundamental social rights to the detriment of social disparities.

Along these lines, the law cannot materialize privileges or persecutions, but it must become an instrument capable of regulating social life in order to treat all citizens equally, and this must be the legal-political content of the principle of isonomy.<sup>19</sup> Thus, the rules are able to accommodate some points of difference that it considers relevant for the purpose of discriminating situations, imposing parallel legal effects and, consequently, unequal to each situation.<sup>20</sup> Therefore, legal

<sup>17</sup> HARARI, Yuval Noah. *Sapiens: uma breve história da humanidade*. Porto Alegre: L&PM, 2015. p. 275.

<sup>18</sup> SARMENTO, Daniel. Direito constitucional e igualdade étnico-racial. In: PIOVESAN, Flávia; SOUZA, Douglas de (Coord.). *Ordem Jurídica e Igualdade Étnico-Racial*. Brasília: SEPPIR, 2006. p. 61.

<sup>19</sup> BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *O conteúdo jurídico do princípio da igualdade*. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 1993. p. 10.

<sup>20</sup> BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *O conteúdo jurídico do princípio da igualdade*. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 1993. p. 13.

protection is provided according to each individual's needs, taking into account the situation each one is dealing with.<sup>21</sup>

It should be noted that “any element residing in things, people or situations may be chosen by the law as a discriminatory factor, which means that, as a rule, it is not in the chosen differentiation trait that any contempt of the isonomic principle ought to be sought”.<sup>22</sup>

Starting from the legal content of the principle of equality developed by Celso Antônio Bandeira de Mello, it can be concluded that the existence of a normative set that aims at protecting people who are in a situation of disparity in terms of access to education is in itself a practical demonstration of the application of the principle of equality.

By establishing equality in the caput of article 5, the Constitution of the Republic in Brazil guarantees an isonomy that is not only formal, but also sets a goal by which the State must act positively in order to promote it, seeking to reduce the extreme levels of inequality that plague the society.<sup>23</sup> Likewise, by setting an expressive list of fundamental rights, the Constitution established a social state of law in a material sense.<sup>24</sup>

The constituent power used action verbs in the Constitution when dealing with the subject of equality, starting from the premise that in Brazil this is something that must be built, demanding positive benefits from the State and society.<sup>25</sup> In this way, the fight against inequalities has been done through affirmative actions and public policies endowed with “positive discrimination”, while favoring members of minority groups, in order to guarantee equal conditions already experienced by other segments of society.<sup>26</sup>

It is wise to remember that the Brazilian constitutional system established a protective regime in relation to fundamental rights, safeguarding them through a double perspective that has a negative meaning: protecting them against abuse of the reforming constituent power, by prohibiting their modification through constitutional amendments that tend to abolish them; in addition to a positive sense: providing that fundamental rights have immediate applicability, thus avoiding omissions by

<sup>21</sup> TAVARES, André Ramos. *Curso de direito constitucional*. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 454.

<sup>22</sup> BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *O conteúdo jurídico do princípio da igualdade*. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 1993. p. 17.

<sup>23</sup> SARMENTO, Daniel. Direito Constitucional e Igualdade Étnico-Racial. In: PIOVESAN, Flávia; SOUZA, Douglas de (Coord.). *Ordem Jurídica e Igualdade Étnico-Racial*. Brasília: SEPPIR, 2006. p. 63.

<sup>24</sup> SCHIER, Paulo Ricardo. Constitucionalização no contexto da Constituição de 1988. In: CLÊVE, Clèmerson Merlin (Org.). *Direito Constitucional brasileiro*. v. 1. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 45.

<sup>25</sup> SARMENTO, Daniel. Direito constitucional e igualdade étnico-racial. In: PIOVESAN, Flávia; SOUZA, Douglas de (Coord.). *Ordem Jurídica e Igualdade Étnico-Racial*. Brasília: SEPPIR, 2006. p. 63.

<sup>26</sup> FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. *Princípios fundamentais do direito constitucional: o estado da questão no início do século XXI, em face do direito comparado e, particularmente, do direito positivo brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 220-221.

the legislator, the judge and the public administrator.<sup>27</sup> The Brazilian legal system based on the Constitution of the Republic adequately addresses inequality from an economic perspective and from other aspects, as it “is concerned with the general development of the personality of living citizens in their space of interference”.<sup>28</sup>

In the judgment of the direct case of unconstitutionality nº 3,330-1 / DF, which had as the object some provisions of Provisional Measure (*Medida Provisória* – MP) nº 213/04 that instituted the “University for All Program” (PROUNI), the Federal Supreme Court analyzed the role of equality. The rapporteur in that case, Minister Carlos Ayres Britto, stated on his vote that “there is no other way of realizing the constitutional value of equality than through the determined fight against the real factors of inequality – the devaluation of inequality to proceed and justify the imposition of the value of equality”.<sup>29</sup>

The different levels of the fundamental right to education reveal the importance of regaining the foundations of the theme, in terms of providing a fundamental social right of utmost importance aimed at eliminating inequalities and promoting sustainable national development.

The purposes of education, established in Law No. 9,394 / 1996,<sup>30</sup> deserve to be highlighted for the continuation of this analysis. It can be seen that the Law of Directives and Bases of Education places the following as the purposes of teaching: the full development of the student; their preparation for the exercise of citizenship; and their qualification for performing jobs.<sup>31</sup> Thus, the provision of the fundamental rights to education must correspond to the aforementioned purposes, so that it does not correspond only to a minimum portion of the established levels of education.

Initially, it appears that the higher courts, in their jurisprudence, express the minimum existing elements in terms of education in the provision of early childhood education, for children aged zero to five years old, in daycare centers and preschools. It should be noted that the thesis established by the Supreme Federal Court and the Superior Court of Justice corresponds, in reality, to “a subjective right to the necessary

<sup>27</sup> HACHEM, Daniel Wunder. Mínimo existencial e direitos fundamentais econômicos e sociais: distinções e pontos de contato à luz da doutrina e jurisprudência brasileiras. In: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe; HACHEM, Daniel Wunder (Coord.). *Direito público no Mercosul: intervenção estatal, direitos fundamentais e sustentabilidade*. Belo Horizonte: Fórum, 2013. p. 207.

<sup>28</sup> GABARDO, Emerson. A felicidade como fundamento teórico do desenvolvimento em um Estado Social. *Revista Digital de Direito Administrativo*, v. 5, n. 1, p. 99-141, jan./jun. 2018. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2319-0558.v5i1p99-141>.

<sup>29</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. ADI 3.330-1/DF. Relator: Min. Carlos Ayres Britto. *DJ*: 03.05.2012. Available on: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=353011>>. Access on: Aug. 10<sup>th</sup>, 2020.

<sup>30</sup> BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 2016*. Available on: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020.

<sup>31</sup> “Article 2 – Education, duty of the family and the State, inspired by the principles of freedom and the ideals of human solidarity, aims at the full development of the student, their preparation for the exercise of citizenship and their qualification for work.”

assistance to parents who have nowhere to leave their children so they can be able to perform their usual work activities. In this way, the minimum guarantee for the Superior Courts does not in fact aim at education itself, but rather to a subjective right of the worker, established in article 7, XXV of the Constitution of Brazil”.<sup>32</sup>

Therefore, regarding equity in terms of the labor market, professional training, access to education and quality of education, there is no way to consider that the herein mentioned position of the courts is capable of guaranteeing equality, for such a position does not even guarantee the right to education itself.

From the perspective of the French sociologist François Dubet, who claims that the focus of equality of positions (also called equality of status) is the reduction of differences in living and working conditions between workers and executives,<sup>33</sup> one could consider that the reduction of inequalities in education can be directly related to the provision of access to the highest levels of education for society.

In the case of an existing minimum regarding education, it is clear that access to secondary education as the minimum necessary for decent living conditions is correct, as it provides greater chances of insertion in the labor market.<sup>34</sup> From another perspective, this level of education is shown as a guideline that guarantees access to other fundamental rights, which are only tangible after a certain level of formal education, not failing to include its role as an integrating element of the individual to technologies and an essential element for their joining further education programs.<sup>35</sup>

In short, it can be said that the high school level of education is a condition for the full development of the personality of each citizen, in addition to enabling their participation in public decisions and allowing them to have access to other fundamental rights. This represents having a minimal, dignifying existence.<sup>36</sup>

However, it is worth mentioning that “there is no legal basis for supposing that it is up to the State to provide citizens with only those portions of social rights that make up the existing minimum condition, since the content of such rights, disciplined by the Federal Constitution, clearly imposes duties on the Public Power

<sup>32</sup> DOTTA, Alexandre Godoy; CABRAL, Rodrigo Maciel. Mínimo existencial na hermenêutica da jurisprudência brasileira referente às políticas públicas relativas ao direito à educação. *Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito*, São Leopoldo, v. 10, n. 2, p. 138-149, may/aug. 2018.

<sup>33</sup> DUBET, François. *Status e oportunidades: como repensar a justiça social*. Vargem Grande Paulista: Cidade Nova, 2015. p. 12.

<sup>34</sup> DOTTA, Alexandre Godoy; CABRAL, Rodrigo Maciel. Mínimo existencial na hermenêutica da jurisprudência brasileira referente às políticas públicas relativas ao direito à educação. *Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito*, São Leopoldo, v. 10, n. 2, p. 138-149, may/aug. 2018.

<sup>35</sup> FREITAS, Daniel Castanha de. Direito fundamental à educação no Brasil e o acesso gratuito à educação básica obrigatória incluindo o ensino médio: a consagração da igualdade de posições à luz do desenvolvimento. In: SANTANO, Ana Claudia; GABARDO, Emerson; NAGARATHNA, Annappa (Coord.). *Direitos Fundamentais, Tecnologia e Educação*. Curitiba: Íthala, 2019. p. 29-50.

<sup>36</sup> HACHEM, Daniel Wunder; BONAT, Alan. O ensino médio como parcela do direito ao mínimo existencial. *Revista Opinião Jurídica, Fortaleza*, v. 14, n. 18, p. 144-176, jan./jun. 2016.

to go beyond such existing minimum”.<sup>37</sup> Thus, expanding access to higher education is not excluded from the duty to implement public policies, as it does not make part of the essential core of the fundamental right to education.

The implementation of policies aimed at reducing inequality of conditions is fully in line with the very logic of fundamental social rights, for it reaches both the formal and the material dimension of the constitutional statement.

In this perspective, the emergence of new technologies reveals an impact on the area of education and isonomy, in view of the development of disruptive innovations that aim at an increase in the access to teaching and remodeling of the learning processes, especially in higher education.

However, as it has been already discussed, the high number of adherences to distance learning models, for example, does not necessarily mean a reduction in inequalities or improvements in the quality of teaching. The broad access to the fundamental right to education with the aim to eliminate inequalities depends, of course, on the correlation that will be developed between education, technology, regulation and public policies.

### 3 The Fourth Industrial Revolution and technology applied to education

It is necessary to consider that the historical evolution of information, automation and technology processes have a direct impact on the approach to the theme of education within current models. This is so because technological development has a direct impact on the way services are provided as they are traditionally known.

The first industrial revolution developed automation processes, having a direct impact on how to take advantage of energy sources, which is also known as a revolution in energy conversion.<sup>38</sup> In the current phase, we can see unrestrained development of disruptive technologies, with interconnection between systems and improvement of existing technologies.

New technologies, which are increasingly sophisticated, have significant impacts on society and on the global economy.<sup>39</sup> Thus, the fourth industrial revolution becomes unique precisely because of the harmonization and integration of multiple discoveries, promoting interdisciplinarity.<sup>40</sup> It would not be different with regard to the provision of fundamental rights in contemporary times, since the previously

<sup>37</sup> HACHEM, Daniel Wunder; BONAT, Alan. O ensino médio como parcela do direito ao mínimo existencial. *Revista Opinião Jurídica*, Fortaleza, v. 14, n. 18, p. 144-176, jan./jun. 2016.

<sup>38</sup> HARARI, Yuval Noah. *Sapiens: uma breve história da humanidade*. Porto Alegre: L&PM, 2015. p. 349

<sup>39</sup> SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro, 2016. p. 16.

<sup>40</sup> SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro, 2016. p. 19.

known models are being questioned before the emergence of a new technology, which can improve, or at least modify the previous paradigm.

In regard to the current technological advancement, it may even be suggested that there is a new paradigm of consciousness; it is incomplete and composed of a myriad of human and technological possibilities that are still unknown.<sup>41</sup> It appears that the technologies are so developed that the human being does not have a single spectrum of how to act, in the face of such a wide disruptive ground. And in the realm of public power, there is the same movement: the disruption of historical processes for the provision of public services, which urgently demand adaptation to innovative realities.<sup>42</sup>

As previously discussed, the emergence of proposals for the digitization of further education material does not become discordant with the given picture, considering the technological context it is inserted. Under the constitutional normative spectrum, it is necessary to consider a duty of technological update for the Public Administration. In this sense, the crossover of technological development with the fundamental right to education is configured.<sup>43</sup>

Article 218 of the Constitution of the Republic creates an obligation to promote technological development and innovation for the State, determining that “the State will promote and encourage scientific development, research, scientific and technological training and innovation”. The constitutional text still guides the development of technological research, by establishing that it should focus on the solution of Brazilian problems, as well as on the development of the productive system.<sup>44</sup>

Technological development can be linked to the provision of public services or to the exercise of any administrative activity that promotes technological innovation as a means of development. However, it is worth mentioning that this does not mean that the Public Administration should entirely replace traditional teaching methods by distance learning. The wording of the provision reveals again the imposition of the duty to innovate, which may mean the implementation of new instruments aimed at promoting equal and quality education.

<sup>41</sup> HARARI, Yuval Noah. *Homo Deus: uma breve história do amanhã*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016. p. 362-363.

<sup>42</sup> KREUZ, Letícia Regina Camargo; VIANA, Ana Cristina Aguilar. Admirável mundo novo: a Administração Pública do século XXI e as tecnologias disruptivas. *Interesse Público*, Belo Horizonte, v. 20, n. 110, p. 51-68, jul./aug. 2018.

<sup>43</sup> KREUZ, Letícia Regina Camargo; VIANA, Ana Cristina Aguilar. Admirável mundo novo: a Administração Pública do século XXI e as tecnologias disruptivas. *Interesse Público*, Belo Horizonte, v. 20, n. 110, p. 51-68, jul./aug. 2018.

<sup>44</sup> “Article 218. The State will promote and stimulate scientific development, research, scientific and technological training and innovation. [...] § 2 Technological research will focus mainly on the solution of Brazilian problems and the development of the productive system at national and regional level.”

In this context, hierarchical institutions characterized by simplicity, control, predictability, slowness and stability are learning to adapt to connected, complex, out of control, unpredictable, fast and unstable individuals.<sup>45</sup> It can be seen, therefore, that the developers of software for education themselves report that educational institutions had an obligation to include technology in teaching, precisely to meet a new profile of students,<sup>46</sup> one that fits the individual linked to the era of the Fourth Industrial Revolution.

It should be emphasized that “everyone going to prepare courses on digital networks must be aware that teachers and students are social beings and that they learn best in a cooperative system, based on the exchange of information and opinions and on collective work”.<sup>47</sup> Therefore, the use of technology should promote a cooperative environment that guarantees not only access to education, but the quality of teaching required to ensure that social interaction is effective in the teaching and learning process.

Based on these elements, it can be seen that the use of technology in the field of education is not limited to distance learning. In education, there are several hybrid elements by themselves, such as mixtures of knowledge, values, interdisciplinarity, methodologies, activities, as well as technologies that can be hybrid, and that include activities in the classroom or in digital format, both face-to-face and virtual ones.<sup>48</sup>

Technology appears as an instrument to optimize the provision of the fundamental right to education, guided by scientific evidence to choose the methods to be used, whether by the Public Administration or by the private sector. Thus, it is essential to seek in administrative law elements capable of safeguarding fundamental social rights, considering the fact that it is an activity primarily attributed to the Public Administration.<sup>49</sup>

#### 4 Distance learning (EaD) as an innovation modality and digital inclusion

Combining the duty to encourage technological innovations with the provision of the fundamental right to education, the field of teaching and learning undergoes

<sup>45</sup> THYMUS. *Thymus – Natura: Contexto de Mundo*. (2016). (11m03s). Available on: <https://www.youtube.com/watch?v=EdPS5LJT6Ts>. Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020.

<sup>46</sup> SOPHIA. *Conheça os impactos da tecnologia no ensino*. Available on: <https://www.sophia.com.br/blog/gestao-escolar/conheca-os-impactos-da-tecnologia-no-ensino>. Access on: Aug. 5<sup>th</sup>, 2020.

<sup>47</sup> KENSKI, Vani Moreira. *Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008. p. 14.

<sup>48</sup> MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lillian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015. e-PUB Kindle.

<sup>49</sup> HACHEM, Daniel Wunder. *Tutela administrativa efetiva dos direitos fundamentais sociais: por uma implementação espontânea, integral e igualitária*. Curitiba, 2014. 614 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná. p. 58.

mutations to adapt to the new digital reality. In this sense, the new tools linked to the provision of the fundamental right to education are closely linked to the need of the public services to undergo adaptations and, consequently, align to the same activity provided by the private sector.<sup>50</sup>

Within the universe of methodologies and possibilities of using technology as an instrument of education, there is distance learning.<sup>51</sup> It is clear that EaD falls within the disruptive innovations, as these are qualified as the actions that use new performance standards, consequently causing misalignment in the rules created by the State in terms of regulation.<sup>52</sup> It is about the maintenance of fundamental rights and not of new rights to be protected – an expressive paradigmatic change that allows a re-reading of content and form of safeguard.<sup>53</sup> In this context, innovations require adequate regulation in order to guarantee the quality of service provision, in addition to promoting qualified training and the elimination of inequalities. In relation to the regulation and structuring of Distance Education, the Law of Directives and Bases of Education – LDB (Law No. 9,394/96) provides different approaches, which consists of reduced transmission costs in commercial channels and means of communication; concession of channels for educational purposes, exclusively; minimum time reserved for commercial channel concessionaires (article 80, §4).

Regarding the levels of education, the LDB has general provisions establishing that elementary education must be in person and, at the same time, that distance learning can be “used as a complement to learning or in emergency situations” (article 32, §4). Subsequently, article 80 states that “The Public Power will encourage the development and placement of distance learning programs at all levels and modes of education”. It places elementary education in person as mandatory, and it provides that distance learning be used in a complementary condition; though it opens the possibility of using distance education for all modalities and levels of education.

<sup>50</sup> In this sense, it is important to point out that the Constitution of the Republic of Brazil conditions the educational activity to the fulfilment of general norms of education in the national level, so it is paramount that the Public Power allows “Art. 209. Teaching is an available activity for private institutions, provided that the following conditions are fulfilled: I – keeping the general norms for education at national level; II – authorization and quality assessment by the Public Power”.

<sup>51</sup> FIALHO, Sérgio Hage; BARROS, Manoel Joaquim Fernandes de; RANGEL, Marcia Tereza Rebouças. Desafios da regulação do EaD no Ensino Superior no Brasil: Estrutura, diálogo e autonomia institucional. *Revista Gestão e Planejamento*, v. 19, p. 110-125, jan./dec. 2019.

<sup>52</sup> BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123-163, sep./dez. 2016, p. 131.

<sup>53</sup> On the subject, it should be mentioned that: “It seems to me that what is being discussed here is not exactly other generations, but new forms of traffic of fundamental rights (equality, freedom, intimacy, property, information, communication, etc.). These points keep being the same, subjected to other means of exercise, aggression and protection. There is already a draft of the European Union’s Charter of Digital Rights that portrays some of these concerns and expands the sense of fundamental rights for the digital world” (MOREIRA, Egon Bockman. *Direitos fundamentais para pessoas digitais*. Available on: <https://www.gazetadopovo.com.br/vozes/egon-bockmann-moreira/direitos-fundamentais-para-humanos-digitais/>. Access on: Aug. 11<sup>th</sup>, 2020).

Decree No. 9,057 / 2017, which regulates the aforementioned article 80 of the LDB,<sup>54</sup> allows the use of the distance learning modality for all levels of education,<sup>55</sup> defining competences for state, municipal and district authorities to allow the creation of courses and the functioning of institutions in the distance modality in elementary, secondary, technical, youth and adult education, as well as special education.<sup>56</sup> Finally, in regard to higher education, the Decree only provides for the need for accreditation of private educational institutions that will use the distance modality, according to articles 11 to 19.

The effective regulation of distance learning is provided by Resolution No. 1/2016 of the Ministry of Education, whose contents establish national guidelines and standards for the provision of higher education courses in distance learning. However, the resolution basically restricts the regulation and efficacy assessment of the implementation of distance education through the accreditation and re-accreditation procedures of educational institutions; but it does not monitor the quality and compliance with the program over the year.<sup>57</sup>

Based on such norms, it can be seen that the regulation of distance learning depends on sparse and not so robust rules in terms of regulation. This puts the quality of education in check, in view of the lack of monitoring and effective evaluation of education programs at universities. It is not just a matter of registering educational

<sup>54</sup> BRASIL. *Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017*. Available on: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm). Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020.

<sup>55</sup> "Article 2 – Basic education and higher education may be offered on a distance basis under the terms of this Decree, subject to the conditions of accessibility that must be ensured in the spaces and means to be used."

<sup>56</sup> "Article 8 – It is up to the authorities of the state, municipal and district education systems, within the scope of the federative unit, to authorize the courses and the operation of distance education institutions at the following levels and modalities: I – elementary education, under the terms of § 4 of article 32 of Law No. 9,394, as of December 20, 1996; II – high school, under the terms of § 11 of article 36 of Law No. 9,394, as of 1996; III – technical vocational education at secondary level; IV – youth and adult education; and V – special education. Article 8 – It is incumbent upon the authorities of the state, municipal and district education systems, within the scope of the federative unit, to authorize courses and the operation of distance education institutions at the following levels and modalities: I – elementary education, under the terms of § 4 of art. 32 of Law No. 9,394, of December 20, 1996; II – high school, under the terms of § 11 of art. 36 of Law No. 9,394, of 1996; III – technical vocational education at secondary level; IV – youth and adult education; and V – special education."

<sup>57</sup> The following articles of the Resolution, regarding regulation, are highlighted: "Art. 10. For evaluation purposes, EISs that opt for simultaneous accreditation in the face-to-face and distance modalities must formulate, in an integrated manner, the PDI, PPI and other institutional documents, in accordance with the provisions of this Resolution. Single paragraph: For regulatory purposes, accreditation in the DE mode will be, if approved, subsequently and articulated with the institutional accreditation of the EISs. Article 11 – In any case, institutional re-accreditation must cover all IES activities, programs and actions, including those related to distance education, when applicable. Single paragraph: The Ministry of Education should organize the evaluation and regulatory process of the accreditation and re-accreditation stages, in order to preserve the unity of the IES institutional project, in the form of this Resolution" (BRASIL. Ministério da Educação. 2016. *Resolução CNE/CES 1/2016*. Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Available on: <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2016-pdf/35541-res-cne-ces-001-14032016-pdf/file>. Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020).

institutions and their programs, but ensuring regulation capable of satisfying the fundamental social right in question, namely, education.<sup>58</sup>

Despite the awareness that the referred modality consists of online classes and materials, with flexible schedules for students, it must be emphasized that the LDB itself does not even require attendance control in distance education programs.<sup>59</sup> This allows for the unusual situation of the students' completion of a higher education course without proving compliance with the workload and the curriculum in relation to effective learning of the subjects.

It is necessary to consider that the emergence of new educational institutions, addressing the varied forms of teaching, demonstrates a drop in quality. As an example, Law courses make evident the absence of adequate regulation of the quality of teaching. In 2018, the number of Law courses amounted to 1,502 and, out of the 1,212 courses that were evaluated then, only 161 were granted the OAB seal of approval. This represents 13.3% of the total number of evaluated courses.<sup>60 61</sup>

Such pieces of data demonstrate a scenario that is contrary to the purpose of higher education, which is “to train graduates in different areas of knowledge, suitable for insertion in professional sectors and for participation in the development of the Brazilian society, and also to collaborate with their continuous training” – as set by article 43, II of the LDB. The growth of distance education may mean the mere granting of a diploma, without preparation and aptitude for professional life.

Bearing in mind that the acceptability criterion remains negative, since it is linked to quality of education, we start to check adaptability, which deals with obligations related to the diverse needs of individuals. Such needs include people with disabilities, education of youth, adults and other groups,<sup>62</sup> in addition to serving as a basis for analyzing accessibility in cases where there is no equality of positions in general.

<sup>58</sup> It is essential to monitor the provision of the service, as well as the development of public policies. In this sense, see: “A fundamental social right (which requires positive benefits from the State) demands not only an immediate obligation of State sponsorship, but a complex chain of governmental actions aimed at satisfying social needs. Therefore, public policies for implementation are necessary. [...] As the maximum provider, the State must act in order to reconcile public investments and expenditures, based on the constitutional and legal provision of social rights” (DOTTA, Alexandre Godoy; CABRAL, Rodrigo Maciel. *Mínimo existencial na hermenêutica da jurisprudência brasileira referente às políticas públicas relativas ao direito à educação*. *Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito*, São Leopoldo, v. 10, n. 2, p. 138-149, may/aug. 2018).

<sup>59</sup> “Article 47 – In higher education, the regular academic year, regardless of the calendar year, has at least two hundred days of effective academic work, excluding the time reserved for the final exams, if there is any. [...] §3 The attendance of students and teachers is mandatory, except in distance education programs.”

<sup>60</sup> FREITAS, Hyndara. *Brasil tem mais de 1.500 cursos de Direito, mas só 232 têm desempenho satisfatório*. Available on: <https://www.jota.info/carreira/brasil-tem-mais-de-1-500-cursos-de-direito-mas-so-232-tem-desempenho-satisfatorio-14042020>. Access on: Aug. 11<sup>th</sup>, 2020.

<sup>61</sup> Para mais informações, confira-se: ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL. Conselho Federal. *OAB recomenda: instrumento em defesa da educação jurídica brasileira*. Brasília: OAB, Conselho Federal, 2019.

<sup>62</sup> RANIERI, Nina Beatriz Stocco. Educação obrigatória e gratuita no Brasil: um longo caminho, avanços e perspectivas. In: RANIERI, Nina Beatriz Stocco; ALVES, Angela Limongi Alvarenga (Coord). *Direito à educação e direitos na educação*. São Paulo: Cátedra UNESCO de Direito à Educação/Universidade de São Paulo, 2018. p. 40.

In this sense, the point to be analyzed is the possibility of achieving digital inclusion and reducing inequalities through distance learning. It is wise to remember, in this section, that “equality of positions considers that society is distributed in a set of different social positions. It is a kind of ‘network’, in which each individual [...] occupies a specific point and, with the help of the others, form the entire social structure. The main objective of measures that seek equality of positions is to promote social justice by reducing the distance between these social positions”.<sup>63</sup>

At first, it must be considered that, on the one hand, there are people who have access to state-of-the-art technologies and luxurious living conditions; on the other hand, separated by a few meters, there are people without any access to such material goods, living in peripheral regions.<sup>64</sup>

At this point, it must be emphasized that access to distance learning necessarily depends on basic instruments, such as computers, tablets, smartphones and the Internet. According to official from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) data from 2018, 55.9% of permanent private households do not have microcomputers or tablets; 66.4% have cell phones only, while 26.8% have cell phones and landline phones; 9.7% reported a non-functioning mobile network service for telephone services or Internet at home; 20.9% of the households do not have access to the Internet.<sup>65</sup> Such data immediately show that the implementation of a system that depends exclusively on technology is not effective, nor is it able to resolve inequalities.

The pandemic of COVID-19 highlights the unequal conditions of access and ineffectiveness of online platforms as a method of digital inclusion: instability in the treatment of the topic by teachers, who use different platforms and methods, or have not yet adapted to the new reality; students studying on their own due to the difficulty of access to the Internet at home; the feeling of being under pressure and overloaded, which demands more organization from the student for monitoring his learning, among other situations.<sup>66</sup> In recent surveys performed by the Union of Municipal Education Directors (*União dos Dirigentes Municipais de Educação*

<sup>63</sup> FREITAS, Daniel Castanha de. Direito fundamental à educação no Brasil e o acesso gratuito à educação básica obrigatória incluindo o ensino médio: a consagração da igualdade de posições à luz do desenvolvimento. In: SANTANO, Ana Claudia; GABARDO, Emerson; NAGARATHNA, Annappa (Coord.). *Direitos Fundamentais, Tecnologia e Educação*. Curitiba: Íthala, 2019. p. 29-50.

<sup>64</sup> ROSSI, Danilo Valdir Vieira. Do ativismo judicial na formação de políticas públicas: a falta de vagas em creches. In: RANIERI, Nina Beatriz Stocco; ALVES, Angela Limongi Alvarenga (Coord). *Direito à Educação e direitos na educação*. São Paulo: Cátedra UNESCO de Direito à Educação/Universidade de São Paulo, 2018. p. 330.

<sup>65</sup> IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua*. Available on: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=27138&t=resultados>. Access on: Aug. 11<sup>th</sup>, 2020.

<sup>66</sup> OLIVEIRA, Maria Victória; OLIVEIRA, Vinícius de. *Aula remota exige maior organização de estudantes e esbarra na falta de internet*. Available on: <https://porvir.org/como-alunos-de-ensino-medio-tem-estudado-durante-a-quarentena/>. Access on: Aug. 11<sup>th</sup>, 2020.

– UNDIME) and the Council for Innovation of Education (*Conselho de Inovação para a Educação* – CONSED), in partnership with other institutions, it was established that 79% of students said they have access to the Internet, out of whom 46% have access only by mobile phone, which limits the activities developed by teachers, as well as the students' learning conditions.<sup>67</sup>

From another perspective, the attempt to universalize teaching through technology needs to overcome the absence of the spread of the technology itself. As a result, the desired equality ideal highlights social contrast even more. It should be noted that, within the scope of accessibility, distance learning must meet the inclusion criteria for people with disabilities, in view of the intrinsic needs of each group that require special attention. In this sense, the Statute of Persons with Disabilities is the main rule responsible for adapting the Brazilian legal system to the parameters of protection and valuation of persons with disabilities arising from the New York Convention of 2007 (International Convention on the Rights of Persons with Disabilities). Based on such regulations, it is necessary for the public agent to formulate public policies capable of actually implementing accessibility, considering that about 23.92% of the Brazilian population has some type of disability,<sup>68</sup> and that development is a socializing component in the welfare state.<sup>69</sup>

It should also be noted that in Law No. 8,429 / 92 the above mentioned Statute included the possibility of configuring administrative improbity arising from the willful acts by public agents who fail to comply with the accessibility requirements. This has a direct impact on the acts that authorize the operation of distance learning courses.<sup>70</sup> It is relevant to mention that non-observance of the accessibility criteria means an offense to the principle of impersonality, since the conduct of the agent that does not fulfill such duties will unbalance the conditions of equality.<sup>71</sup>

Therefore, there is a legal imposition that even allows for the accountability of public agents – and individuals who benefit from the act<sup>72</sup> – who do not comply

<sup>67</sup> OLIVEIRA, Vinícius de. *Pesquisas mostram o impacto da pandemia em diferentes áreas da educação*. Available on: <https://porvir.org/pesquisas-mostram-os-impactos-da-pandemia-em-diferentes-areas-da-educacao/>. Access on: Aug. 12<sup>th</sup>, 2020.

<sup>68</sup> BRASIL. *Cartilha do Censo 2010: pessoas com deficiência*. Available on: [https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/754/1/SNPD\\_cartilha\\_2012.pdf](https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/754/1/SNPD_cartilha_2012.pdf). Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020.

<sup>69</sup> GABARDO, Emerson. *Interesse Público e Subsidiariedade: o Estado e a sociedade civil para além do bem e do mal*. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 328.

<sup>70</sup> CARIBÉ, Leonardo Brito. A improbidade administrativa como instrumento de defesa da educação inclusiva da pessoa com deficiência. *Revista Jurídica da AMPPE*, Recife, v. 1, n. 1, p. 114-141, mar. 2016.

<sup>71</sup> PIO, Nuno R. Coelho. A tipificação do descumprimento do dever de acessibilidade como ato de improbidade administrativa. *Revista Brasileira de Estudos da Função Pública – RBEFP*, Belo Horizonte, v. 5, n. 14, p. 173-202, may/aug. 2016.

<sup>72</sup> In this sense, Law No. 8,429/92 sets that “Article 3 – The provisions of this law are applicable, where applicable, to those who, even if not being a public agent, induce or contribute to the practice of impropriety or benefit from it in any direct or indirect form” (BRASIL. *Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992*. Available on: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18429.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18429.htm). Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020).

with the accessibility criteria set out in the Statute for Persons with Disabilities (*Estatuto da Pessoa com Deficiência*). For this reason, distance learning must establish criteria to guarantee access to people with disabilities, taking into account the various existing disabilities, in order to enable the inclusion and elimination of inequality, even under the risk of incurring administrative impropriety.

Accessibility for people with disabilities suffers the same consequences of digital inclusion to any individual. The possibility of using software to help access for people with disabilities in general<sup>73</sup> through assistive technologies is not unknown.<sup>74</sup> Nevertheless, more than the creation of such tools, access to them must be guaranteed; otherwise, the tools themselves will be useless.

The efficiency of the teaching model analyzed here faces the absence of previous public policies that guarantee accessibility to systems that allow for distance learning. However, one cannot ignore the expressive increase in courses offered through distance learning, as they are not always sought due to the quality of teaching or to effective equal opportunities of access, but to the vigorous lobby promoted by private education institutions that have high profitability with this new model.<sup>75</sup>

In the case of undergraduate courses in Law, for instance, it is evident that the interest in opening and offering new distance learning courses would serve exclusively the economic interests of educational institutions; and perhaps it would not even serve the public interest in such a situation.<sup>76</sup> After all, the possibility of increasing the hours allowed to be taught in the distance mode, in this way, would certainly result in lower cost with payroll.<sup>77</sup>

<sup>73</sup> On the theme: "With regard to Distance Education, one of the main barriers is communication, since this modality requires the use of the computer and the Internet. To use the computer, users with disabilities often need specific tools and software, tools that are known as assistive technologies. Partially sight impaired users, for example, can use screen magnifying software; sight impaired users, on the other hand, often use pieces of software called "screen readers". These pieces of software turn into sound the contents that are on the computer screen, allowing their users to listen to the contents, but a screen reader does not read the images and animations. For this to happen, it is necessary that these graphic elements are associated with textual descriptions that the software can read, thus guaranteeing access to the entire content of the web page. The Internet is a technology tool that has been growing as an important source of information, leisure and education" (SILVA, Solange Cristina da; BECHE, Rose Clér Estivalet; SOUZA, Márcio Vieira de. *A Acessibilidade na Educação à Distância*. Available on: <http://www.labmidiaeconhecimento.ufsc.br/files/2012/07/Artigo-Acessibilidade-na-EaD-ESUD.pdf>. Access on: Aug. 12<sup>th</sup>, 2020).

<sup>74</sup> BORGES, Wanessa Ferreira; TARTUCE, Dulcéria. Tecnologia assistiva: concepções de professores e as problematizações geradas pela imprecisão conceitual. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 23, n. 1, p. 81-96, jan./mar. 2017.

<sup>75</sup> GUERRA, Marcel Vitor. Educação superior no Brasil: oferta na OMC, uma reflexão desmistificada, com base em dados estatísticos. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 5, n. 1, p. 208-222, jan./jun. 2015.

<sup>76</sup> CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva. *Não há interesse público na autorização de cursos virtuais em Direito*. Available on: <https://www.conjur.com.br/2019-dez-01/jose-cristovam-empresas-beneficiam-cursos-ead-direito>. Access on: Aug. 12<sup>th</sup>, 2020.

<sup>77</sup> RIVEIRA, Carolina. *Menos professores, mais margem: a portaria que muda as faculdades privadas*. Available on: <https://exame.com/negocios/menos-professores-mais-margem-a-portaria-que-muda-as-faculdades-privadas/>. Access on: Aug. 12<sup>th</sup>, 2020.

Therefore, the increase in distance education means a reduction in the quality of teaching, a decrease in costs and an increase in profits for private institutions, an aspect that justifies the significant increase in distance undergraduate courses.

## 5 Conclusion

The scenario of unrestrained technological development has direct impacts on various sectors of society: the economy, politics and fundamental social rights. From a simple payment procedure – which today does not even need to be made in cash or by using a magnetic card – to biomedicine instruments have been impacted by science and technology.

Within the scope of the fundamental right to education, it is very clear that a paradigmatic change has taken place, with the advent of communication portals, assessments and online work. Amounting to that, even a complete replacement of the classroom by the virtual environment is also clear.

Of the constitutional commandment inscribed in article 218, it can be understood that the State has the duty to encourage scientific and technological development, as well as innovation. Nevertheless, it must be emphasized that this stimulus cannot reach unbridled levels that do not fulfill fundamental rights.

It has been observed, in the construction of the research arguments, an increase of 226% in adherence to the distance learning modality, only in 2017, to the detriment of the 19% increase in enrollment in face-to-face courses. This means that the absence of adequate regulation on the theme is an important factor to be considered, since it is consistent with a scenario of broad market development without guaranteeing the quality of education.

The increase in adhesions – in a much greater extent in the pandemic scenario, in view of the restrictions to the circulation of people imposed by the authorities – demonstrates that there is a mismatch between the development of technology and the respective appropriate regulation. Such disparity is due to the pacing problem, that means, delay in adapting existing regulatory norms and bureaucracy in the development of adequate regulation, in addition to information asymmetry between the regulator and the entrepreneur, due to the lack of technical knowledge. For this reason, the growth of distance learning must take into account the proportional increase in the State's regulatory sector, in view of the link between the provision of educational services – whether by the public or private sectors – to the purposes established in the regulation.

The distance learning modality emerged outside the regular educational institutions, out of business actions that sought new market opportunities, thus persisting as market interest to the detriment of the quality of teaching. In addition, distance learning models based on pedagogical quality are not regulated, considering

that the regulations are aimed at the mere registration of educational institutions without a proper analysis of the program's efficiency, thus aimed at mass education.

The offer of distance education is hindered by lack of equality, due to the lack of equity in the universalization of technologies proven to be the crucial point for such modalities of courses. Therefore, it distances itself from the welfare state, which is inclined to promote happiness beyond freedom, with the reduction of inequalities.

It is relevant to see also that there are other modalities that include technological innovations, thus creating a hybrid educational system. Institutions that innovate in this area emphasize a life project geared to the individuality of each student, with individualized mentoring, culminating in emphasizing values and skills that encompass both knowledge and socio-emotional factors. We must not fail to include the relevance of reestablishing the balance between personal and group learning, observing the learning mode, and having as scope the integration of digital technologies to learners.

Finally, it is certain that the non-use of technology in learning cannot be sustained. However, it is necessary, at all costs, to ensure that innovations are used as a means of optimizing teaching, characterized as another ally of quality in the provision of the fundamental right to education.

## References

- ALVES, Lucineia. Educação à distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, São Paulo, v. 10, p. 83-92, 2011. DOI: <https://doi.org/10.17143/rbaad.v10i0.235>.
- BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015. e-PUB Kindle.
- BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *O conteúdo jurídico do princípio da igualdade*. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 1993.
- BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123-163, sep./dec. 2016. DOI: <https://doi.org/10.12660/rda.v273.2016.66659>.
- BERMÚDEZ, Ana Carla. *Sob Bolsonaro, MEC tem maior número de trocas desde a redemocratização*. Available on: <https://educacao.uol.com.br/noticias/2020/07/01/sob-bolsonaro-mec-tem-maior-n-de-trocas-desde-a-redemocratizacao.htm>. Access on: Aug. 2<sup>nd</sup>, 2020.
- BORGES, Dani. *Ensino à distância na quarentena esbarra na realidade de alunos e professores da rede pública*. Available on: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52568678>. Access on: Aug. 4<sup>th</sup>, 2020.
- BORGES, Wanessa Ferreira; TARTUCE, Dulcéria. Tecnologia assistiva: concepções de professores e as problematizações geradas pela imprecisão conceitual. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 23, n. 1, p. 81-96, jan./mar., 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1413-65382317000100007>.
- BRASIL. *Cartilha do Censo 2010: pessoas com deficiência*. Available on: [https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/754/1/SNPD\\_cartilha\\_2012.pdf](https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/754/1/SNPD_cartilha_2012.pdf). Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020.

- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Available on: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020.
- BRASIL. *Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992*. Available on: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8429.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8429.htm). Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020.
- BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 2016*. Available on: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020.
- BRASIL. *Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017*. Available on: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm). Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Censo mostra que ingresso de alunos cresceu 8,5% em 2008*. Available on: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32123>. Access on: Aug. 3<sup>rd</sup>, 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. 2016. Resolução CNE/CES 1/2016. Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Available on: <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2016-pdf/35541-res-cne-ces-001-14032016-pdf/file>. Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020.
- CALCAGNO, Luiz. *Deputados e senadores repercutem nomeação de novo ministro da Educação*. Available on: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2020/07/13/interna\\_politica,871783/deputados-e-senadores-repercutem-nomeacao-de-novo-ministro-da-educacao.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2020/07/13/interna_politica,871783/deputados-e-senadores-repercutem-nomeacao-de-novo-ministro-da-educacao.shtml). Access on: Aug. 2<sup>nd</sup>, 2020.
- CARDOSO, William. *Pais e professores reclamam de problemas nas aulas a distância em SP*. Available on: <https://agora.folha.uol.com.br/sao-paulo/2020/05/pais-e-professores-reclamam-de-problemas-nas-aulas-a-distancia-em-sp.shtml>. Access on: Aug. 4<sup>th</sup>, 2020.
- CARIBÉ, Leonardo Brito. A improbidade administrativa como instrumento de defesa da educação inclusiva da pessoa com deficiência. *Revista Jurídica da AMPPE*, Recife, v. 1, n. 1, p. 114-141, mar. 2016.
- CHADE, Jamil. *Resposta do Brasil à pandemia gera onda de críticas na ONU*. Available on: <https://noticias.uol.com.br/colunas/jamil-chade/2020/07/06/resposta-do-brasil-a-pandemia-gera-onda-de-criticas-na-onu.htm>. Access on: Aug. 2<sup>nd</sup>, 2020.
- CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva. *Não há interesse público na autorização de cursos virtuais em Direito*. Available on: <https://www.conjur.com.br/2019-dez-01/jose-cristovam-empresas-beneficiam-cursos-ead-direito>. Access on: Aug. 12<sup>th</sup>, 2020.
- DEFANTI, Francisco. *O descompasso entre a tecnologia e o regulador: Breves sugestões de como o regulador pode lidar com inovações disruptivas*. Available on: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/o-descompasso-entre-a-tecnologia-e-o-regulador-04032019>. Access on: Aug. 3<sup>rd</sup>, 2020.
- DOTTA, Alexandre Godoy; CABRAL, Rodrigo Maciel. Mínimo existencial na hermenêutica da jurisprudência brasileira referente às políticas públicas relativas ao direito à educação. *Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito*, São Leopoldo, v. 10, n. 2, p. 138-149, may/aug. 2018. DOI: <https://doi.org/10.4013/rechtd.2018.102.05>.
- DUBET, François. *Status e oportunidades: como repensar a justiça social*. Vargem Grande Paulista: Cidade Nova, 2015.
- FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. *Princípios fundamentais do direito constitucional: o estado da questão no início do século XXI, em face do direito comparado e, particularmente, do direito positivo brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
- FIALHO, Sérgio Hage; BARROS, Manoel Joaquim Fernandes de; RANGEL, Marcia Tereza Rebouças. Desafios da regulação do EaD no Ensino Superior no Brasil: Estrutura, diálogo e autonomia institucional. *Revista Gestão e Planejamento*, v. 19, p. 110-125, jan./dec. 2019. DOI: [10.21714/2178-8030ge.p.v.20.5706](https://doi.org/10.21714/2178-8030ge.p.v.20.5706).

FREITAS, Daniel Castanha de. Direito fundamental à educação no Brasil e o acesso gratuito à educação básica obrigatória incluindo o ensino médio: a consagração da igualdade de posições à luz do desenvolvimento. In: SANTANO, Ana Claudia; GABARDO, Emerson; NAGARATHNA, Annappa (Coord.). *Direitos Fundamentais, Tecnologia e Educação*. Curitiba: Íthala, 2019. p. 29-50.

FREITAS, Hyndara. *Brasil tem mais de 1.500 cursos de Direito, mas só 232 têm desempenho satisfatório*. Available on: <https://www.jota.info/carreira/brasil-tem-mais-de-1-500-cursos-de-direito-mas-so-232-tem-desempenho-satisfatorio-14042020>. Access on: Aug. 11<sup>th</sup>, 2020.

GABARDO, Emerson. *Interesse Público e Subsidiariedade: o Estado e a sociedade civil para além do bem e do mal*. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

GABARDO, Emerson. A felicidade como fundamento teórico do desenvolvimento em um Estado Social. *Revista Digital de Direito Administrativo*, v. 5, n. 1, p. 99-141, jan./jun. 2018. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2319-0558.v5i1p99-141>.

GIMENEZ, Charlise de Paula Colet; DEL'OLMO, Florisbal de Souza; ANGELIN, Rosângela. Dos Direitos Humanos e dos Conflitos na Sociedade Líquida pós-moderna. *Nomos – Revista do Programa de pós-graduação da UFC*, Fortaleza, v. 37, n. 2, p. 259-279, jul./dez. 2017.

GUERRA, Marcel Vitor. Educação superior no Brasil: oferta na OMC, uma reflexão desmistificada, com base em dados estatísticos. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 5, n. 1, p. 208-222, jan./jun. 2015. DOI: 10.5102/rbpp.v5i1.3102.

HACHEM, Daniel Wunder. A noção constitucional de desenvolvimento para além do viés econômico: reflexos sobre algumas tendências do Direito Público brasileiro. *A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional*, Belo Horizonte, v. 13, n. 53, p. 133-168, jul./sep. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.21056/aec.v13i53.126>.

HACHEM, Daniel Wunder; BONAT, Alan. O ensino médio como parcela do direito ao mínimo existencial. *Revista Opinião Jurídica*, Fortaleza, v. 14, n. 18, p. 144-176, jan./jun. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.12662/2447-6641oj.v14i18.p144-176.2016>.

HACHEM, Daniel Wunder. Mínimo existencial e direitos fundamentais econômicos e sociais: distinções e pontos de contato à luz da doutrina e jurisprudência brasileiras. In: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe; HACHEM, Daniel Wunder (Coord.). *Direito público no Mercosul: intervenção estatal, direitos fundamentais e sustentabilidade*. Belo Horizonte: Fórum, 2013.

HACHEM, Daniel Wunder. *Tutela administrativa efetiva dos direitos fundamentais sociais: por uma implementação espontânea, integral e igualitária*. Curitiba, 2014. 614 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná.

HARARI, Yuval Noah. *Sapiens: uma Breve História da Humanidade*. Porto Alegre: L&PM, 2015.

HARARI, Yuval Noah. *Homo Deus: uma breve história do amanhã*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua*. Available on: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=27138&t=resultados>. Access on: Aug. 11<sup>th</sup>, 2020.

KENSKI, Vani Moreira. *Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.

KREUZ, Letícia Regina Camargo; VIANA, Ana Cristina Aguilar. Admirável mundo novo: a Administração Pública do século XXI e as tecnologias disruptivas. *Interesse Público*, Belo Horizonte, v. 20, n. 110, p. 51-68, jul./aug. 2018.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lillian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015. e-PUB Kindle.

- MOREIRA, Egon Bockman. *Direitos fundamentais para pessoas digitais*. Available on: <https://www.gazetadopovo.com.br/vozes/egon-bockmann-moreira/direitos-fundamentais-para-humanos-digitais/>. Access on: Aug. 11<sup>th</sup>, 2020.
- OLIVEIRA, Dalila Andrade. Das políticas de governo às políticas de estado: reflexões sobre a atual agenda educacional brasileira. *Revista Educação & Sociedade*, Campinas, v. 32, n.135, p. 323-337, apr./jun. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302011000200005>.
- OLIVEIRA, Maria Victória; OLIVEIRA, Vinícius de. *Aula remota exige maior organização de estudantes e esbarra na falta de internet*. Available on: <https://porvir.org/como-alunos-de-ensino-medio-tem-estudado-durante-a-quarentena/>. Access on: Aug. 11<sup>th</sup>, 2020.
- OLIVEIRA, Vinícius de. *Pesquisas mostram o impacto da pandemia em diferentes áreas da educação*. Available on: <https://porvir.org/pesquisas-mostram-os-impactos-da-pandemia-em-diferentes-areas-da-educacao/>. Access on: Aug. 12<sup>th</sup>, 2020.
- ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL. Conselho Federal. *OAB recomenda: instrumento em defesa da educação jurídica brasileira*. Brasília: OAB, Conselho Federal, 2019.
- PARANÁ. Secretaria da Educação e do Esporte. *Informações sobre o EAD da Secretaria de Estado da Educação e do Esporte, em implantação nesta semana*. Available on: <http://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Informacoes-sobre-o-EAD-da-Secretaria-de-Estado-da-Educacao-e-do-Esporte-em-implantacao>. Access on: Aug. 4<sup>th</sup>, 2020.
- PIO, Nuno R. Coelho. A tipificação do descumprimento do dever de acessibilidade como ato de improbidade administrativa. *Revista Brasileira de Estudos da Função Pública – RBEFP*, Belo Horizonte, v. 5, n. 14, p. 173-202, may/aug. 2016.
- RANIERI, Nina Beatriz Stocco. Educação obrigatória e gratuita no Brasil: um longo caminho, avanços e perspectivas. In: RANIERI, Nina Beatriz Stocco; ALVES, Angela Limongi Alvarenga (Coord.). *Direito à educação e direitos na educação*. São Paulo: Cátedra UNESCO de Direito à Educação/ Universidade de São Paulo, 2018.
- ROSSI, Danilo Valdir Vieira. Do ativismo judicial na formação de políticas públicas: a falta de vagas em creches. In: RANIERI, Nina Beatriz Stocco; ALVES, Angela Limongi Alvarenga (Coord.). *Direito à educação e direitos na educação*. São Paulo: Cátedra UNESCO de Direito à Educação/ Universidade de São Paulo, 2018.
- ROSSI, Marina. *Corte ou contingenciamento, quem está certo na guerra de narrativas da educação?* Available on: [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/05/31/politica/1559334689\\_188552.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/05/31/politica/1559334689_188552.html). Access on: Aug. 2<sup>nd</sup>, 2020.
- RIVEIRA, Carolina. *Menos professores, mais margem: a portaria que muda as faculdades privadas*. Available on: <https://exame.com/negocios/menos-professores-mais-margem-a-portaria-que-muda-as-faculdades-privadas/>. Access on: Aug. 12<sup>th</sup>, 2020.
- SARMENTO, Daniel. Direito Constitucional e Igualdade Étnico-Racial. In: PIOVESAN, Flávia; SOUZA, Douglas de (Coord.). *Ordem Jurídica e Igualdade Étnico-Racial*. Brasília: SEPPIR, 2006.
- SCHIER, Paulo Ricardo. Constitucionalização no contexto da Constituição de 1988. In: CLÈVE, Clèmerson Merlin (Org.). *Direito Constitucional brasileiro*. v. 1. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.
- SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro, 2016.
- SENADO FEDERAL. *Novo Governo promete mudanças profundas na educação*. Available on: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/01/28/governo-promete-mudancas-profundas-na-educacao> Access on: Aug. 4<sup>th</sup>, 2020.
- SILVA, Solange Cristina da; BECHE, Rose Clér Estivaleta; SOUZA, Márcio Vieira de. *A Acessibilidade na Educação a Distância*. Available on: <http://www.labmidiaeconhecimento.ufsc.br/files/2012/07/Artigo-Acessibilidade-na-EaD-ESUD.pdf> Access on: Aug. 12<sup>th</sup>, 2020.

SOPHIA. *Conheça os impactos da tecnologia no ensino*. Available on: <https://www.sophia.com.br/blog/gestao-escolar/conheca-os-impactos-da-tecnologia-no-ensino>. Access on: Aug. 5<sup>th</sup>, 2020.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. ADI 3.330-1/DF. Relator: Min. Carlos Ayres Britto. *DJ*: 03.05.2012. Available on: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=3530112>. Access on: Aug. 10<sup>th</sup>, 2020.

TAVARES, André Ramos. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Saraiva, 2015.

THYMUS. *Thymus – Natura: Contexto de Mundo*. (2016). (11m03s). Available on: <https://www.youtube.com/watch?v=EdPS5LjT6Ts>. Access on: Aug. 24<sup>th</sup>, 2020.

---

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

CABRAL, Rodrigo Maciel; FREITAS, Daniel Castanha de. Regulatory obstacles of distance learning technology for the promotion of equality in higher education. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 69-92, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.cabral.v.2.n.3.

---

# Perspectivas e desafios à implementação de Saúde Digital no Sistema Único de Saúde\*

## *Perspectives and challenges to the implementation of Digital Health in the Unified Health System*

**Barbara Mendonça Bertotti\*\***

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba, Paraná, Brasil)  
barbarabmmab@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-6959-0481>

**Luiz Alberto Blanchet\*\*\***

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba, Paraná, Brasil)  
blanchet@blanchet.adv.br  
<https://orcid.org/0000-0003-1163-0342>

**Recebido/Received:** 17.10.2021/ October 17<sup>th</sup>, 2021

**Aprovado/Approved:** 18.12.2021/ December 18<sup>th</sup>, 2021

---

**Resumo:** A partir das recomendações da Organização Mundial da Saúde quanto à incorporação de novas tecnologias na saúde, o Ministério da Saúde criou políticas para propor uma visão e objetivos de saúde digital ao Sistema Único de Saúde (SUS). A mais recente é a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28). Nesse contexto, o objetivo do presente artigo é identificar em que medida o SUS vem incorporando em seus processos tecnologias de informação e comunicação (TIC) e se adequando a essa nova realidade. Para tanto, o trabalho apresenta alguns conceitos de saúde digital, tendo em vista a pluralidade do termo, e também arrola as principais normativas da Organização Mundial da Saúde e do

---

Como citar este artigo/*How to cite this article:* BERTOTTI, Barbara Mendonça; BLANCHET, Luiz Alberto. Perspectivas e desafios à implementação de Saúde Digital no Sistema Único de Saúde. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 93-111, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.bertotti.v.2.n.3.

\* O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

\*\* Doutoranda e Mestra em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba-PR, Brasil). Especialista em Direito Público pela Escola da Magistratura Federal do Paraná e em Direito Administrativo pelo Instituto de Direito Romeu Felipe Bacellar. *E-mail:* barbarabmmab@gmail.com

\*\*\* Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PPGD/PUCPR) (Curitiba-PR, Brasil). Doutor e Mestre em Direito pela Universidade Federal do Paraná. Membro Catedrático da Academia Brasileira de Direito Constitucional (ABDConst). *E-mail:* blanchet@blanchet.adv.br

Ministério da Saúde sobre a temática. Em seguida, discorre-se sobre as principais iniciativas e ações do SUS para a digitalização da saúde. Por fim, são levantadas algumas questões críticas sobre a desigualdade digital no Brasil e a proteção de dados no contexto da implementação da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). O método de pesquisa é o dedutivo, a partir de pesquisa documental, normativa e bibliográfica.

**Palavras-chave:** Sistema Único de Saúde. Saúde digital. Programa Conecte SUS. Rede Nacional de Dados em Saúde. Direito à saúde.

**Abstract:** Based on the recommendations of the World Health Organization regarding the incorporation of new technologies in health, the Ministry of Health has created policies to propose a vision and goals for digital health in the Brazilian National Health System ("SUS"). The most recent is the Digital Health Strategy for Brazil 2020-2028. In this context, the objective of this paper is to identify to what extent the "SUS" has been incorporating information and communication technologies (ICT) in its processes and adapting to this new reality. To this end, the paper presents some concepts of digital health, considering the plurality of the term, and also lists the main norms of the World Health Organization and the Ministry of Health on the subject. Next, it discusses the main initiatives and actions of the "SUS" for the digitalization of health. Finally, some critical questions are raised about digital inequality in Brazil and data protection in the context of the implementation of the National Health Data Network. The research method is deductive, based on documentary, normative and bibliographic research.

**Keywords:** Unified Health System. Digital health. "Conecte SUS" Program. National Health Data Network. Right to healthcare.

**Sumário:** 1 Introdução – 2 De e-Saúde à Saúde Digital: principais normativas sobre a temática – 3 Ações da Saúde Digital no SUS – 4 Considerações sobre desigualdade digital e proteção de dados – 5 Considerações finais – Referências

## 1 Introdução

O digital está transformando a prestação de serviços. Na saúde não seria diferente. O uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para sua proteção, promoção e recuperação é uma realidade. A crise sanitária gerada pela pandemia de Covid-19 é um lembrete de que os recursos de mão de obra em saúde são escassos, além de revelar fragilidades dos sistemas de saúde. Com isso, tornou-se evidente a importância da automação e da tecnologia para reduzir a carga de trabalho e melhorar a qualidade e assertividade das aplicações em saúde.

No âmbito da saúde pública, a Assembleia Mundial da Saúde reconheceu em 2018 o potencial de melhoria com a utilização desses instrumentos, quando os delegados aprovaram uma resolução sobre saúde digital. A resolução insta os Estados-membros a priorizarem o desenvolvimento e maior uso de tecnologias digitais em saúde como meio de promover uma cobertura universal de saúde e avançar nos objetivos de desenvolvimento sustentável.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> O objetivo 3.8 da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável pretende que seja atingida uma cobertura universal de saúde (AGENDA 2030. *Saúde e bem-estar*. Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/ods/3/>. Acesso em: 23 jun. 2021).

Em sintonia com esse contexto internacional, o Sistema Único de Saúde (SUS), estrutura pública de concretização do direito fundamental à saúde no Brasil, vem incorporando tecnologias digitais em seus processos. De modo exemplificativo, algumas dessas iniciativas incluem o Cartão Nacional de Saúde do SUS, aplicativos para dispositivos móveis, teleconsultas, teleducação e prontuário eletrônico.

A partir desse cenário, o objetivo do presente artigo é identificar em que medida o SUS vem incorporando a noção de Saúde Digital em seus processos. Para isso, em um primeiro momento se tratará de conceitos e e-saúde e Saúde Digital, bem como serão apresentadas algumas normativas relevantes sobre o tema. Em um segundo momento, serão trazidas algumas ações de Saúde Digital em andamento no SUS. Por fim, serão realizadas algumas considerações e reflexões sobre desigualdade digital e proteção de dados. A pesquisa é exploratória e o método utilizado é o dedutivo, a partir de pesquisa documental, com análise de resoluções da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde; e bibliográfica, com análise de artigos científicos e obras específicas dos temas abordados.

## 2 De e-Saúde à Saúde Digital: principais normativas sobre a temática

O tema vem ganhando força desde 2005, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) em sua 58ª Assembleia tratou especificamente de e-Saúde através da Resolução WHO 58.28, a definindo como “o uso seguro e com boa relação custo-benefício de tecnologias de informação e comunicação em apoio à saúde e áreas relacionadas à saúde, incluindo serviços de saúde, vigilância em saúde, literatura de saúde e educação em saúde, conhecimento e pesquisa”.<sup>2</sup>

Em seguida, com os avanços tecnológicos passou-se a utilizar expressão mais ampla: Saúde Digital, para incluir, além de elementos de e-Saúde, outros elementos. A definição do termo é pluralista, de modo que certamente há e haverá ainda muitas outras além das apresentadas a seguir.

A *Food and Drug Administration* (FDA) dos EUA afirma que o amplo escopo da saúde digital inclui categorias como saúde móvel (mHealth), tecnologia da informação em saúde (TI), dispositivos vestíveis (*wearable devices*),<sup>3</sup> telessaúde e telemedicina e medicina personalizada.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Tradução livre. WHO. *Resolution 58.28*. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MnwM3QY90-wJ:https://www.who.int/healthacademy/media/WHA58-28-en.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=safari>. Acesso em: 16 jun. 2021.

<sup>3</sup> Os *wearables* são dispositivos eletrônicos usáveis como, por exemplo, relógios, pulseiras, óculos, entre outras variedades de *gadgets*.

<sup>4</sup> Tradução livre. US FOOD & DRUG ADMINISTRATION. *What is Digital Health?* Disponível em: <https://www.fda.gov/medical-devices/digital-health-center-excellence/what-digital-health>. Acesso em: 22 jun. 2021.

A *Healthcare Information and Management Systems Society* (HIMSS) afirma que a saúde digital conecta e capacita pessoas e populações a gerenciar a saúde e o bem-estar, ampliado por equipes de provedores acessíveis e de suporte trabalhando em ambientes de atendimento flexíveis, integrados, interoperáveis e digitalmente habilitados que alavancam estrategicamente ferramentas digitais, tecnologias e serviços para transformar a prestação de cuidados.<sup>5</sup>

Paul Sonnier sucintamente define saúde digital como a convergência das revoluções digital e genômica com saúde, cuidados da saúde, vida e sociedade.<sup>6</sup>

O Ministério da Saúde afirma que saúde digital “compreende o uso de recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para produzir e disponibilizar informações confiáveis, sobre o estado de saúde para quem precisa, no momento que precisa”.<sup>7</sup>

Em que pese as variadas definições, para o objetivo central deste artigo essa última mostra-se relevante, visto que o Ministério da Saúde é o órgão do Poder Executivo de direção única do SUS na esfera federal. Passa-se, então, a tratar das principais normativas sobre e-Saúde e Saúde Digital da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde.

## 2.1 Normativas da Organização Mundial da Saúde (OMS)

No 101<sup>o</sup> Conselho Executivo em 1998, na resolução “Cross-border advertising, promotion and sale of medical products through the Internet”, a OMS reconheceu a importância crescente da *internet* e seu potencial para impactar a saúde através da publicidade e promoção de produtos médicos.<sup>8</sup>

É desde 2005, contudo, que o tema da e-Saúde vem ganhando cada vez mais relevância. Nesse mesmo ano a Organização Mundial da Saúde na 58<sup>a</sup> Assembleia Mundial da Saúde aprovou a resolução WHA 58.28. Nela se reconheceu o potencial impacto que os avanços nas tecnologias de informação e comunicação poderiam ter na prestação de cuidados de saúde, saúde pública, pesquisa e atividades relacionadas com a saúde. Ela também define e-Saúde como “o uso seguro e com boa relação custo-benefício de tecnologias de informação e comunicação em apoio

<sup>5</sup> Tradução livre. HIMSS. *HIMSS Defines Digital Health for the Global Healthcare Industry*. Disponível em: <https://www.himss.org/news/himss-defines-digital-health-global-healthcare-industry>. Acesso em: 22 jun. 2021.

<sup>6</sup> Tradução livre. SONNIER, Paul. *Definition of Digital Health*. Disponível em: <https://storyofdigitalhealth.com/definition>. Acesso em: 22 jun. 2021.

<sup>7</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *O que é a Saúde Digital?* Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital>. Acesso em: 22 jun. 2021.

<sup>8</sup> WHO. EB 101.R3. *Cross-border advertising, promotion and sale of medical products through the Internet*. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/EB101/pdfangl/angr3.pdf?ua=1](https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/EB101/pdfangl/angr3.pdf?ua=1). Acesso em: 20 jun. 2021.

à saúde e áreas relacionadas à saúde, incluindo serviços de saúde, vigilância em saúde, literatura de saúde e educação em saúde, conhecimento e pesquisa”.<sup>9</sup>

A partir disso, incentivou os Estados-membros a tomarem medidas para incorporar a e-Saúde aos sistemas e serviços de saúde e os convidou, entre outros, a elaborarem um plano estratégico de longo prazo para o desenvolvimento e implementação de serviços de e-Saúde em várias áreas do setor de saúde; e a desenvolverem uma infraestrutura de tecnologias de informação e comunicação para a saúde, de modo a se promover um acesso igualitário e universal à saúde.<sup>10</sup>

Ainda em 2005 a OMS lançou o Observatório Global para e-Saúde, uma iniciativa dedicada a investigar a evolução e o impacto da e-Saúde nos países. Sua missão é melhorar a saúde, fornecendo aos Estados-membros informações estratégicas e orientação sobre práticas e padrões eficazes em e-Saúde.<sup>11</sup>

Em 2012, a Organização Mundial da Saúde em conjunto com a União Internacional das Telecomunicações (UIT) elaborou o Pacote de Ferramentas da Estratégia Nacional de e-Saúde, um guia com um método para o desenvolvimento da visão nacional de e-Saúde e dos respectivos plano de ação e quadro de monitorização, o qual pode ser aplicado por qualquer governo que pretende desenvolver ou revitalizar uma estratégia nacional de e-Saúde.<sup>12</sup>

Em 2013 a OMS publicou a resolução WHA 66.24 sobre e-Saúde, padronização e interoperabilidade, na qual reconheceu a necessidade de padronização de dados de saúde para fazer parte dos sistemas e serviços de e-Saúde, e a importância da governança e operação adequadas de nomes de domínio da Internet de alto nível global relacionados à saúde, incluindo “health”. Também convocou os Estados-membros a unirem forças a fim de traçar um roteiro para a implementação de e-Saúde e padrões de dados de saúde em nível nacional e níveis subnacionais.<sup>13</sup>

<sup>9</sup> WHO. *Resolution 58.28*. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MnwM3QY90-wJ:https://www.who.int/healthacademy/media/WHA58-28-en.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=safari>. Acesso em: 16 jun. 2021.

<sup>10</sup> WHO. *Resolution 58.28*. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MnwM3QY90-wJ:https://www.who.int/healthacademy/media/WHA58-28-en.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=safari>. Acesso em: 16 jun. 2021.

<sup>11</sup> Os objetivos do Observatório são: fornecer evidências e informações relevantes, oportunas e de alta qualidade para apoiar os governos nacionais e organismos internacionais na melhoria das políticas, práticas e gestão da e-Saúde; aumentar a conscientização e o compromisso dos governos e do setor privado para investir, promover e promover a e-Saúde; gerar conhecimento que contribuirá significativamente para a melhoria da saúde por meio do uso das TIC; e divulgar os resultados da pesquisa por meio de publicações sobre os principais tópicos de pesquisa em e-Saúde como uma referência para governos e formuladores de políticas (WHO. *Global Observatory for ehealth*. Disponível em: <https://www.who.int/observatories/global-observatory-for-ehealth>. Acesso em: 20 jun. 2021.

<sup>12</sup> OMS; UIT. *Pacote de Ferramentas da Estratégia Nacional de e-Saúde*. Genebra, 2012. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75211/9789248548468\\_por.pdf?sequence=13](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75211/9789248548468_por.pdf?sequence=13). Acesso em: 20 jun. 2021.

<sup>13</sup> WHO. *Resolution 66.24*. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA66/A66\\_R24-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_R24-en.pdf). Acesso em: 20 jun. 2021.

Em 2014, a Organização Mundial da Saúde novamente em conjunto com a União Internacional das Telecomunicações (UIT) elaborou pesquisa para investigar o impacto da e-Saúde na saúde das mulheres e crianças nos países em desenvolvimento. O resultado foi a publicação “eHealth and innovation in women’s and children’s health: A baseline review”, a qual destaca muitos resultados encorajadores, incluindo o desenvolvimento de políticas nacionais de e-Saúde, o monitoramento de indicadores-chave e a implementação de sistemas de informação eletrônicos.<sup>14</sup>

Em 2016, através da publicação “mHealth: use of mobile wireless technologies for public health” o Conselho Executivo da OMS reconheceu que as tecnologias móveis estão se tornando um recurso importante para a prestação de serviços de saúde e também para a saúde pública devido à facilidade de uso, amplo alcance e ampla aceitação. O documento demonstrou que a saúde móvel aumenta o acesso a informações, serviços e habilidades de saúde, além de promover mudanças positivas nos comportamentos de saúde e controlar doenças.<sup>15</sup>

Ainda nesse mesmo ano, foram lançadas duas publicações relevantes. A primeira, “Atlas of eHealth country profiles: the use of eHealth in support of universal health coverage”,<sup>16</sup> e a segunda “Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report of the third global survey on eHealth”<sup>17</sup> são complementares e apresentam os resultados da terceira pesquisa global sobre e-Saúde em 125 países, no ano de 2015, e conduzida pelo Observatório Global da OMS para e-Saúde, com foco no uso da e-Saúde em apoio à cobertura universal de saúde.

Em 2018, o Conselho Executivo atualizou o documento sobre “mHealth”, citado acima, incluindo o uso de outras tecnologias digitais para a saúde pública. Também reconheceu a expressão “saúde digital” como um termo amplo que abrange e-Saúde e também áreas de desenvolvimento, como o uso de ciências da computação avançada (nas áreas de “big data”, genômica e inteligência artificial,

<sup>14</sup> WHO; ITU. *eHealth and innovation in women’s and children’s health: A baseline review*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564724>. Acesso em: 20 jun. 2021.

<sup>15</sup> WHO. *EB 139/8. mHealth: use of mobile wireless technologies for public health*. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB139/B139\\_8-en.pdf?ua=1](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB139/B139_8-en.pdf?ua=1). Acesso em: 20 jun. 2021.

<sup>16</sup> Esta publicação destaca que a e-Saúde desempenha um papel vital na promoção da cobertura universal de saúde de várias maneiras. Por exemplo, ajuda a fornecer serviços a populações remotas e comunidades carentes por meio de telessaúde ou saúde móvel e também facilita o treinamento da força de trabalho de saúde por meio do uso do e-Learning, tornando a educação mais amplamente acessível, especialmente para aqueles que estão isolados. Ele aprimora o diagnóstico e o tratamento, fornecendo informações precisas e oportunas do paciente por meio de registros eletrônicos de saúde. E, por meio do uso estratégico das TIC, melhora as operações e a eficiência financeira dos sistemas de saúde (WHO. *Atlas of eHealth country profiles: the use of eHealth in support of universal health coverage*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565219>. Acesso em: 20 jun. 2021.

<sup>17</sup> WHO. *Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report of the third global survey on eHealth*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241511780>. Acesso em: 20 jun. 2021.

por exemplo). Ele também reconhece que as tecnologias digitais estão se tornando um recurso importante para a prestação de serviços de saúde, inclusive a pública.<sup>18</sup>

Na 71ª Assembleia da Organização Mundial da Saúde em 2018 foi aprovada a Resolução 71.7 sobre Saúde Digital. Nela destacou-se o potencial das tecnologias digitais para se alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente ao apoiar os sistemas de saúde em todos os países na promoção da saúde e prevenção de doenças e ao melhorar a acessibilidade, qualidade e acessibilidade dos serviços de saúde, e os Estados-membros foram instados, entre outros, a trabalharem no sentido de apoiarem a interoperabilidade das tecnologias digitais para a saúde; a desenvolverem, especialmente por meio de meios digitais, a capacidade de recursos humanos para a saúde digital; e a priorizarem o desenvolvimento, avaliação, implementação e expansão e maior utilização de tecnologias digitais, como meio de promover o acesso igualitário e universal à saúde para todos.<sup>19</sup>

## 2.2 Normativas do Ministério da Saúde

Em sintonia com o contexto internacional, em 2003 o Ministério da Saúde definiu a elaboração da política de informação e informática em saúde como um de seus objetivos setoriais prioritários, a qual foi publicada pela primeira vez em 2004<sup>20</sup> e vem sendo atualizada desde então. Com isso, seria criado um Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS).

A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) tem o propósito de promover o uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação com o objetivo de melhorar os processos de trabalho em saúde. A Política também reforça que “informática e informação são recursos basilares para o planejamento e a avaliação de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde”.<sup>21</sup>

Em 2017 foi publicada pelo Ministério da Saúde a Estratégia e-Saúde para o Brasil, a qual propôs uma visão de e-Saúde até 2020 para oferecer caminhos para que o poder público, instituições de pesquisa e ensino, empresas privadas, de

<sup>18</sup> WHO. *EB 142/20. mHealth – Use of appropriate digital technologies for public health*. Disponível em: [https://apps.who.int/ebwha/pdf\\_files/EB142/B142\\_20-en.pdf?ua=1](https://apps.who.int/ebwha/pdf_files/EB142/B142_20-en.pdf?ua=1). Acesso em: 20 jun. 2021.

<sup>19</sup> WHO. *Resolution 71.7*. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA71-REC1/A71\\_2018\\_REC1-en.pdf#page=25](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71-REC1/A71_2018_REC1-en.pdf#page=25). Acesso em: 20 jun. 2021.

<sup>20</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Informação e Informática em Saúde – Proposta Versão 2.0*. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticaInformacaoSaude29\\_03\\_2004.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticaInformacaoSaude29_03_2004.pdf). Acesso em: 16 jun. 2021. Para uma análise detalhada do percurso histórico de construção da PNIIS, conferir: CAVALCANTE, Ricardo Bezerra *et al.* Panorama de definição e implementação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 960-970, 2015.

<sup>21</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Informação e Informática em Saúde*. Brasília, 2016. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_infor\\_informatica\\_saude\\_2016.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_infor_informatica_saude_2016.pdf). Acesso em: 16 jun. 2021.

saúde suplementar, de desenvolvimento e fornecimento de sistemas de informação e prestadores de serviços de informática em saúde alinhassem seus esforços, de forma a aumentar o impacto das iniciativas de concepção, desenvolvimento, aquisição e implantação de sistemas de informação em saúde, incluindo dispositivos, modelos e processos no SUS.<sup>22</sup>

Em 2019 foi publicado pelo Ministério da Saúde o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2019-2021 (PDTIC), o qual tem como objetivo organizar e apresentar a estratégia de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e o conjunto de resultados esperados durante o período de 2019 a 2021 do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Esse Departamento é o responsável por fomentar, regulamentar, desenvolver e avaliar as ações estratégicas de TIC do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Ministério da Saúde.<sup>23</sup>

Foi aprovado em 2019 e publicado em 2020 o Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital (2019 a 2023), que tem como objetivo central identificar, priorizar e integrar, de forma coordenada, programas, projetos e ações de saúde, serviços e sistemas de informação e comunicação, mecanismos de financiamento, infraestrutura, governança, tecnologias e recursos humanos. Esse documento incorpora a nomenclatura Saúde Digital como mais abrangente do que e-Saúde e que incorpora os recentes avanços na tecnologia como conceitos e aplicações de redes sociais, Internet das Coisas (IoT, do inglês Internet of Things), Inteligência Artificial (IA), entre outros.<sup>24</sup>

O documento mais recente é a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28) que, alinhado com as iniciativas anteriores e, juntamente com a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, exerce a tarefa essencial de atualizá-las, expandi-las e complementá-las, reafirmando as diretrizes, políticas, portarias, atos e iniciativas já aprovados no âmbito do Sistema Único de Saúde.<sup>25</sup>

A ESD28 é composta pelo Plano de Ação para a Saúde Digital 2020-2028 e pelo Plano de Monitoramento e Avaliação (M&A) de Saúde Digital.

<sup>22</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *Estratégia e-Saúde para o Brasil*. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2019/02/Estrategia-e-saude-para-o-Brasil.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2021.

<sup>23</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – 2019/2021* (1ª Revisão de 2020). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/a-estrategia-brasileira/PlanoDiretordeTecnologiadaInformaoeComunicao.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

<sup>24</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital* (2019 a 2023). Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/a-estrategia-brasileira/PlanodeAoMonitoramentoeAvaliao.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2021.

<sup>25</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028*. Disponível em: [https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia\\_saude\\_digital\\_Brasil.pdf](https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf). Acesso em: 16 jun. 2021.

### 3 Ações da Saúde Digital no SUS

Existem inúmeras iniciativas de Saúde Digital em andamento no SUS.<sup>26</sup> A principal delas, que abrange várias outras, é o Programa Conecte SUS, do Governo Federal coordenado pelo DATASUS (Departamento de Informática do SUS) em parceria com áreas finalísticas do Ministério da Saúde e “voltado à informatização da atenção à saúde e à integração dos estabelecimentos de saúde públicos e privados e dos órgãos de gestão em saúde dos entes federativos, para garantir o acesso à informação em saúde necessário à continuidade do cuidado do cidadão”.<sup>27</sup>

O Conecte SUS objetiva implantar a Rede Nacional de Dados em Saúde – RNDS; apoiar a informatização dos estabelecimentos de saúde que compõem os pontos de atenção à saúde, iniciando pela Atenção Primária à Saúde, por meio de ações como o Programa Informatiza APS e o Projeto Piloto de Apoio à Implementação da Informatização na Atenção Primária à Saúde; promover o acesso do cidadão, dos estabelecimentos de saúde, dos profissionais de saúde e dos gestores de saúde às informações em saúde por meio de plataforma móvel e de serviços digitais do Ministério da Saúde; e implementar outras iniciativas para a consecução das finalidades do Programa Conecte SUS.

Para atingir os objetivos propostos, o Conecte SUS conta com dois projetos estruturantes principais, a RNDS e o Informatiza APS. Para geri-los, são necessárias ações relativas a:

(i) *Governança*, quanto a sua estruturação e consolidação, institucionalização das competências do Comitê Gestor da Estratégia de Saúde Digital, revisão da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), definição de arcabouço legal para o avanço da Estratégia de Saúde Digital, gerenciamento de riscos, comunicação, monitoramento e avaliação da ESD e gestão orçamentária.

(ii) *Informatização da Atenção Primária à Saúde (APS)*, quanto à conectividade e à ampliação do percentual de equipes de Saúde da Família informatizadas.

(iii) *Informatização ambulatorial/hospitalar*, quanto à oferta de prontuário eletrônico.

<sup>26</sup> Sobre a incorporação de NTICs como impulso para uma prestação digital de serviços públicos, Vanice Valle assevera que “é de ser entendida como mais do que a simples troca do meio – do físico para o digital. O movimento exige um esforço de aprendizado digital, compreendendo a aquisição de competências que transcende em muito o simples domínio do manuseio de uma ou outra ferramenta tecnológica. No centro desse redesenho de competências, tem-se barreiras culturais que, se não transpostas, podem importar em expressivas cláusulas de bloqueio ao alcance do potencial máximo de benefícios que as NTICs podem oferecer” (VALLE, Vanice Lírio do. Três axiomas para o agir administrativo fundado em novas tecnologias de informação e comunicação. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 1, p. 11-28, jan./abr. 2021. p. 18.

<sup>27</sup> Artigo 2º da Portaria GM/MS nº 1.434/2020. BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 1.434, de 28 de maio de 2020*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/o-programa-conectesus/PortariaGMMSn1.434de28de2020.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

(iv) *Capacitação de recursos humanos para a ESD*, por meio do Programa Educacional em Saúde Digital, uma parceria entre a Universidade Federal de Goiás (UFG), o Datasus e o Ministério da Saúde e do Programa Educacional em Informática em Saúde, uma parceria com o Hospital Sírio-Libanês.

(v) *Expansão do Conecte SUS*, através de oficinas de implantação e engajamento do uso.

(vi) *Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)*, com o intuito de conectar a ela as 27 Unidades da Federação, de verificar sua conformidade com a LGPD, de expandir o certificado digital, entre outras.

(vii) *Integração à RNDS*, por meio da integração, por exemplo, do Prontuário Eletrônico do Cidadão e-SUS Atenção Primária<sup>28</sup> e dos Laboratórios de análises clínicas da Covid-19.

(viii) *Disseminação da informação*, por meio do Conecte SUS cidadão,<sup>29</sup> Conecte SUS profissional e Conecte SUS gestor.

(ix) *Expansão dos serviços integrados à RNDS* relativos à prescrição eletrônica, banco de imagem e regulação.

Esse Programa é de evolução contínua, sendo assim monitorado e avaliado sistematicamente e periodicamente para promover *insights* e medidas de resultados que forneçam subsídios adequados para a gestão da sua evolução, possibilitando o aprimoramento dos processos de implementação de novos produtos e serviços.

O primeiro relatório de monitoramento e avaliação da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 foi publicado em novembro de 2020, contemplando a avaliação de todas as ações da Estratégia de Saúde Digital que tenham sido iniciadas de outubro de 2019 a julho de 2020. Ao se analisar o relatório, observa-se que houve avanços, sobretudo no que tange ao desenvolvimento de uma cultura de gerenciamento de riscos, através de oficinas realizadas no âmbito do Programa Conecte SUS; à implementação de uma cultura de valorização da LGPD, com a realização de força-tarefa para estudo e adequação das atividades do DATASUS à LGPD; à institucionalização do Comitê Gestor da Estratégia de Saúde Digital (CGESD), com a formalização desse Comitê por meio de resolução CIT de 29 de agosto de 2019; à institucionalização da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)

<sup>28</sup> As informações do e-SUS Atenção Primária (e-SUS APS), enquanto estratégia para reestruturar as informações da Atenção Primária em nível nacional podem ser encontradas em: BRASIL. Ministério da Saúde. *e-SUS Atenção Primária*. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/esus/>. Acesso em: 21 jun. 2021. A estratégia e-SUS APS inclui, além dos sistemas de Coleta de Dados Simplificada (CDS) e Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), a possibilidade de integração com sistemas já existentes.

<sup>29</sup> O site do Conecte SUS cidadão contém várias informações sobre os serviços de saúde (BRASIL. Ministério da Saúde. *Conecte SUS*. Disponível em: <https://conectesus-paciente.saude.gov.br/menu/home>. Acesso em: 21 jun. 2021).

e de vários aspectos relacionados à adoção de padrões para interoperabilidade, por meio de Portaria publicada em 28 de maio de 2020, entre outros avanços.<sup>30</sup>

Diante da ocorrência do estado de calamidade pública provocada pelo novo coronavírus em meados de março de 2020, o projeto-piloto da Rede Nacional de Dados em Saúde, no estado de Alagoas, foi redirecionado para auxiliar no controle da situação de emergência da saúde pública, de modo a permitir a recepção e integração de notificações e resultados de exames laboratoriais relacionados à Covid-19 e divulgar os resultados dos exames aos cidadãos e profissionais de saúde pelo Portal Conecte SUS. Do mês de março/2020, quando teve início de forma acentuada a pandemia do novo coronavírus no Brasil, até o mês de novembro/2020, a RNDS recebeu aproximadamente mais de 4 milhões de resultados de exames de Covid-19.<sup>31</sup>

Outra estratégia do governo na gestão da crise trazida pela pandemia foi o TeleSUS, uma ferramenta para disponibilizar serviços a distância disponibilizado à população em abril de 2020. A ideia era que o atendimento à população fosse ampliado e o atendimento presencial evitado quando possível. Trata-se de um ecossistema de tecnologia de informação complexo que envolve mecanismos automatizados, inteligência artificial e uma central de atendimento pré-clínico a distância, que visa informar e esclarecer a população sobre a doença e quando procurar atendimento presencial. Ademais, há teleconsultas com médicos e enfermeiros com diagnóstico, prescrição e atestado.<sup>32</sup> O TeleSUS utiliza telemedicina, a qual foi regulamentada pela Portaria MS/GM 467/2020.

Mais um projeto relevante na implementação da Saúde Digital no SUS é o Programa Telessaúde Brasil Redes, o qual consiste na integração de ensino e serviço por meio de ferramentas de tecnologias da informação para promover a teleassistência e a teleducação para que haja uma melhoria da qualidade do atendimento na Atenção Básica no Sistema Único de Saúde.

O Programa é constituído por núcleos estaduais, intermunicipais e regionais, que desenvolvem e ofertam os seguintes serviços para profissionais e trabalhadores do SUS:

(i) *Teleconsultoria*, enquanto consulta registrada a distância, síncrona (em tempo real, geralmente por *chat*, *web* ou videoconferência) ou não (por meio de mensagens *off-line* que devem ser respondidas em até 72h), realizada entre profissionais e

<sup>30</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *1º Relatório de Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028*. Brasília, 2021. Disponível em: [https://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio\\_monitoramento\\_estrategia\\_saude\\_digital.pdf](https://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_monitoramento_estrategia_saude_digital.pdf). Acesso em: 21 jun. 2021.

<sup>31</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *RNDS*. Disponível em: <https://mds.saude.gov.br>. Acesso em: 22 jun. 2021.

<sup>32</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *TeleSUS*. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/corona/telesus>. Acesso em: 22 jun. 2021.

gestores para esclarecimento de dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas a processo de trabalho no formato de pergunta.<sup>33</sup>

(ii) *Segunda opinião formativa*, quando em decorrência de teleconsulta surge dúvida relevante relacionada com os problemas prioritários de atenção primária à saúde (APS) é elaborada por um Núcleo de Telessaúde (NT) uma resposta a partir de revisão bibliográfica e evidências científicas. É possível que a resposta atenda necessidades de outros trabalhadores da saúde, com vistas à ampliação da capacidade resolutiva em casos ou situações semelhantes, e por isso ela é indexada e publicada na BVS APS.<sup>34</sup>

(iii) *Teleducação*, enquanto atividades educacionais a distância por meio de tecnologias de informação e comunicação para apoiar a qualificação de estudantes, profissionais e trabalhadores da área da saúde.<sup>35</sup>

(iv) *Telediagnóstico*, que possibilita a realização de exames com emissão de laudo a distância através das tecnologias de informação e comunicação, servindo de apoio ao diagnóstico.<sup>36</sup>

## 4 Considerações sobre desigualdade digital e proteção de dados

Ao se tratar de transformação digital, não se pode deixar de observar algumas questões relevantes sobre a temática.

A primeira delas é relativa a mais um universo desigual dentre os vários existentes no Brasil: o digital. A 15ª edição da Pesquisa de Tecnologia de Informações em Domicílios, realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC) revelou que no ano de 2019 um em cada quatro brasileiros não possuía acesso à rede (o que representa aproximadamente 47 milhões de não usuários). Esse é um primeiro nível de exclusão. Em um segundo nível, pode-se observar que nem todos os que têm acesso à *internet* o fazem pelo computador, sendo que o uso da *internet* exclusivamente por celular pode estar associado, por exemplo, a um menor aproveitamento de oportunidades *on-line*.<sup>37</sup>

<sup>33</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*. Disponível em: <https://aps.bvs.br/programa-nacional-telessaude-brasil-redes/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

<sup>34</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *O que é SOF?* Disponível em: <https://aps.bvs.br/segunda-opinio-formativa/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

<sup>35</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*. Disponível em: <https://aps.bvs.br/programa-nacional-telessaude-brasil-redes/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

<sup>36</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*. Disponível em: <https://aps.bvs.br/programa-nacional-telessaude-brasil-redes/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

<sup>37</sup> A pesquisa ainda indica que a presença de computadores está associada a fatores sociodemográficos: em 2019, eles estavam presentes em 95% de domicílios da classe A, mas em apenas 44% dos domicílios da classe C e 14% dos domicílios das classes DE.

Dentro desse cenário geral, pode-se observar desigualdades relacionadas ao urbano/rural, às regiões do Brasil, à classe social, ao grau de instrução, ao gênero e à raça.<sup>38</sup>

Não há como se universalizar o acesso à saúde digital com essa marcada desigualdade. A ampliação da universalidade<sup>39</sup> ao SUS é possível para aqueles que estão conectados, mas não se pode substituir completamente os métodos tradicionais de acesso sob pena de atingir efeito contrário e haver uma redução do acesso a serviços pelos desconectados.

Outra questão relevante nesse contexto digital é a relativa à proteção de dados. A Rede Nacional de Dados em Saúde contém dados e informações abundantes relativos à atenção à saúde, em sua integralidade; à vigilância em saúde; e à gestão em saúde.<sup>40</sup> Sendo assim, exige-se cautela e ética quanto a seu emprego, além de garantias com relação à proteção da privacidade e dos dados pessoais dos pacientes e usuários dos serviços de saúde.

Vale destacar a fragilidade de proteção dos dados no SUS a partir do exemplo de vazamento, em 2019, de dados de 2,4 milhões de usuários.<sup>41</sup> Em 2017, também houve vazamento a partir de dados do Cartão Nacional de Saúde.<sup>42</sup>

O artigo 254-C da Portaria MS nº 1.434/2020 afirma que o acesso às informações na RNDS observará o disposto na Lei nº 13.709/18 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e na Lei nº 12.527/11 (Lei de Acesso à Informação – LAI). Os dados relativos à saúde são considerados sensíveis e, portanto, em teoria gozam de maior proteção. O artigo 11 da LGPD assegura que o tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer quando o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas. Contudo, há hipóteses gerais nas quais não é necessário o consentimento.<sup>43</sup> Essas hipóteses podem reduzir a efetividade da proteção conferida

<sup>38</sup> CETIC. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019*. Disponível em: [https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic\\_dom\\_2019\\_livro\\_eletronico.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf). Acesso em: 22 jun. 2021.

<sup>39</sup> Aqui entendida como o efetivo acesso do usuário ao serviço.

<sup>40</sup> Artigo 254-A, parágrafo 1º, da Portaria MS nº 1.434/2020.

<sup>41</sup> SILVA, Victor Hugo. *SUS é alvo de vazamento com dados de 2,4 milhões de usuários*. Disponível em: <https://tecnoblog.net/285672/sus-vazamento-dados-usuarios/>. Acesso em: 23 jun. 2021.

<sup>42</sup> G1. *Dados do Cartão Nacional de Saúde vazam na web; ministério e PF apuram*. Disponível em: <https://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/dados-do-cartao-nacional-de-saude-vazam-na-web-ministerio-e-pf-apuram.ghtml>. Acesso em: 23 jun. 2021.

<sup>43</sup> Artigo 11 da LGPD: “o tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer nas seguintes hipóteses: I – quando o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas; II – sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para: a) cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador; b) tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos; c) realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais sensíveis; d) exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem); e) proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro; f) tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde

pela LGPD na medida em que dados de saúde dos usuários podem ser tratados sem o consentimento dos mesmos.

Mateus Fornasier destaca que no caso da permissão de tratamento de dados sensíveis sem consentimento livre quando imprescindível para a execução das políticas públicas previstas em lei (artigo 11, inciso II, alínea *b* da LGPD) se verifica uma inconstitucionalidade, pois o Estado poderia promover a discriminação de determinados grupos (por exemplo, nas políticas públicas de previdência) sem o consentimento do titular dos dados sensíveis, por exemplo.<sup>44</sup>

Nesse sentido, não se pode deixar de observar que dados pessoais de saúde “cumprem, indubitavelmente, uma outra função que vai além da proteção da privacidade em prol da produção de um bem comum. O interesse coletivo é intrínseco à compreensão de bem comum na saúde, e determina os valores e parâmetros que devem orientar o uso e a disponibilização dos dados pessoais enquanto bem jurídico tutelado, de forma a garantir, preponderantemente, a satisfação de necessidades coletivas”.<sup>45</sup> Desse modo, encontram-se em confluência o direito à proteção de dados e o direito à saúde, os quais devem ser sopesados com cautela.<sup>46</sup>

Algo interessante a se pontuar é que a LGPD em seu artigo 4º exclui da aplicação da Lei: (i) o acesso de dados realizado por pessoa física para fins exclusivamente particulares ou não econômicos; (ii) o acesso de dados realizado para fins exclusivamente jornalísticos e artísticos; (iii) o acesso de dados para fins exclusivamente acadêmicos; (iv) o acesso de dados para fins exclusivos de segurança nacional, defesa nacional, segurança do Estado ou atividades de investigação e repressão de infrações penais; (v) o acesso de dados provenientes de fora do

---

ou autoridade sanitária; g) garantia da prevenção à fraude e à segurança do titular, nos processos de identificação e autenticação de cadastro em sistemas eletrônicos, resguardados os direitos mencionados no art. 9º desta Lei e exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais”.

<sup>44</sup> FORNASIER, Mateus de Oliveira. The applicability of the Internet of Things (IoT) between fundamental rights to health and to privacy. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 297-321, maio/ago. 2019. p. 316.

<sup>45</sup> ARAGÃO, Suélyn Mattos; SCHIOCCHET, Taysa. Lei Geral de Proteção de Dados: desafio do Sistema Único de Saúde. *Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 692-708, jul./set. 2020. p. 699. As autoras ainda destacam que “ante essa infinidade de sistemas compostos por centenas de variáveis, as noções mescladas de interesse público, necessidades coletivas, privacidade, inviolabilidade da intimidade, dignidade da pessoa humana, autodeterminação informativa, livre desenvolvimento de personalidade, desenvolvimento tecnológico, direitos humanos, sigilo de dados, proteção do consumidor, saúde pública, vigilância e cidadania podem se embarçar e tornar difícil o juízo valorativo”.

<sup>46</sup> Sobre o tema, Gustavo Binbenojm destaca que “a norma de supremacia pressupõe uma necessária dissociação entre o interesse público e os interesses privados. Ocorre que, muitas vezes, a promoção do interesse público – entendido como conjunto de metas gerais da coletividade juridicamente consagradas – consiste, justamente, na preservação de um direito individual, na maior medida possível. A imbricação conceitual entre interesse público, interesses coletivos e interesses individuais não permite falar em uma regra de prevalência absoluta do público sobre o privado ou do coletivo sobre o individual” (BINENBOJM, Gustavo. Da supremacia do interesse público ao dever de proporcionalidade: um novo paradigma para o direito administrativo. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 239, p. 1-31, jan./mar. 2005).

território brasileiro e que não tenham sido objeto de comunicação, compartilhamento com agentes brasileiros ou de transferência internacional de dados com outro país. Sendo assim, a LGPD tem por objeto a disciplina do “acesso empresarial de dados”, ou seja, do acesso que tem por finalidade principal a obtenção de maior vantagem econômica possível, melhor dizendo, a maximização do lucro. Ou seja, em todos esses casos acima o tratamento de dados pessoais contidos na RNDS não é protegido pela LGPD.<sup>47</sup>

Ainda cabe ressaltar que questões relativas a sigilo e ética profissional são tratados pela legislação. Com uma Rede Nacional de Dados como controlar quem a acessa? Qualquer profissional de saúde do SUS poderia acessar informações de qualquer paciente? São questões que merecem reflexões. De antemão destaca-se que o sigilo e a ética profissional são tratados pela legislação com o objetivo de proteger a privacidade.<sup>48 49</sup>

O Código Penal criminaliza a divulgação de informações obtidas no exercício de atividade profissional, incluindo entre os tipos penais a revelação, sem justa causa, de segredo do qual se teve conhecimento em razão de função, ministério, ofício ou profissão, e cuja revelação possa causar dano a alguém (artigo 154).

O Código de Ética Médica (CEM) elenca como um de seus princípios o dever de sigilo profissional (Princípio IX do Código de Ética Médica.), salvo por motivo justo, dever legal ou consentimento do paciente (artigo 73); veda ao médico permitir o manuseio dos prontuários sob sua responsabilidade por pessoas não obrigadas ao sigilo profissional (artigo 85); e proíbe também, durante o exercício da docência, a prática da medicina sem o consentimento do paciente e sem zelar por privacidade (artigo 110).<sup>50</sup>

## 5 Considerações finais

A Saúde Digital, referente ao uso de recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para produzir e disponibilizar informações confiáveis sobre o estado de saúde já vem sendo implementada no SUS. Isso porque as normativas

<sup>47</sup> MARTINS, Ricardo Marcondes. Proteção de dados pessoais e Administração Pública. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 1, p. 133-149, jan./abr. 2021. p. 137-138.

<sup>48</sup> Sobre a multifuncionalidade do direito fundamental à privacidade conferir: SALGADO, Eneida Desiree; SAITO, Vitoria Hiromi. Privacidade e proteção de dados: por uma compreensão ampla do direito fundamental em face da sua multifuncionalidade. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 1, n. 3. p. 117-137, set./dez. 2020.

<sup>49</sup> KAMEDA, Koichi; PAZELLO, Magaly. *E-saúde e desafios à proteção da privacidade no Brasil*. Politics, 2013. Disponível em: [https://politics.org.br/edicoes/e-saúde-e-desafios-à-proteção-da-privacidade-no-brasil](https://politics.org.br/edicoes/e-saude-e-desafios-a-protecao-da-privacidade-no-brasil). Acesso em: 23 jun. 2021.

<sup>50</sup> CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Código de Ética Médica*. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/images/stories/biblioteca/codigo%20de%20etica%20medica.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2021.

da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde a reconhecem como de extrema relevância para a melhora da qualidade e eficiência dos serviços de saúde.

A Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28) pactuada na 6ª Reunião Ordinária da CIT em 27/08/2020, e publicada em Portaria GM/MS nº 3.632, de 21 de dezembro de 2020, sistematiza as publicações da última década, em especial, na PNIIS (2015, em revisão), na Estratégia e-Saúde para o Brasil (2017) e no PAM&A (2019-2023).

Dentre as iniciativas já implementadas no SUS encontra-se o Programa Conecte SUS, cujos eixos principais são a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) e o Programa de Apoio à Informatização e Qualificação dos Dados da Atenção Primária à Saúde (Informatiza APS).

O Programa Telessaúde Brasil Redes também é iniciativa relevante, o qual presta serviços de teleconsultorias, telediagnósticos, segundas opiniões formativas e ações de teleeducação, integrando ensino e serviço por meio de ferramentas de tecnologias da informação.

Essas ações estão em evolução, mas o fato de já estarem institucionalizadas representa um avanço significativo.

Contudo, ao se tratar de digitalização de serviços públicos, não se pode deixar de considerar a realidade brasileira de desigualdade digital. Na pretensão de universalizar o serviço público de saúde, pode-se deixar sem acesso os desconectados. Por isso é relevante a convivência de serviços materiais e desmaterializados,<sup>51</sup> para que todas as realidades sejam consideradas.

Por fim, em decorrência do altíssimo volume de dados sensíveis inseridos na rede, sobretudo por meio da RNDS, mostra-se relevante uma proteção de dados efetiva, a qual seja acompanhada de regras claras sobre o tratamento dos dados e informações de saúde. A LGPD, embora represente um avanço no âmbito normativo da proteção de dados, tem somente por objeto a disciplina do “acesso empresarial de dados”, além de deixar aberta a questão da possibilidade de tratamento de dados sem o consentimento do paciente, gerando assim, insegurança jurídica. Na prática, os recorrentes vazamentos de dados noticiados geram ainda mais incertezas sobre o sistema.

## Referências

AGENDA 2030. *Saúde e bem-estar*. Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/ods/3/>. Acesso em: 23 jun. 2021.

<sup>51</sup> Sobre o tema da desmaterialização de serviços públicos conferir: VIANA, Ana Cristina Aguilar; BERTOTTI, Bárbara Mendonça. Desmaterialização de serviços públicos no Brasil: o governo federal. In: GUIMARÃES, Edgar; VALLE, Vivian Cristina Lima López (Org.). *Passando a Limpo a Gestão Pública: arte, coragem, loucura*. Curitiba: NCA, 2020.

ARAGÃO, Suélyn Mattos; SCHIOCCHET, Taysa. Lei Geral de Proteção de Dados: desafio do Sistema Único de Saúde. *Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 692-708, jul./set. 2020.

BINENBOJM, Gustavo. Da supremacia do interesse público ao dever de proporcionalidade: um novo paradigma para o direito administrativo. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 239, p. 1-31, jan./mar. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. *e-SUS Atenção Primária*. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/esus/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *1º Relatório de Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028*. Brasília, 2021. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio\\_monitoramento\\_estrategia\\_saude\\_digital.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_monitoramento_estrategia_saude_digital.pdf). Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Conecte SUS*. Disponível em: <https://conectesus-paciente.saude.gov.br/menu/home>. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028*. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia\\_saude\\_digital\\_Brasil.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf). Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Estratégia e-Saúde para o Brasil*. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2019/02/Estrategia-e-saude-para-o-Brasil.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *O que é a Saúde Digital?* Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital>. Acesso em: 22 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *O que é SOF?* Disponível em: <https://aps.bvs.br/segunda-opinioa-formativa/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital (2019 a 2023)*. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/a-estrategia-brasileira/PlanodeAoMonitoramentoeAvaliao.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – 2019/2021 (1ª Revisão de 2020)*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/a-estrategia-brasileira/PlanoDiretordeTecnologiadaInformaocoeComunicacao.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Informação e Informática em Saúde – Proposta Versão 2.0*. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticalnformacaoSaude29\\_03\\_2004.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticalnformacaoSaude29_03_2004.pdf). Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Informação e Informática em Saúde*. Brasília, 2016. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_infor\\_informatica\\_saude\\_2016.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_infor_informatica_saude_2016.pdf). Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 1.434, de 28 de maio de 2020*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/o-programa-conecte-sus/PortariaGMMsn1.434de28demaiode2020.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*. Disponível em: <https://aps.bvs.br/programa-nacional-telessaude-brasil-redes/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *TeleSUS*. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/corona/telesus>. Acesso em: 22 jun. 2021.

CAVALCANTE, Ricardo Bezerra *et al.* Panorama de definição e implementação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 960-970, 2015.

- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Código de Ética Médica*. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/images/stories/biblioteca/codigo%20de%20etica%20medica.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- CETIC. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019*. Disponível em: [https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic\\_dom\\_2019\\_livro\\_eletronico.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf). Acesso em: 22 jun. 2021.
- FORNASIER, Mateus de Oliveira. The applicability of the Internet of Things (IoT) between fundamental rights to health and to privacy. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 297-321, maio/ago. 2019.
- G1. *Dados do Cartão Nacional de Saúde vazam na web; ministério e PF apuram*. Disponível em: <https://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/dados-do-cartao-nacional-de-saude-vazam-na-web-ministerio-e-pf-apuram.ghtml>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- HIMSS. *HIMSS Defines Digital Health for the Global Healthcare Industry*. Disponível em: <https://www.himss.org/news/himss-defines-digital-health-global-healthcare-industry>. Acesso em: 22 jun. 2021.
- KAMEDA, Koichi; PAZELLO, Magaly. E-saúde e desafios à proteção da privacidade no Brasil. *Politics*, 2013. Disponível em: <https://politics.org.br/edicoes/e-saude-e-desafios-a-protecao-da-privacidade-no-brasil>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- MARTINS, Ricardo Marcondes. Proteção de dados pessoais e Administração Pública. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 1, p. 133-149, jan./abr. 2021.
- OMS; UIT. *Pacote de Ferramentas da Estratégia Nacional de e-Saúde*. Genebra, 2012.
- SALGADO, Eneida Desiree; SAITO, Vitoria Hiromi. Privacidade e proteção de dados: por uma compreensão ampla do direito fundamental em face da sua multifuncionalidade. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 1, n. 3. p. 117-137, set./dez. 2020.
- SILVA, Victor Hugo. *SUS é alvo de vazamento com dados de 2,4 milhões de usuários*. Disponível em: <https://tecnoblog.net/285672/sus-vazamento-dados-usuarios/>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- SONNIER, Paul. *Definition of Digital Health*. Disponível em: <https://storyofdigitalhealth.com/definition/>. Acesso em: 22 jun. 2021.
- US FOOD & DRUG ADMINISTRATION. *What is Digital Health?* Disponível em: <https://www.fda.gov/medical-devices/digital-health-center-excellence/what-digital-health>. Acesso em: 22 jun. 2021.
- VALLE, Vanice Lírio do. Três axiomas para o agir administrativo fundado em novas tecnologias de informação e comunicação. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 1, p. 11-28, jan./abr. 2021.
- VIANA, Ana Cristina Aguiar; BERTOTTI, Bárbara Mendonça. Desmaterialização de serviços públicos no Brasil: o governo federal. In: GUIMARÃES, Edgar; VALLE, Vivian Cristina Lima López (Org.). *Passando a Limpo a Gestão Pública: arte, coragem, loucura*. Curitiba: NCA, 2020.
- WHO; ITU. *eHealth and innovation in women's and children's health: A baseline review*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564724>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- WHO. *Atlas of eHealth country profiles: the use of eHealth in support of universal health coverage*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565219>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- WHO. *EB 101.R3*. Cross-border advertising, promotion and sale of medical products through the Internet. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/EB101/pdfangl/angr3.pdf?ua=1](https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/EB101/pdfangl/angr3.pdf?ua=1). Acesso em: 20 jun. 2021.
- WHO. *EB 139/8*. mHealth – Use of mobile wireless technologies for public health. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB139/B139\\_8-en.pdf?ua=1](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB139/B139_8-en.pdf?ua=1). Acesso em: 20 jun. 2021.

WHO. *EB 142/20*. mHealth – Use of appropriate digital technologies for public health. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB142/B142\\_20-en.pdf?ua=1](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB142/B142_20-en.pdf?ua=1). Acesso em: 20 jun. 2021.

WHO. *Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report of the third global survey on eHealth*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/item/9789241511780>. Acesso em: 20 jun. 2021.

WHO. *Global Observatory for eHealth*. Disponível em: <https://www.who.int/observatories/global-observatory-for-ehealth>. Acesso em: 20 jun. 2021.

WHO. *Resolution 58.28*. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MnwM3QY9O-wJ:https://www.who.int/healthacademy/media/WHA58-28-en.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=safari>. Acesso em: 16 jun. 2021.

WHO. *Resolution 66.24*. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA66/A66\\_R24-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_R24-en.pdf). Acesso em: 20 jun. 2021.

WHO. *Resolution 71.7*. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA71-REC1/A71\\_2018\\_REC1-en.pdf#page=25](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71-REC1/A71_2018_REC1-en.pdf#page=25). Acesso em: 20 jun. 2021.

---

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

BERTOTTI, Barbara Mendonça; BLANCHET, Luiz Alberto. Perspectivas e desafios à implementação de Saúde Digital no Sistema Único de Saúde. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 93-111, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.bertotti.v.2.n.3.

---



# **Soft skills na advocacia contemporânea e nos meios consensuais de resolução de conflitos**

## *Soft skills in contemporary law and in consensual means of conflict resolution*

**Micaella Dallagnolli Freitas\***

Faculdade Sapiens (Porto Velho, Rondônia, Brasil)  
micaella.freitas@faculdaadesapiens.edu.br  
<https://orcid.org/0000-0002-9739-6034>

**Moisés de Almeida Goes\*\***

Faculdade Sapiens (Porto Velho, Rondônia, Brasil)  
moises.goes@gruposapiens.com.br  
<https://orcid.org/0000-0001-6834-6655>

**Recebido/Received:** 10.11.2021/ November 10<sup>th</sup>, 2021

**Aprovado/Approved:** 21.12.2021/ December 21<sup>st</sup>, 2021

---

**Resumo:** Com o desenvolvimento tecnológico e maior utilização de tecnologias nas organizações, atividades técnicas que eram realizadas estritamente por seres humanos foram substituídas pelas máquinas, tornando então necessário o desenvolvimento de outras habilidades e competências com o intuito de auxiliar esses profissionais nas atividades cognitivas e relacionais. Dessa forma, pesquisa-se sobre a importância de desenvolver *soft skills* para atuar na advocacia contemporânea, também conhecida como 4.0 e nos meios consensuais de resolução de conflitos, a fim de compreender como as habilidades comportamentais (*soft skills*) auxiliam os advogados na resolução de conflitos a partir dos meios

---

Como citar este artigo/*How to cite this article*: FREITAS, Micaella Dallagnolli; GOES, Moisés de Almeida. *Soft skills na advocacia contemporânea e nos meios consensuais de resolução de conflitos*. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 113-131, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.freitas.v.2.n.3.

\* Graduada em Direito na Faculdade Sapiens (Porto Velho, Rondônia, Brasil). Estagiária de Direito no setor de Compras, da Superintendência Estadual de Desenvolvimento Econômico e Infraestrutura de Rondônia (SEDI/RO). *E-mail*: micaella.freitas@faculdaadesapiens.edu.br

\*\* Coordenador do Curso de Direito da Faculdade Sapiens. Professor de Direito Penal e Direito Administrativo na Faculdade Sapiens (Porto Velho, Rondônia, Brasil). Doutor em Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Pós-Graduando em Direito Público na Faculdade Anhanguera (UNIDERP). Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). *E-mail*: moises.goes@gruposapiens.com.br

consensuais. Partindo do método hipotético-dedutivo, pautado na pesquisa descritiva qualitativa e com a finalidade básica, buscou-se entender o conceito de *soft skills*, descrever o motivo do advogado ter a necessidade de desenvolver tais habilidades comportamentais e compreender como as *soft skills* influenciam e colaboram para que o advogado atue nos meios consensuais. Diante disso, verifica-se que os advogados devem alinhar suas habilidades técnicas (*hard skills*) às habilidades interpessoais (*soft skills*) para atuar de modo eficaz na advocacia 4.0. Além disso, é essencial que os advogados busquem atuar nos meios consensuais de resolução de conflitos com o intuito de desafogar o Poder Judiciário, utilizando assim as *soft skills* que o auxiliarão a negociar, trabalhar em equipe, e comunicar-se de forma mais assertiva e eficaz com seus pares e clientes.

**Palavras-chave:** Advocacia contemporânea. Competências interpessoais. Direito. Meios consensuais de resolução de conflitos. *Soft skills*.

**Abstract:** With the technological development and greater use of technologies in organizations, technical activities that were performed strictly by human beings were replaced by machines, making it necessary to develop other skills and competences in order to assist these professionals in cognitive and relational activities. Thus, research is carried out on the importance of developing soft skills to work in contemporary law, also known as 4.0 and in consensual means of conflict resolution, in order to understand how behavioral skills (soft skills) help lawyers in the resolution of conflicts from consensual means. Based on the hypothetical-deductive method, based on qualitative descriptive research and with the basic purpose, we sought to understand the concept of soft skills, describe why the lawyer has the need to develop such behavioral skills and understand how soft skills influence and collaborate for the lawyer to act in consensual means. Therefore, it appears that lawyers must align their technical skills (hard skills) to interpersonal skills (soft skills) to act effectively in law 4.0. In addition, it is essential that lawyers seek to act in consensual means of conflict resolution in order to relieve the Judiciary, using the soft skills that will help them negotiate, work as a team, and communicate more assertively and effectively with your peers and clients.

**Keywords:** Contemporary law. Interpersonal competence. Consensual means of conflict resolution. Soft skills.

**Sumário:** 1 Introdução – 2 O que são *soft skills*: contexto histórico, conceito e aplicabilidade – 3 Inovação jurídica: *soft skills* na advocacia contemporânea – 4 Competências necessárias para atuar nos meios consensuais de resolução de conflitos – 5 Considerações finais – Referências

## 1 Introdução

É possível analisar que após as Revoluções Industriais, inovações surgem a todo momento. Muitas dessas inovações são decorrentes da evolução tecnológica. A Quarta Revolução Industrial possibilitou muitas transformações na sociedade, em especial no mercado de trabalho. O desenvolvimento da Indústria 4.0 permitiu, por exemplo, a automação da produção e a troca de dados, o armazenamento de informações na nuvem, e em consequência o aumento da produtividade e da padronização.<sup>1</sup> Ficar alheio a essas mudanças retrata estagnação, visto que a tecnologia veio para facilitar o dia a dia das pessoas e das organizações. Logo, o advogado contemporâneo deve utilizar a tecnologia como sua aliada.

<sup>1</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 90.

No entanto, em uma conferência da Universidade de Stanford intitulada *New Breakthroughs in Computational Law – Code X Future Law Conference 2015*,<sup>2</sup> foi discutido que, apesar da tecnologia substituir a força de trabalho humano em diversos aspectos, as intervenções humanas são extremamente necessárias, isto é, em demandas que envolvam a prática cognitiva e relacional, já que existem habilidades que são inatas ao ser humano e nenhuma máquina seria capaz de realizar. Dessa maneira, os advogados e demais profissionais do ramo do Direito devem desenvolver habilidades interpessoais. Essas habilidades são conhecidas como *Soft Skills*.

O mercado de trabalho busca profissionais mais capacitados para o desenvolvimento de relações entre cliente e empresa, ou seja, profissionais que não apenas possuem um bom currículo técnico, mas que sejam capazes de liderar, negociar e resolver problemas complexos, que tenham pensamento crítico, criatividade, e que saibam gerenciar suas emoções.

No contexto acadêmico, os estudantes geralmente aprendem a respeito de habilidades técnicas e competências comuns, conhecidas como *hard skills*. O curso de Direito é conhecido por ser um curso extremamente técnico e teórico. No entanto, no decorrer dos anos, observou-se que era necessário instituir outras habilidades – além das técnicas –, aos que estavam se graduando em Direito. Assim, o Ministério da Educação publicou a Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2018, que institui as “Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Direito e dá outras providências”.<sup>3</sup>

Dessa maneira, no artigo 4º está disposto que durante a graduação em Direito, deverá ser possibilitada a formação profissional que desenvolva as competências cognitivas, instrumentais e interpessoais, como a (1) capacidade para comunicar-se com precisão; (2) capacidade para desenvolver técnicas de raciocínio e de argumentação jurídicas; (3) desenvolver a cultura do diálogo e o uso de meios consensuais de solução de conflitos; (4) compreender o impacto das novas tecnologias na área jurídica; (5) desenvolver a capacidade de trabalhar em grupos formados por profissionais do Direito ou de caráter interdisciplinar, entre outros.<sup>4</sup>

Diante desse aspecto, a combinação das habilidades técnicas (*hard skills*), isto é, as que costumam ser ensinadas nos centros acadêmicos, com as habilidades interpessoais (*soft skills*) produzirão um desenvolvimento profissional completo. O

<sup>2</sup> VERJEIJL, Bart *et al.* *New breakthroughs in computational law – Code X Future Law Conference*. Stanford University. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=efr9VctcMe8>. Acesso em: 12 abr. 2021.

<sup>3</sup> BRASIL. *Resolução nº 5, de dezembro de 2018*. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104111-rces005-18/file>. Acesso em: 29 mar. 2021.

<sup>4</sup> BRASIL. *Resolução nº 5, de dezembro de 2018*. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104111-rces005-18/file>. Acesso em: 29 mar. 2021.

jurista que tiver a capacidade de trabalhar em equipe, de utilizar a tecnologia a seu favor, de desenvolver a cultura do diálogo e uso de meios consensuais de solução de conflitos, como também de propor soluções eficazes por meio da comunicação ganhará uma atenção especial de clientes e sócios.

Com o advento do novo Código de Processo Civil,<sup>5</sup> foram incorporadas algumas maneiras de solucionar conflitos, sem a necessidade de demandar ao Poder Judiciário, conhecidos como Meios Consensuais de Resolução de Conflitos (heterocomposição e autocomposição). Dessa maneira, para atuar nos meios consensuais os advogados necessitam desenvolver competências relacionadas à inteligência emocional, como também as que dizem respeito à capacidade de interagir com outras pessoas com o intuito de criar soluções práticas e eficientes.<sup>6</sup>

Para Souza, Fialho e Otani, o método de pesquisa é o caminho utilizado para alcançar os objetivos de determinada pesquisa.<sup>7</sup> Dessa maneira, o processo metodológico utilizado quanto à finalidade foi o básico, já que a pesquisa básica tem o objetivo de contribuir e gerar novos conhecimentos.

Também utilizou-se o método hipotético-dedutivo, ao qual foram estabelecidos alguns questionamentos que o presente artigo científico pretende responder e assim ajudar a sociedade acadêmica a compreender como as habilidades comportamentais (*soft skills*) podem auxiliar os advogados na resolução de conflitos a partir dos meios consensuais. Assim, faz-se necessário o entendimento do conceito de *soft skill*, além disso, é importante compreender como as *soft skills* influenciam e como colaboram para que o advogado atue nos meios consensuais de resolução de conflitos.

Para a construção teórica do artigo foi utilizado o procedimento bibliográfico e documental, ou seja, por meio do estudo de bibliografia relativa ao tema abordado, como também outros trabalhos acadêmicos e o ordenamento jurídico brasileiro caracterizando então a pesquisa descritiva qualitativa. Dessa forma, como fundamento da pesquisa foram utilizadas as obras “Inteligência Emocional” de Daniel Goleman; “Negociação, Conciliação e Mediação” de Jéssica Gonçalves e Juliana Goulart; e “*Soft Skills: Como controlar suas emoções e resolver conflitos*” de Gustavo Marques.

O artigo está estruturado em três seções. Assim, na seção inicial esclarece-se o conceito de *soft skills* e a sua distinção com as *hard skills*. Além disso, buscou-se demonstrar a importância de desenvolver as *soft skills* frente ao panorama atual em que máquinas realizam atividades que anteriormente apenas os humanos

<sup>5</sup> BRASIL. *Código de Processo Civil*. Brasília, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

<sup>6</sup> GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação e Mediação*. Impactos da Pandemia na Cultura do Consenso e na Educação Jurídica. Florianópolis: Emais Academia, 2020, p. 22. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle>. Acesso em: 29 mar. 2021.

<sup>7</sup> SOUZA, A. C.; FIALHO, F. A. P.; OTANI, N. *TCC: métodos e técnicas*. Florianópolis: Visual Books, 2007, p. 37.

realizavam, tornando então necessário o desenvolvimento de habilidades inatas ao ser humano, as habilidades interpessoais.

Na segunda seção, foi demonstrado que as *soft skills* são inovações no ramo jurídico e que os que atuam na advocacia devem desenvolver tais habilidades, como as de inovação, criatividade, inteligência emocional, empreendedorismo, gestão, oratória. Na terceira seção, foi retratado como essas habilidades e competências interpessoais auxiliam os advogados a atuar nos meios consensuais de resolução de conflitos, isto é, com o intuito de proporcionar soluções eficazes para as partes envolvidas.

## 2 O que são *soft skills*: contexto histórico, conceito e aplicabilidade

A partir do século XVIII ocorreu uma série de mudanças e inovações na sociedade, isto é, no âmbito tecnológico, científico e social. As Revoluções Industriais foram responsáveis pela criação de máquinas, utilização da eletricidade e dispositivos mecânicos, assim como a introdução da automação e substituição de mão de obra humana, robótica, armazenamento de informações em nuvem e demais tecnologias.<sup>8</sup>

Assim, o processo de industrialização demonstrou ser de extrema importância para a sociedade, haja vista que as Revoluções Industriais proporcionaram às indústrias um aumento de produtividade, assim como a padronização e produção em larga escala. É perceptível que após a Quarta Revolução Industrial, a cada ano novas tecnologias, isto é, equipamentos automatizados e aplicativos computacionais, estão sendo incorporados no ambiente de trabalho, com o objetivo de realizar atividades rotineiras que antes eram realizadas estritamente pelos seres humanos.<sup>9 10</sup>

Em 2020, o Fórum Econômico Mundial publicou um relatório denominado “The Future of Jobs” (“O futuro do trabalho”),<sup>11</sup> no qual foram mapeados quais são as perspectivas para os empregos e as habilidades do futuro, segundo economistas, empresários, investidores e líderes mundiais. Nesse relatório consta que após a pandemia causada pela Covid-19, 43% das empresas pesquisadas adotaram tecnologias com o intuito de reduzir sua força de trabalho, demonstrando que

<sup>8</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 81, 82 e 83.

<sup>9</sup> MASUDA, Yoneji. *A sociedade da informação como sociedade pós-industrial*. Tradução: Kival Charles Weber e Angela Melin. Rio de Janeiro: Rio, 1982, p. 212.

<sup>10</sup> MITAL, Anil; PENNATHUR, Arunkumar. Advanced technologies and humans in manufacturing workplaces: an interdependent relationship. *International Journal of Industrial Ergonomics*, [s.l.], v. 33, n. 4, p. 295-313, 2004.

<sup>11</sup> WORLD ECONOMIC FORUM. *The Future of Jobs Report 2020*. Disponível em: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf). Acesso em: 19 abr. 2021.

muitas demandas de trabalho, antes realizadas apenas pelos humanos, foram substituídas por máquinas e robôs com inteligência artificial.

No entanto, já em 2015, a Universidade de Stanford, localizada nos Estados Unidos da América, realizou um encontro denominado “New Breakthroughs in Computational Law – Code X Future Law Conference 2015” (“Novos avanços em direito computacional – Código X Conferência de Leis do Futuro 2015”),<sup>12</sup> explanando que, apesar da tecnologia nos auxiliar em diversas funções e substituir o trabalho humano em algumas atividades, a intervenção do ser humano continuará sendo necessária em situações que envolvam procedimentos cognitivos e relacionais, visto que existem habilidades que nenhum robô é capaz de realizar, isto é, são inatas ao ser humano.<sup>13</sup>

Essas habilidades inatas ao ser humano são conhecidas como *soft skills* e estão ganhando um amplo espaço no mercado de trabalho. O autor Marques descreve as *soft skills* como habilidades comportamentais, também conhecidas como habilidades sociais ou interpessoais.<sup>14</sup> Já Mugnela, afirma que as *soft skills* são atributos da personalidade e do comportamento de um profissional e, dessa forma, envolvem aptidões mentais, emocionais e sociais.<sup>15</sup>

Ademais, essas habilidades estão intimamente relacionadas à forma de se relacionar e interagir com as pessoas.<sup>16</sup> Assim, determinadas atitudes podem afetar os relacionamentos no ambiente de trabalho e, por consequência, a produtividade da equipe. No mesmo sentido, Martins afirma que as empresas buscam contratar funcionários com maior bagagem de conhecimento técnico, conhecidas como *hard skills*.<sup>17</sup> No entanto, tais profissionais podem vir a ser promovidos ou demitidos com base em suas habilidades de *soft skills*.

Dessa forma, é imprescindível que os profissionais além seus conhecimentos técnicos às habilidades interpessoais, com o intuito de aprimorar e conquistar espaço no mercado de trabalho. O domínio das habilidades técnicas (*hard skills*) é extremamente importante, no entanto, somente isso não é o suficiente.<sup>18</sup> O

<sup>12</sup> VERJEIJL, Bart *et al.* *New breakthroughs in computational law – Code X Future Law Conference*. Stanford University. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=efr9VctcMe8>. Acesso em: 12 abr. 2021.

<sup>13</sup> SALES, Lília Maia de Moraes; BEZERRA, Mário Quesado Miranda. Os avanços tecnológicos do século XXI e o desenvolvimento de habilidades necessárias ao profissional do Direito a partir das abordagens das Universidades de Harvard e Stanford. *Pensar*, Fortaleza, v. 23, n. 4, p. 1-13, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/rpen/article/view/8016>. Acesso em: 17 mar. 2021.

<sup>14</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 61, 145 e 147.

<sup>15</sup> MUGNELA, Marcelo. *Habilidades Invisíveis. Soft Skills: liderança, negociação e comunicação – Habilidades despercebidas que valem dinheiro*. São Paulo: Amazon Kindle Direct Publishing, 2021. Posição: 8.

<sup>16</sup> MUGNELA, Marcelo. *Habilidades Invisíveis. Soft Skills: liderança, negociação e comunicação – Habilidades despercebidas que valem dinheiro*. São Paulo: Amazon Kindle Direct Publishing, 2021. Posição: 9.

<sup>17</sup> MARTINS, José Carlos Cordeiro. *Soft skills: conheça as ferramentas para você adquirir, consolidar e compartilhar documentos*. Rio de Janeiro: Brasport, 2017. Posição: 126.

<sup>18</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 128.

profissional do século XXI deve desenvolver habilidades interpessoais (*soft skills*) que o auxiliem a atuar em ambientes corporativos e sociais.

## 2.1 Diferença entre *hard skills* e *soft skills*

Entender a diferença entre *hard skills* e *soft skills* é fundamental, uma vez que uma refere-se às competências técnicas e a outra trata de competências e habilidades interpessoais. Alguns autores descrevem as *hard skills* como sendo habilidades tangíveis, isto é, que o indivíduo é capaz de mensurar.<sup>19</sup>

Em contraste, outros autores descrevem as *hard skills* como habilidades adquiridas por meio de treinamentos, repetição e estudo.<sup>20</sup> Dessa forma, geralmente elas são ensinadas nas escolas e universidades, como também em cursos profissionalizantes. Saber programar, conhecer e falar uma língua estrangeira, operar máquinas e digitar rapidamente são alguns exemplos de habilidades técnicas.<sup>21</sup>

Enquanto isso, as *soft skills* são habilidades comportamentais inatas ao ser humano e devem ser aperfeiçoadas por cada pessoa.<sup>22</sup> Além disso, as *hard skills* são mais objetivas, logo variam de ocupação para ocupação e por isso são utilizadas em áreas específicas como Direito, Engenharia e Química. Enquanto as *soft skills* são úteis em qualquer área de atuação. Dessa maneira, o que diferencia as *hard skills* das *soft skills* são as interações humanas que ocorrem ao longo da tarefa.<sup>23</sup>

Segundo Goleman, as *soft skills* estão intimamente relacionadas à inteligência emocional, já que se trata da habilidade de reconhecer e controlar suas próprias emoções por meio do autoconhecimento.<sup>24</sup> Além disso, a inteligência emocional está intimamente atrelada à arte de liderar, negociar, resolver conflitos e manter um bom relacionamento com o grupo, por exemplo.

Com o decorrer dos anos, as pessoas tiveram que se reinventar, visto que antes elas estavam envolvidas com atividades braçais e provavelmente não utilizavam as suas habilidades interpessoais. Mas a partir das Revoluções Industriais e da utilização de máquinas e robôs nos meios de produção tornou-se necessário o

<sup>19</sup> BRETAS, Alex *et al.* *Core skills: 10 habilidades essenciais para um mundo em transformação*. São Paulo: Teya, 2020. Posição: 126.

<sup>20</sup> MUGNELA, Marcelo. *Habilidades Invisíveis. Soft Skills: liderança, negociação e comunicação – Habilidades despercebidas que valem dinheiro*. São Paulo: Amazon Kindle Direct Publishing, 2021. Posição: 10.

<sup>21</sup> BRETAS, Alex *et al.* *Core skills: 10 habilidades essenciais para um mundo em transformação*. São Paulo: Teya, 2020. Posição: 218.

<sup>22</sup> MARTINS, José Carlos Cordeiro. *Soft skills: conheça as ferramentas para você adquirir, consolidar e compartilhar documentos*. Rio de Janeiro: Brasport, 2017. Posição: 117.

<sup>23</sup> MUGNELA, Marcelo. *Habilidades Invisíveis. Soft Skills: liderança, negociação e comunicação – Habilidades despercebidas que valem dinheiro*. São Paulo: Amazon Kindle Direct Publishing, 2021. Posição: 10.

<sup>24</sup> GOLEMAN, Daniel. *A teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1996, p. 18.

desenvolvimento de habilidades que os destacassem no processo produtivo, visto que apertar um parafuso, por exemplo, não era mais um diferencial.<sup>25</sup>

No aspecto jurídico, máquinas e robôs com inteligência artificial já contribuem na automação de processos e tarefas repetitivas, atuando como auxiliares em determinadas atividades técnicas. O Tribunal de Justiça de Rondônia desenvolveu um *software* que peticiona, analisa e classifica processos; além de fazer previsões sobre as decisões do magistrado, sugerindo ao usuário qual a melhor opção aplicável a cada caso, dentre outras aplicações.<sup>26</sup>

É possível analisar que inovações tecnológicas surgem a todo momento e atividades técnicas estão sendo substituídas por máquinas e robôs. Dessa forma, faz-se necessário que os profissionais dominem as habilidades técnicas inerentes à sua profissão, mas que também busquem desenvolver as *soft skills*, habilidades inerentes ao ser humano e que auxiliam no cotidiano empresarial e social, tornando assim o ambiente e os negócios mais humanizado, no que diz respeito à atenção dada aos clientes e demais colaboradores.

É possível analisar que, independente da profissão que os sujeitos exerçam, as *soft skills* são necessárias, em maior ou menor grau de importância, visto que o êxito no exercício das atividades está diretamente relacionado ao modo como o sujeito interage com as pessoas ao seu redor e a visão que eles possuem a respeito dela.<sup>27</sup>

No relatório feito pelo Fórum Econômico Mundial, em 2020, foram citadas 15 habilidades interpessoais (*soft skills*) que continuarão crescendo proeminentemente até 2025. Tais habilidades são as de (1) pensamento analítico e inovação; (2) aprendizagem ativa e estratégias de aprendizado; (3) resolução de problemas; (4) pensamento crítico; (5) criatividade; (6) liderança; (7) uso, monitoramento e controle de tecnologias; (8) programação; (9) resiliência, tolerância ao estresse e flexibilidade; (10) raciocínio lógico; (11) inteligência emocional; (12) experiência do usuário; (13) ser orientado a servir o cliente (foco no cliente); (14) análise e avaliação de sistemas; e (15) persuasão e negociação.<sup>28</sup>

<sup>25</sup> MUGNELA, Marcelo. *Habilidades Invisíveis. Soft Skills: liderança, negociação e comunicação – Habilidades despercebidas que valem dinheiro*. São Paulo: Amazon Kindle Direct Publishing, 2021. Posição: 12.

<sup>26</sup> CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Inteligência artificial na Justiça*. Coordenação: José Antônio Dias Toffoli; Bráulio Gabriel Gusmão. Brasília: CNJ, 2019.

<sup>27</sup> SCOTT, Daniel; SANTIAGO, Matheus. *O que eles não te ensinam na faculdade: as 10 habilidades que todo negócio exige*. São Paulo: Amazon Kindle Direct Publishing, 2019. Posição: 342.

<sup>28</sup> WORLD ECONOMIC FORUM. *The Future of Jobs Report 2020*. Disponível em: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf). Acesso em: 19 abr. 2021.

## 2.2 Como desenvolver habilidades interpessoais (*soft skills*)

As habilidades interpessoais estão atreladas à personalidade e comportamento do indivíduo, visto que envolvem aptidões mentais, emocionais e sociais. As *soft skills* são habilidades particulares, assim, cada pessoa possui uma *soft skill* diferente do outro, visto que nasce de acordo com a experiências, cultura, criação e educação de cada indivíduo.<sup>29</sup> Além disso, pontua-se que a falta de habilidades e competências interpessoais pode afetar os relacionamentos no ambiente corporativo e a produtividade da equipe.

Ano a ano, livros de autoajuda são produzidos com o intuito de auxiliar os seres humanos a solucionar problemas do cotidiano, entender suas emoções e aprimorar suas habilidades. Para Rimke, esse tipo de literatura auxilia os indivíduos a se aperfeiçoar e a desenvolver autonomia.<sup>30 31</sup> Nesse contexto, foi demonstrado que os indivíduos podem desenvolver essas habilidades interpessoais, por meio de “*hacks mentais*”.<sup>32</sup>

Em cursos de teatro, por exemplo, é possível desenvolver algumas habilidades interpessoais como inteligência emocional, empatia e comunicação. Isso decorre do contexto em que esses indivíduos estão inseridos, visto que esse ambiente teatral tem o poder de simular interações sociais e expressões de emoções entre os indivíduos que estão atuando. Dessa forma, o indivíduo descobre e percebe como outras pessoas reagem a determinadas atitudes, criando em si mesmo o sentimento de aceitação e aprendendo a olhar sob perspectivas diferentes.<sup>33</sup>

Outro “*hack mental*” que pode auxiliar durante o desenvolvimento das *soft skills* é a prática de esportes e jogos em equipe. Em jogos competitivos, a emoção e a tensão das equipes costumam ser exteriorizadas. No entanto, ser individualista nesses esportes geralmente faz com que o time inteiro seja prejudicado. É necessário conhecer as habilidades técnicas, isto é, as *hard skills* necessárias para fazer os passes essenciais dentro do jogo, mas também é imprescindível que os indivíduos exercitem e desenvolvam as habilidades de trabalho em equipe, liderança, resolução de conflitos e comunicação.<sup>34</sup>

<sup>29</sup> MUGNELA, Marcelo. *Habilidades Invisíveis. Soft skills: Liderança, negociação e comunicação – Habilidades despercebidas que valem dinheiro*. São Paulo: Amazon Kindle Direct Publishing, 2021. Posição: 8 e 9.

<sup>30</sup> RIMKE, H. M. Governing citizens through self-help literature. *Cultural Studies*, v. 14, n. 1, 2000, p. 61.

<sup>31</sup> BALL, S. Aprendizagem ao longo da vida, subjetividade e a sociedade totalmente pedagogizada. *Educação*, 36(2), 144-155. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/faced/article/view/12886>. Acesso em: 02 set. 2021.

<sup>32</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 914.

<sup>33</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 921.

<sup>34</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 959.

Nessa perspectiva, um esporte que auxilia o trabalho em equipe, por exemplo, é o futebol. Em esportes como este, as *soft skills* predominam, já que decorrem de relações interpessoais. Dessa maneira, de nada adianta um atacante que chuta com as duas pernas, cabeceia e corre mais que qualquer zagueiro, se ele estiver em um time desmotivado, que não trabalha em equipe e não pensa na coletividade. Os jogadores podem ser excelentes, mas se não estiverem em sintonia estarão caminhando em direção ao fracasso.<sup>35 36</sup>

É possível verificar que as *soft skills* são necessárias em diversos ambientes, não só no ambiente de trabalho como também em momentos de lazer e diversão, visto que estão intimamente relacionadas com as relações sociais e formas de lidar com pessoas e situações ao seu redor. Nessa perspectiva, as habilidades interpessoais (*soft skills*) devem ser um dos pilares no desenvolvimento pessoal e profissional de qualquer pessoa, independente da área em que atua.<sup>37</sup>

Um estudo realizado pela PUC do Paraná em parceria com a *Slash Education* descreveu que, além dos “*hacks mentais*” demonstrados por Marques existem outras maneiras de desenvolver essas *soft skills* a partir do autoconhecimento, autodesenvolvimento, cursos e experiências. Eles descrevem que é essencial que os indivíduos que desejam desenvolver alguma habilidade interpessoal sigam os seguintes passos:

(...) esteja aberto para aprender com os outros. Explore situações fora de sua bolha, observe rotinas e formas diferentes de lidar com o mundo, converse, procure ativamente vivências diferentes das quais você está acostumado. Tudo isso vai estimular algumas *soft skills* e também te mostrar na prática em quais você precisa focar para evoluir como pessoa e profissional.<sup>38</sup>

Além disso, por meio do autoconhecimento, o indivíduo poderá analisar quais habilidades fazem parte da sua personalidade, quais devem ser aprimoradas e também quais ele deseja desenvolver. Após essa análise, é essencial que o indivíduo comece a se submeter a novas experiências, por exemplo, a pessoa percebe que precisa desenvolver a habilidade de trabalhar em equipe. A partir daí, esse indivíduo

<sup>35</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 965.

<sup>36</sup> MUGNELA, Marcelo. *Habilidades Invisíveis. Soft skills: Liderança, negociação e comunicação – Habilidades despercebidas que valem dinheiro*. São Paulo: Amazon Kindle Direct Publishing, 2021. Posição: 11.

<sup>37</sup> GARRAFA, Caroline; VABO JR., Luis. *Como desenvolver suas People Skills*. [s.l.]: Amazon Kindle Direct Publishing, 2020. E-book Kindle, p. 1 e 3.

<sup>38</sup> SLASH EDUCAÇÃO. *Tudo o que você precisa saber sobre soft skills e como desenvolvê-las na prática*. E-book Slash/Education, PUCPR – Grupo Marista, 2020, p. 10. Disponível em: [https://cdn2.hubspot.net/hubfs/6110345/slash-ebook\\_Tudo-sobre-soft-skills.pdf](https://cdn2.hubspot.net/hubfs/6110345/slash-ebook_Tudo-sobre-soft-skills.pdf). Acesso em: 15 abr. 2021.

deve buscar se inserir em situações que envolvam a prática do trabalho em equipe, o mesmo deve ocorrer com as demais *soft skills*.

Outra forma para desenvolver as *soft skills* é por meio do autodesenvolvimento, ou seja, a partir do autoconhecimento o indivíduo pode identificar e entender quais são suas qualidades, seus objetivos e seus limites e assim buscar desenvolver novas habilidades para maximizar seus resultados.

Após essa análise, por meio do autodesenvolvimento, o indivíduo se compromete a alcançar e selecionar suas metas, mediante a implementação de estudos em áreas que tenha interesse. Bretas *et al.* cita que os adultos começam a analisar fatos e armazenar informações de diversas esferas do conhecimento quando surge a necessidade de solucionar problemas e obstáculos dos contextos nos quais se encontram.<sup>39</sup>

O “Moderno Dicionário da Língua Portuguesa” de Michaelis conceitua autodidata como “aquele que instrui por si mesmo, sem professores”.<sup>40</sup> Dessa forma, no desenvolvimento das *soft skills* é essencial que as pessoas desenvolvam a prática do autodidatismo e apliquem o *lifelong learning* (“formação contínua”) na vida, isto é, a educação continuada e centrada no indivíduo.

### 3 Inovação jurídica: *soft skills* na advocacia contemporânea

Tanto a Constituição da República Federativa do Brasil<sup>41</sup> quanto o Estatuto da Advocacia e da Ordem dos Advogados do Brasil<sup>42</sup> dispõem em seus normativos que os advogados são indispensáveis à administração da justiça. Esse profissional pode atuar tanto na área contenciosa, como na área consultiva, nas áreas tradicionais do Direito, mas também em áreas pouco conhecidas. A função do advogado, segundo Anis Kfourir Jr. é de atender a demanda de seus clientes, que geralmente decorre de alguma relação humana, motivo pelo qual se demonstra importante o desenvolvimento de habilidades interpessoais.<sup>43</sup>

Na visão do autor citado, a advocacia é uma arte, já que esse profissional é capaz de conhecer o Direito e seus procedimentos técnicos, como também é capaz de compreender as necessidades e as razões de seus clientes. Segundo ele, o advogado deve buscar caminhos diferentes para atender de modo efetivo a

<sup>39</sup> BRETAS, Alex *et al.* *Core skills: 10 habilidades essenciais para um mundo em transformação*. São Paulo: Teya, 2020. Posição: 388.

<sup>40</sup> MICHAELIS. *Moderno Dicionário da Língua Portuguesa*. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php>. Acesso em: 02 jun. 2021.

<sup>41</sup> BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 16 jun. 2021.

<sup>42</sup> BRASIL. *Lei nº 8.906/94 – Estatuto da Advocacia e da Ordem dos Advogados do Brasil*. Brasília, 1994. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18906.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18906.htm). Acesso em 27 de mai. 2021.

<sup>43</sup> KFOURIR JR., Anis. *Sucesso na arte de advogar: dicas e reflexões*. São Paulo: Saraiva, 2015. Posição: 301.

causa de seus clientes, compreendendo-a além dos documentos preliminares que recebe para analisar, criando então soluções e análises criativas para os conflitos.<sup>44</sup>

Dessa maneira, é possível analisar que o autor demonstrou que a técnica jurídica aliada a algumas habilidades interpessoais torna o advogado um profissional completo e capaz de caminhar em direção ao objetivo pretendido. Na Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2018 também foram dispostas algumas habilidades que devem ser desenvolvidas durante a graduação em Direito, tais como a comunicação, desenvolvimento da cultura do diálogo com o intuito de promover o uso dos meios consensuais de solução de conflitos, utilização e domínio de ferramentas tecnológicas, desenvolvimento da capacidade de trabalhar em grupo, seja de caráter interdisciplinar ou não, entre outras.<sup>45</sup>

Diante do cenário de inovação tecnológica no ramo jurídico denominado de “advocacia 4.0”, máquinas e robôs são capazes de realizar diversas atividades técnicas e rotineiras para gerenciar e otimizar o trabalho dos advogados. No entanto, conforme citado anteriormente, as habilidades interpessoais só são utilizadas pelos seres humanos, tornando-se então um diferencial na vida de quem as utiliza no dia a dia.

É essencial que os advogados aliem seus conhecimentos técnicos (*hard skills*) às habilidades interpessoais (*soft skills*), demonstrando a seus clientes que são capazes de lidar com os problemas que possam surgir, com empatia, comunicação eficiente, com o fim de encontrar soluções eficazes para as partes.

#### 4 Competências necessárias para atuar nos meios consensuais de resolução de conflitos

O autor Gustavo Marques, ao tratar sobre conflito, discorre que os conflitos são comuns e inerentes às relações sociais. Ele descreve que esses conflitos costumam surgir no momento em que os indivíduos divergem em suas opiniões sobre determinada coisa, por falta de diálogo ou pelo emprego de um diálogo conflitivo, sensação de injustiça, entre outros motivos.<sup>46</sup>

Nesse sentido, caso ocorra um conflito, o artigo 5º, inciso XXXV da Constituição da República Federativa do Brasil, dispõe que “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”.<sup>47</sup> Segundo a divisão dos três poderes

<sup>44</sup> KFOURI JR., Anis. *Sucesso na arte de advogar: dicas e reflexões*. São Paulo: Saraiva, 2015. Posição: 301.

<sup>45</sup> BRASIL. *Resolução nº 5, de dezembro de 2018*. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104111-rces005-18/file>. Acesso em: 29 mar. 2021.

<sup>46</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 1003.

<sup>47</sup> BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 16 jun. 2021.

de Montesquieu,<sup>48</sup> o órgão responsável por interpretar as leis, julgar e garantir o acesso à justiça dos cidadãos é o Poder Judiciário.<sup>49</sup> Nessa perspectiva, dados retirados do Conselho Nacional de Justiça relatam que no final de 2019, a justiça brasileira possuía um total de 77,1 milhões de processos em tramitação.<sup>50</sup>

Isso demonstra que um número exponencial de demandas judiciais é protocolado a cada ano, desenvolvendo uma cultura que valoriza o litígio e menospreza o diálogo entre as partes. No entanto, é possível analisar que nos últimos anos os Meios Consensuais de Resolução de Conflitos começaram a ser mais utilizados, evitando o trâmite judicial e garantindo celeridade e menos gastos às partes e ao Estado. Conforme Marques, esses conflitos podem ser benéficos para as partes, desde que elas busquem alternativas para solucioná-lo. Se não, continuará sendo motivo de brigas, remorsos, vingança e insatisfação.<sup>51</sup>

Segundo Gonçalves e Goulart, existem dois meios que podem ser utilizados na resolução de conflitos. Trata-se da heterocomposição (arbitragem e processo judicial) e da autocomposição (negociação, mediação e conciliação). De um lado, a heterocomposição contém a figura “de uma terceira pessoa, alheia ao problema, a quem foi outorgado o poder e o dever de julgar e impor uma decisão ao caso concreto, determinando um ganhador e um perdedor”.<sup>52</sup>

Já a autocomposição abrange a figura dos próprios envolvidos no litígio. Assim, por meio do diálogo e da cooperação, as partes em parceria com os respectivos advogados, decidirão sobre o caso concreto, levando em conta seus interesses sociais e jurídicos, conforme Gonçalves e Goulart.<sup>53</sup> O relatório “Justiça em Números 2020” do Conselho Nacional de Justiça, demonstra que “em 2019, 3,9 milhões de sentenças homologatórias de acordos foram proferidas pela Justiça, o que representa 12,5% de processos solucionados pela via da conciliação”.<sup>54</sup>

<sup>48</sup> MONTESQUIEU, Charles de Secondat. *O Espírito das Leis*. Introdução, tradução e notas: Pedro Vieira Mota. 7. ed. São Paulo. Saraiva: 2000, p. 168.

<sup>49</sup> RODRIGUES, Pedro. *A Teoria da Divisão dos Três Poderes e a Lava Jato*. Dissertação (Mestrado em Ciências Políticas) – Universidade da Beira Interior. Covilhã, 2020, p. 26. Disponível em: [https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/10807/1/7386\\_15788.pdf](https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/10807/1/7386_15788.pdf). Acesso em: 03 nov. 2021.

<sup>50</sup> CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Justiça em Números 2020: ano-base 2019*. P. 93. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justi%C3%A7a-em-N%C3%BAmoros-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2020.

<sup>51</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 1003.

<sup>52</sup> GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação E Mediação*. Impactos da Pandemia na Cultura do Consenso e na Educação Jurídica. Florianópolis: Emais Academia, 2020, p. 12. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle. Acesso em: 29 mar. 2021>.

<sup>53</sup> GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação E Mediação*. Impactos da Pandemia na Cultura do Consenso e na Educação Jurídica. Florianópolis: Emais Academia, 2020, p. 13. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle. Acesso em: 29 mar. 2021>.

<sup>54</sup> CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Justiça em Números 2020: ano-base 2019*. P. 6. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justi%C3%A7a-em-N%C3%BAmoros-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2020.

Assim, é possível analisar que os Meios Consensuais de Resolução de Conflitos facilitam o acesso à justiça e contribuem com o cenário atual do Judiciário brasileiro, visto que garantem celeridade e eficácia aos litígios, pois as partes e os advogados estarão dialogando entre si e buscando a melhor alternativa. O advogado deve utilizar tanto os seus conhecimentos técnicos quanto as habilidades interpessoais que o auxiliarão a compreender os problemas e anseios das partes.

A Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2018, dispôs que durante a graduação em Direito, o graduando deve desenvolver habilidades e competências que o auxiliarão a comunicar-se com precisão e desenvolver a cultura do diálogo e o uso de meios consensuais de solução de conflitos.<sup>55</sup> Ademais, Marques demonstra que o indivíduo que possui a habilidade de resolver conflitos, dispõe de muitas outras habilidades, visto que cada conflito é distinto do outro, demandando conhecimentos em variadas questões.<sup>56</sup>

Dessa forma, para que esses conflitos sejam solucionados de modo eficaz, é necessário que o indivíduo desenvolva habilidades e competências interpessoais. O autor Marques<sup>57</sup> e as autoras Gonçalves e Goulart<sup>58</sup> citam algumas habilidades que podem auxiliar os advogados ao atuarem nos meios consensuais, por exemplo, as habilidades de inteligência emocional, negociação, comunicação não violenta, escuta ativa, empatia, entre outras.

A inteligência emocional, tão discutida por Goleman, é a capacidade de reconhecer, avaliar e saber lidar tanto com as suas emoções quanto com as dos outros.<sup>59</sup> Dessa maneira, os advogados que buscam desenvolver sua inteligência emocional poderão pensar, sentir e agir de maneira inteligente e consciente, sem se deixar levar pelas emoções, analisando todo o contexto e tomando decisões assertivas.

De modo análogo, a comunicação não violenta em consonância com a inteligência emocional pode contribuir e auxiliar os advogados e as partes a resolverem os conflitos. Conforme Gonçalves e Goulart, “entre o que uma pessoa fala (ou quer expor) e o que a outra escuta (interpreta), pode haver uma lacuna, um hiato, capaz de gerar conflitos”.<sup>60</sup> Dessa maneira, cabe aos mediadores, facilitadores

<sup>55</sup> BRASIL. *Resolução nº 5, de dezembro de 2018*. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104111-rces005-18/file>. Acesso em: 29 mar. 2021

<sup>56</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 1014.

<sup>57</sup> MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle. Posição: 117, 146, 192, 213, 524.

<sup>58</sup> GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação e Mediação*. Impactos da Pandemia na Cultura do Consenso e na Educação Jurídica. Florianópolis: Emais Academia, 2020, p. 22, 23 e 25. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle>. Acesso em: 29 mar. 2021.

<sup>59</sup> GOLEMAN, Daniel. *A teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1996, p. 21, 73, 74.

<sup>60</sup> GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação e Mediação*. Impactos da Pandemia na Cultura do Consenso e na Educação Jurídica. Florianópolis: Emais Academia, 2020, p. 25. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle>. Acesso em: 29 mar. 2021.

e conciliadores buscar a compreensão das emoções e sentimentos envolvidos naquele conflito, como também a compreensão dos fatos.

Ademais, outra habilidade essencial nos meios consensuais é a de negociação, visto que os conflitos podem ser resolvidos por meio do diálogo entre as partes, com o intuito de buscar benefícios para ambos os lados. Conforme Antunes *et al.*, a negociação envolve um conjunto de habilidades interpessoais e exige também estudo e prática.<sup>61</sup> O negociador deve possuir inteligência emocional, pois as emoções não podem tomar conta de quem está negociando. Além disso, é essencial que o negociador mantenha uma atmosfera positiva durante as negociações, por meio da escuta ativa e da simpatia.

A habilidade de escuta ativa requer “atenção, sensibilidade e reflexão, não apenas ao que está sendo dito, mas também ao não dito”, conforme Gonçalves e Goulart.<sup>62</sup> Além disso, Garrafa e Vabo Jr. descrevem que a escuta ativa é a capacidade do indivíduo escutar com atenção e refletir sobre o que está sendo falado.<sup>63</sup> Dessa forma, reflete a capacidade de empatia de cada um, pois “escuta-se ativamente quando se (...) interessa e se incentiva pessoa que fala; quando se ouve sem interromper o interlocutor”.<sup>64</sup>

A habilidade de se colocar no lugar do outro, isto é, a empatia, pode ser dividida em três vertentes, segundo Goleman. A autora Ludicele Antunes resume da seguinte forma: 1) a empatia cognitiva é a capacidade de entender o ponto de vista do outro; 2) a empatia emocional é a habilidade de sentir o que o outro sente; e 3) a preocupação empática é a capacidade de antever o que o outro precisa.<sup>65</sup> Gonçalves e Goulart descrevem a empatia segundo o conceito popular de “calçar os sapatos dos outros” (*in your shoes*).<sup>66</sup>

A empatia é considerada uma qualidade essencial nos relacionamentos sociais e afetivos, já que “valida o sentimento das pessoas e as questões trazidas durante o diálogo”. Gonçalves e Goulart descrevem que nos meios consensuais, o mediador tem a função especial de estimular as partes a se “colocarem” umas nas

<sup>61</sup> ANTUNES, Ludicele *et al.* *Soft Skills: competências essenciais para os novos tempos*. São Paulo: Literature Books International, 2020, p. 129 e 130.

<sup>62</sup> GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação e Mediação*. Impactos da Pandemia na Cultura do Consenso e na Educação Jurídica. Florianópolis: Emais Academia, 2020, p. 24. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle>. Acesso em: 29 mar. 2021.

<sup>63</sup> GARRAFA, Caroline; VABO JR., Luis. *Como desenvolver suas People Skills*. [s.l.]: Amazon Kindle Direct Publishing, 2020. E-book Kindle, p 13.

<sup>64</sup> GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação e Mediação*. Impactos da Pandemia na Cultura do Consenso e na Educação Jurídica. Florianópolis: Emais Academia, 2020, p. 25. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle>. Acesso em: 29 mar. 2021.

<sup>65</sup> ANTUNES, Ludicele *et al.* *Soft Skills: Competências essenciais para os novos tempos*. São Paulo: Literature Books International, 2020, p. 186.

<sup>66</sup> GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação e Mediação*. Impactos da Pandemia na Cultura do Consenso e na Educação Jurídica. Florianópolis: Emais Academia, 2020, p. 23. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle>. Acesso em: 29 mar. 2021.

“peles” das outras, com o intuito de entender e perceber a “perspectiva do que é sentido e pensado não a partir da sua perspectiva, mas sim a partir da estrutura interna do outro”.<sup>67</sup>

Prosseguem Gonçalves e Goulart:

(...) a abordagem consensual e o incentivo da cultura do consenso, que desloca o tratamento do conflito jurídico (do juiz) para as próprias partes, cujo caso pode ser resolvido por elas diretamente (negociação), ou podem optar pela participação de terceiros (mediador ou conciliador).<sup>68</sup>

Nessa perspectiva, a justiça consensual deve ser realizada com o intuito de facilitar o diálogo entre as partes por meio da comunicação ativa. Assim, os indivíduos poderão cooperar entre si, modificando as relações e chegando, se for o caso, ao acordo.<sup>69</sup>

Os meios consensuais não surgiram com o intuito de subtrair o trabalho dos advogados ou reduzir a competência do Judiciário, e sim auxiliar, somar e incrementar as maneiras de solucionar conflitos. Portanto, os advogados que decidirem atuar nos meios consensuais, como também os que trabalham na via contenciosa, devem buscar desenvolver as *soft skills* que os auxiliarão a exercer um bom atendimento e a resolver os possíveis conflitos.

## 5 Considerações finais

Por meio do desenvolvimento tecnológico, proveniente das revoluções industriais, muitas atividades que eram realizadas estritamente por seres humanos foram substituídas por máquinas, robôs, aplicativos, deixando ainda mais evidente que o desenvolvimento de habilidades inatas ao ser humano, tornam-se ainda mais essenciais para aqueles que querem continuar sendo profissionais indispensáveis.

As *soft skills*, conhecidas como habilidades interpessoais, estão ganhando destaque no mercado de trabalho. Dessa maneira, verificou-se que é essencial que profissionais, especialmente do ramo do Direito, alinhem seus conhecimentos e habilidades técnicas (*hard skills*) às habilidades interpessoais (*soft skills*) com

<sup>67</sup> GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação e Mediação*. Impactos da Pandemia na Cultura do Consenso e na Educação Jurídica. Florianópolis: Emais Academia, 2020, p. 24. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle>. Acesso em: 29 mar. 2021.

<sup>68</sup> GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação e Mediação*. Impactos da Pandemia na Cultura do Consenso e na Educação Jurídica. Florianópolis: Emais Academia, 2020, p. 30. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle>. Acesso em: 29 mar. 2021.

<sup>69</sup> GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação e Mediação*. Impactos da Pandemia na Cultura do Consenso e na Educação Jurídica. Florianópolis: Emais Academia, 2020, p. 31. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle>. Acesso em: 29 mar. 2021.

o intuito de tornarem-se profissionais completos e capazes de se comunicar de maneira mais assertiva e eficaz com a sua equipe e seus clientes.

Como objetivo geral da pesquisa, buscou-se compreender como as habilidades comportamentais (*soft skills*) de fato poderão auxiliar advogados e demais profissionais da área jurídica na resolução de conflitos, a partir dos meios consensuais. Foi possível entender que essas habilidades são essenciais, visto que negociação, persuasão, comunicação, escuta ativa e demais habilidades contribuem e auxiliam na resolução dos conflitos, o que pode desafogar o Poder Judiciário e trazer mais celeridade aos acordos entre as partes.

O primeiro objetivo específico do artigo foi o de apresentar os conceitos de *soft skills* e *hard skills*, destacando as diferenças entre essas habilidades e evidenciando-se a necessidade de utilizá-las em conjunto. Além disso, buscou-se descrever a aplicabilidade, o desenrolar histórico dessas habilidades e apresentação de métodos para desenvolvimento de habilidades interpessoais.

O artigo também buscou descrever a necessidade de os advogados desenvolverem *soft skills*, já que elas surgiram no mercado de trabalho como uma inovação. Ademais, foi demonstrado que advogados com habilidades de *soft skills* influenciam e colaboram durante a atuação nos meios consensuais de resolução de conflitos.

Durante o desenvolvimento do artigo, buscou-se responder a seguinte questão: como as habilidades comportamentais (*soft skills*) podem auxiliar os advogados na resolução de conflitos a partir dos meios consensuais? Foi possível analisar que apenas os conhecimentos técnico e jurídico (*hard skills*) não são mais suficientes, o advogado precisa ir além e buscar meios para se aperfeiçoar, mantendo-se um eterno aprendiz.

É essencial que o advogado possua habilidades que o auxiliarão a entender e gerenciar conflitos a partir da visão sistêmica. Assim, os advogados poderão questionar as narrativas das partes de forma técnica e eficiente, aplicando ao caso concreto soluções eficazes que atendam as partes envolvidas no conflito.

A produção desta pesquisa teve um desafio quanto ao material bibliográfico sobre o assunto, visto que é um tema inovador e são poucas as obras escritas. No entanto, periódicos, *e-books*, trabalhos acadêmicos, resoluções e leis auxiliaram no desenvolvimento do artigo. Houve a busca por dados científicos para demonstrar a importância do desenvolvimento das *soft skills* como meio de solução de conflitos extrajudicialmente, porém poucos foram encontrados. Por conta da pandemia causada pela Covid-19, não foi possível realizar pesquisa de campo para constatar em escritórios de advocacia e em outros estabelecimentos se já utilizam no seu cotidiano essas habilidades.

Dessa forma, com o intuito de encorajar possíveis pesquisadores e para que esse tema continue sendo amplamente discutido, é recomendado que sejam realizadas pesquisas de campo para aferir se os profissionais utilizam as *soft*

*skills* cotidianamente durante os atendimentos e como o uso dessas habilidades impacta na celeridade e solução dos conflitos de forma extrajudicial nos escritórios de advocacia.

## Referências

ANTUNES, Ludice *et al.* *Soft Skills: competências essenciais para os novos tempos*. São Paulo: Literature Books International, 2020.

BALL, S. Aprendizagem ao longo da vida, subjetividade e a sociedade totalmente pedagogizada. *Educação*, 36 (2), p. 144-155. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/faced/article/view/12886>. Acesso em: 02 set. 2021.

BRASIL. *Código de Processo Civil*. Brasília, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. *Resolução nº 5, de dezembro de 2018*. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104111-rces005-18/file>. Acesso em: 29 mar. 2021.

BRASIL. *Lei 8.906/94 – Estatuto da Advocacia e da Ordem dos Advogados do Brasil*. Brasília, 1994. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18906.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18906.htm). Acesso em: 27 maio 2021.

BRETAS, Alex *et al.* *Core Skills: 10 habilidades essenciais para um mundo em transformação*. São Paulo: Teya, 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Inteligência artificial na Justiça*. Coordenação: José Antônio Dias Toffoli; Bráulio Gabriel Gusmão. Brasília: CNJ, 2019.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Justiça em Números 2020: ano-base 2019*. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justi%C3%A7a-em-N%C3%BAmoros-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2020.

GARRAFA, Caroline; VABO JR., Luis. *Como desenvolver suas People Skills*. [s.l.]: Amazon Kindle Direct Publishing, 2020. E-book Kindle.

GOLEMAN, Daniel. *A teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1996.

GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Negociação, Conciliação e Mediação: impactos da pandemia na cultura do consenso e na educação jurídica*. Florianópolis: Emais Academia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle>. Acesso em: 29 mar. 2021.

KFOURI JR., Anis. *Sucesso na arte de advogar: dicas e reflexões*. São Paulo: Saraiva, 2015.

MARQUES, Gustavo H. C. *Soft skills: como controlar suas emoções e resolver conflitos*. São Paulo: Independente, 2021. E-book Kindle.

MARTINS, José Carlos Cordeiro. *Soft skills: conheça as ferramentas para você adquirir, consolidar e compartilhar documentos*. Rio de Janeiro: Brasport, 2017.

MASUDA, Yoneji. *A sociedade da informação como sociedade pós-industrial*. Tradução: Kival Charles Weber e Angela Melin. Rio de Janeiro: Rio, 1982.

MICHAELIS. *Moderno Dicionário da Língua Portuguesa*. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php>. Acesso em: 02 jun. 2021.

MITAL, Anil; PENNATHUR, Arunkumar. Advanced technologies and humans in manufacturing workplaces: an interdependent relationship. *International Journal of Industrial Ergonomics*, [s.l.], v. 33, n. 4, p. 295-313, 2004.

MONTESQUIEU, Charles de Secondat. *O Espírito das Leis*. Introdução, tradução e notas: Pedro Vieira Mota. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

MUGNELA, Marcelo. *Habilidades Invisíveis. Soft skills: liderança, negociação e comunicação – Habilidades despercebidas que valem dinheiro*. São Paulo: Amazon Kindle Direct Publishing, 2021.

RIMKE, H. M. Governing citizens through self-help literature. *Cultural Studies*, v. 14, n. 1, 2000, p. 61.

RODRIGUES, Pedro. *A Teoria da Divisão dos Três Poderes e a Lava Jato*. Dissertação (Mestrado em Ciências Políticas) – Universidade da Beira Interior. Covilhã, 2020, p. 26. Disponível em: [https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/10807/1/7386\\_15788.pdf](https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/10807/1/7386_15788.pdf). Acesso em: 03 nov. 2021.

SALES, Lilia Maia de Moraes; BEZERRA, Mário Quesado Miranda. Os avanços tecnológicos do século XXI e o desenvolvimento de habilidades necessárias ao profissional do Direito a partir das abordagens das Universidades de Harvard e Stanford. *Pensar*, Fortaleza, v. 23, n. 4, p. 1-13, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/rpen/article/view/8016>. Acesso em: 17 mar. 2021.

SCOTT, Daniel; SANTIAGO, Matheus. *O que eles não te ensinam na faculdade: as 10 habilidades que todo negócio exige*. São Paulo: Amazon Kindle Direct Publishing, 2019.

SLASH EDUCAÇÃO. *Tudo o que você precisa saber sobre soft skills e como desenvolvê-las na prática*. E-book Slash/Education, PUCPR – Grupo Marista, 2020. Disponível em: [https://cdn2.hubspot.net/hubfs/6110345/slash-ebook\\_Tudo-sobre-soft-skills.pdf](https://cdn2.hubspot.net/hubfs/6110345/slash-ebook_Tudo-sobre-soft-skills.pdf). Acesso em: 15 abr. 2021.

SOUZA, A. C.; FIALHO, F. A. P.; OTANI, N. *TCC: métodos e técnicas*. Florianópolis: Visual Books, 2007.

VERJEIJL, Bart *et al.* *New breakthroughs in computational law* – Code X Future Law Conference. Stanford University. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=efr9VctcMe8>. Acesso em: 12 abr. 2021.

---

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

FREITAS, Micaella Dallagnolli; GOES, Moisés de Almeida. *Soft skills na advocacia contemporânea e nos meios consensuais de resolução de conflitos*. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 113-131, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.freitas.v.2.n.3.

---



# The urgency of regulating and promoting artificial intelligence in the light of the precautionary principle and sustainable development

*A urgência da regulação e do fomento da inteligência artificial à luz do princípio da precaução e do desenvolvimento sustentável*

**Adriana Ricardo da Costa Schier\***

Centro Universitário do Brasil (Curitiba, Paraná, Brasil)  
adrianascrschier@uol.com.br  
<https://orcid.org/0000-0003-0094-4231>

**Cristina Borges Ribas Maksym\*\***

Faculdade de Pinhais (Pinhais, Paraná, Brasil)  
cristinacbr@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-3431-4481>

**Vitória Dionísio Mota\*\*\***

Centro Universitário do Brasil (Curitiba, Paraná, Brasil)  
vitoriadionisioadv@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-7188-4905>

---

Como citar este artigo/*How to cite this article*: SCHIER, Adriana Ricardo da Costa; MAKSYM, Cristina Borges Ribas; MOTA, Vitória Dionísio. The urgency of regulating and promoting artificial intelligence in the light of the precautionary principle and sustainable development. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 133-152, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.schier.v.2.n.3.

\* Professora de Direito Administrativo do Centro Universitário do Brasil – UNIBRASIL (Curitiba-PR, Brasil). Estágio Pós-Doutoral pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Doutora e Mestre em Direito do Estado pela Universidade Federal do Paraná. Presidente da Comissão de Serviços Públicos do Instituto Brasileiro de Direito Administrativo. Vice-Presidente do Instituto Paranaense de Direito Administrativo. Membro do Conselho Científico do Instituto de Direito Romeu Felipe Bacellar. Membro da Comissão de Gestão Pública da Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Paraná. Pesquisadora no Grupo de Estudos Direito Administrativo, Estado Sustentável e Políticas Públicas (DAESPP). Advogada especializada em Direito Público. E-mail: adrianascrschier@uol.com.br

\*\* Professora no curso de Direito da Faculdade de Pinhais – FAPI (Curitiba-PR, Brasil). Mestra em Direito do Estado pela Universidade Federal do Paraná – UFPR. Pesquisadora no Centro Universitário Autônomo do Brasil – UNIBRASIL. Advogada. E-mail: cristinacbr@hotmail.com

\*\*\* Graduanda no curso de Direito no Centro Universitário Autônomo do Brasil – UNIBRASIL (Curitiba-PR, Brasil). E-mail: vitoriadionisioadv@gmail.com

**Recebido/Received:** 22.09.2021/ September 22<sup>nd</sup>, 2021

**Aprovado/Approved:** 08.11.2021/ November 08<sup>th</sup>, 2021

---

**Abstract:** The objective of this research is to analyze whether the Brazilian state has had any initiatives to regulate artificial intelligence in a way that promotes sustainable development. It is based on the need for this regulation in light of the precautionary in order to avoid irreversible damage, as in the case of the use of artificial intelligence in robotic cars or in health care, in the replacement of administrative or judicial decisions that involve value analysis by automated and exegetical decisions, as well as because of the democratic damages resulting from interference in elections. Moreover, considering that what most suffocates innovations is not their regulation, but rather, the absence of a coordinated and vigorous national state entrepreneurship, it is also verified whether there are no initiatives in the country to promote the use of artificial intelligence in the market or by the government. The methodology used is a bibliographic review and comparison of the regulatory and development initiatives established in other countries. The central hypothesis is that that despite sparse initiatives, artificial intelligence has not been a priority in the Brazilian State, whether seen as a regulatory State or as an entrepreneurial State.

**Keywords:** Artificial intelligence. Public administration. Regulation. Promotion. Precautionary principle. Sustainable development.

**Resumo:** O objetivo da presente pesquisa consiste em analisar se o Estado brasileiro tem tido iniciativas de regulação da inteligência artificial que propiciem o desenvolvimento sustentável. Fundamenta-se pela necessidade desta normatização à luz do princípio da precaução com intuito de se evitar danos irreversíveis, como no caso do uso da inteligência artificial nos carros robóticos ou na área da saúde, na substituição de decisões administrativas ou judiciais que envolvam análise de valor por decisões automatizadas e exegeticas, assim como em razão dos prejuízos democráticos decorrentes das interferências nas eleições. Ademais, considerando que o que mais sufoca as inovações não é sua regulação, mas sim a ausência de um empreendedorismo estatal nacional coordenado e pujante, verifica-se também se há iniciativas de fomento no país para o uso da inteligência artificial no mercado ou pelo Poder Público. A metodologia utilizada é de revisão bibliográfica e comparação das iniciativas regulatórias e de fomento estabelecidas nos demais países. A hipótese central é de que apesar das iniciativas esparsas, a inteligência artificial não tem sido uma prioridade no Estado brasileiro, seja este visto como um Estado-regulador, seja este observado sob um viés de Estado-empendedor.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial. Administração pública. Regulação. Fomento. Princípio da precaução. Desenvolvimento sustentável.

**Contents:** **1** Introduction – **2** Artificial Intelligence: what it is, how it works and which functions does it have? – **3** Regulation of technologies in light of the precautionary principle – **4** The entrepreneurial state and AI – **5** Conclusion – References

---

## 1 Introduction

The analysis of the impacts of artificial intelligence – AI – in Law is a current and constant discussion. It is not just a fad, since even if one wants to close one's eyes, the truth is that new technologies with massive use of data and AI are present in our daily activities, just as they are in half of the Brazilian Courts and also disseminated in the Public Administration, both in services and public policies, but especially in control activities.

Analyzing the theme from different perspectives, therefore, becomes essential, especially because there are many unanswered questions.

In this context, AI has been treated as a “great mantra and symbol of the conceptual refinement of post-industrial society in the 21st century”. It is also viewed with a lot of optimism and advocated by enthusiasts given its enormous potential. On the other hand, many problematizations are also made as to whether its application must respect ethics and human dignity, since AI tends to “expose the inconsistencies of social action”.<sup>1</sup>

But it is necessary to analyze this innovation not only from the standpoint of its capabilities or the need for its applications to respect certain principles and basic rights (soft law). It must be analyzed the need for regulation in light of the precautionary principle, considering the irreversible damages that have already arisen and others that may still arise (hard law). This taking into account that the Brazilian State’s goal is not only technological progress or respect for free enterprise, but also sustainable development.

With this, it is not denied the potentiality of the use of artificial intelligence, much less intend to repel it, but what found is that its regulation is not only necessary but also urgent, as well as its promotion combined with the use of coordinated strategies for its safe application and development by the government.

And because of these needs, the objective of the present research is to analyze whether the Brazilian State has had initiatives of regulation, planning and state promotion for the use of this technology. In this context, it is first analyzed what artificial intelligence is and what its applications have been (item 2), and then verify the Brazilian initiatives and the need for both regulation (item 3) and promotion (item 4).

## 2 Artificial Intelligence: what it is, how it works and which functions does it have?

The European Ethical Charter on the use of artificial intelligence – AI – explains that this tool allows certain tasks previously performed by humans to be performed in an automated fashion. Artificial intelligence, therefore, is the assignment of a previously human task to a machine.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot. Inteligência artificial entre estratégias nacionais e a corrida regulatória global: rotas analíticas para uma releitura internacionalista e comparada. *Rev. Fac. Direito UFMG*, Belo Horizonte, n. 76, p. 229-256, jan./jun. 2020.

<sup>2</sup> COMMISSION EUROPEENNE POUR L'EFFICACITE DE LA JUSTICE (CEPEJ). *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement* – Adoptée par la CEPEJ lors de sa 31<sup>ème</sup> réunion plénière, Strasbourg, 3-4 décembre 2018, p. 36-45.

AI, however, is not a single and homogeneous item, but a set of sciences and techniques (mathematics, statistics and computer science) used according to human preconfiguration and will that does not produce intelligence in itself, but a set of observations (input) and results (output).<sup>3</sup> In other words, it refers to machines or software that are able to learn something in order to act or indicate a response or action.<sup>4</sup> They are capable, in short, of selecting, cutting and organizing a big volume of data disponible in order to indicate, through the use of algorithms (a set of instructions or rules), a solution or answer.<sup>5</sup>

Its operation, as well as its conception, is also varied. Initially the machine learned through algorithms offered by an external agent, a programmer. Today, however, the machine itself can already offer these rules and algorithms, since it is able to learn them by “studying” the data and finding patterns, which is called machine learning. This learning can be supervised or unsupervised by humans, as well as can in some cases have opacities.<sup>6</sup>

Artificial intelligence works, therefore, through massive data analysis, processing present and past information – quickly and efficiently – and through this processing and the use of mathematics and statistics can present in synthesis two functions: it will be able to predict a future situation (prediction function) or to make a decision (decision function).<sup>7</sup>

An example of the predictive function is the massive analysis of public data (input) made available about the confirmed cases and deaths from the COVID-19 virus in Brazil by an artificial intelligence model created by researchers at the Federal University of Paraná, whose analysis (output) statistically presents the expected amount of daily cases or deaths for two future weeks. Such automated analysis could help the State in planning with the previous allocation of human and financial resources to fight the pandemic, besides the respective decision making focused on damage prevention with respective public policies.<sup>8</sup>

<sup>3</sup> COMMISSION EUROPEENNE POUR L'EFFICACITE DE LA JUSTICE (CEPEJ). *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement* – Adoptée par la CEPEJ lors de sa 31<sup>ème</sup> réunion plénière, Strasbourg, 3-4 décembre 2018, p. 36-45.

<sup>4</sup> MARTINS, Humberto. A Constituição Federal de 1988, o sistema de justiça e a inteligência artificial: conciliar a dimensão jurídica com a ética. In: *Democracia e sistema de justiça: obra em homenagem aos 10 anos do Ministro Dias Toffoli no Supremo Tribunal Federal*. Belo Horizonte: Fórum, 2020, p. 297-309.

<sup>5</sup> CORVALÁN, Juan Gustavo. Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigaciones Constitucionais*, Curitiba, vol. 5, n. 1, p. 295-316, jan./abr. 2018.

<sup>6</sup> VIEITEZ, Diego Losada. *Controle de Políticas Públicas pelos Tribunais de Contas e GovTechs*. Porto Alegre, 2018. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Rio Grande do sul, p. 73-91.

<sup>7</sup> COMMISSION EUROPEENNE POUR L'EFFICACITE DE LA JUSTICE (CEPEJ). *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement* – Adoptée par la CEPEJ lors de sa 31<sup>ème</sup> réunion plénière, Strasbourg, 3-4 décembre 2018, p. 36-45.

<sup>8</sup> In this sense, available at: <https://www.ufpr.br/porta.ufpr/noticias/em-duas-semanas-mortes-diaras-por-covid-19-no-brasil-podem-passar-de-1-600-revela-modelo-da-ufpr-baseado-em-inteligencia-artificial/?fbclid=IwAR-2qReQxtbXIT6Gt13e8clJVXpD2gJ2TfCiBclbPogfuBxo9XCUIgQ3Tz8>. Accessed on: 05 Sep. 2020.

Another example of the predictive function is the use of artificial intelligence for purposes of making master plans, since it is possible to make automated predictions about the growth of the city and artificial analyses based on this prognosis.<sup>9</sup> And along this line there are numerous examples of the use of artificial intelligence with predictive function in the Public Administration, such as the City Hall of Curitiba-PR;<sup>10</sup> the State of Paraná;<sup>11</sup> the Federal Audit Court – TCU<sup>12</sup> and the Federal Revenue.<sup>13</sup>

And even within administrative processes that became compulsorily digital by Decree No. 8.539/2015 it is possible to use artificial intelligence for predictive or decision-making purposes, so it is not surprising that the Administrative Law Journey of the Federal Justice Council has approved the enunciation 12, according to which “the robotic administrative decision must be sufficiently motivated, being its opacity a reason for invalidation”. Along the same lines is the provision of the right to an explanation of the automated decision in art. 20 of the General Law of Data Protection – LGPD, which is in accordance with the already previous art. 50 of the Law of Administrative Procedure (Law No. 9,784/1999), which requires that the administrative decision be motivated.<sup>14</sup>

More daring are the virtual monitoring or surveillance projects, such as, for example, one carried out in 2020 in São Luiz – MA, which verified and predicted the social distancing during the COVID-19 pandemic in public places through data collected by smart cameras.<sup>15</sup>

In the Judiciary, the predictive function is also present, for example, in the procedural management program “Bem-te-vi” from the Superior Labor Court (TST), which brings the main information of the processes concluded in the office, such

<sup>9</sup> In this sense, available at: <https://www.unicamp.br/unicamp/index.php/ju/noticias/2017/10/09/uso-de-inteligencia-artificial-pode-tornar-cidades-mais-agradaveis>. Accessed on: 05 Sep. 2020.

<sup>10</sup> Artificial intelligence triages patients with suspected COVID-19 in Curitiba/PR. In this regard, available at: <http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/noticias/1453-inteligencia-artificial-faz-triagem-de-pacientes-com-suspeita-de-covid-19-em-curitiba.html>. Accessed on: 05 Oct. 2020.

<sup>11</sup> An artificial intelligence tool developed by the Information Technology and Communication Company of Paraná (Celepar) was launched by the State Government and makes available about 380 services from different agencies. In this regard, available at: <https://www.pia.pr.gov.br/pagina-39.html>. Accessed on: 05 Oct. 2020.

<sup>12</sup> Robots daily scan the Official Gazette of the Union (DOU) and the Comprasnet, a site with bids and contracts promoted by the federal government, to alert Court auditors of possible indications of irregularity in acquisitions related to the pandemic. In this sense, available at: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/inteligencia-artificial-auxilia-fiscalizacao-do-tcu-sobre-compras-relacionadas-a-covid-19.htm>. Accessed on: 05 Oct. 2020.

<sup>13</sup> The Harpy project conceived by the IRS to combat tax evasion in the country makes use of artificial intelligence to assist inspectors in identifying possible fraud. In this sense, available at: <http://intra.serpro.gov.br/noticias/receita-federal-implanta-com-apoio-do-serpro-primeiros-modulos-do-software-de-inteligencia-artificial>. Accessed on: 05 Oct. 2020.

<sup>14</sup> Available at: <https://www.cjf.jus.br/cjf/noticias/2020/08-agosto/i-jornada-de-direito-administrativo-aprova-40-enunciados>. Accessed on: 06 Oct. 2020.

<sup>15</sup> VELSIS, Fábio dos Santos. 6º Seminário Internacional sobre análise de dados na Administração Pública. Tribunal de Contas da União. Brasília, 2020. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=kILD30x6xdg&feature=youtu.be>. Accessed on: 30 Set. 2020.

as the name of the parties, filing date or procedural subject, besides allowing searches.<sup>16</sup> There are also programs that use AI in the Legislative Branch.<sup>17</sup>

As for the decision-making function, there is the “Victor software” at the Supreme Federal Court (STF), named after former minister Victor Nunes Leal, a project developed in conjunction with the University of Brasília (UnB) under the coordination of Professor Fabiano Hartmann.<sup>18</sup> The project’s objective is to systematize the STF’s jurisprudence and facilitate the application of judicial precedents to appeals with the use of technology.<sup>19</sup>

In the initial phase, Victor has “read” 14,000 thousand cases, classifying the documents, identifying the extraordinary appeals and, using algorithms, verifying which of them are linked to certain themes of general repercussion (input data), finding “judgment patterns” for future appeals to the Court (output data).<sup>20</sup> These patterns are “learned” by the software with the use of algorithms and through this reading and response, Victor will increase the efficiency and speed of proceedings by up to 2 (two) years.<sup>21</sup>

In summary, it is up to Victor to investigate whether the extraordinary appeals are linked to a general repercussion theme and therefore meet the requirement set by art. 102, §3º of the Federal Constitution. It is important to emphasize that the machine does not judge, but rather, indicates such paths, seeking to anticipate or predict admissibility judgments as to whether the appeals are linked to general repercussion themes general, and its result is only “approved” by one person. For now, Victor checks only the 27 most recurrent themes that represent 60% of all extraordinary appeals.<sup>22</sup>

For the creators of the Victor project, its use results in the materialization of the principle of efficiency, in addition to the predictability and standardization of

<sup>16</sup> In this sense, available at: <http://www.tst.jus.br/web/estatistica/bem-te-vi>. Accessed on: 30 Set. 2020.

<sup>17</sup> The Ulysses software helps the distribution of parliamentary requests among the knowledge areas of the Legislative Consultancy and is learning to do automatic translation, recognize parliamentarians in photos and videos, and answer questions from citizens. In this regard, available at: <https://www.camara.leg.br/assessoria-de-imprensa/568452-consultoria-legislativa-da-camara-utiliza-inteligencia-artificial-para-agilizar-trabalhos/>. Accessed on: 30 Sep. 2020.

<sup>18</sup> SILVA, Nilton Correia da. Notas iniciais sobre a evolução dos algoritmos do Victor: o primeiro projeto em inteligência artificial em supremas cortes do mundo. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). *Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia – 2018*. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

<sup>19</sup> In this sense, available at: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>. Accessed on: 30 Sep. 2020.

<sup>20</sup> MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*. Vitória: Faculdade de Direito de Vitória – FDU, v. 19, n. 3, p. 219-238, set./dez. 2018.

<sup>21</sup> In this sense, available at: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>. Accessed on: 30 Sep. 2020.

<sup>22</sup> In this sense, available at: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>. Accessed on: 30 Sep. 2020.

jurisprudence. And similar to Victor, there are already 72 projects in the Brazilian courts, according to a survey by the Getulio Vargas Foundation – FGV.<sup>23</sup>

Juarez Freitas, in the same vein, but in relation to Public Administration, highlights how computer science can assist in the management of gigantic volumes of data, on one hand protecting sensitive data, and on the other assisting in public decision making that goes beyond the mere monetary reductionist cost-benefit analysis and reaches, therefore, acceptable levels of efficiency.<sup>24</sup>

However, despite its potential, artificial intelligence presents problems. The processing of the data may reveal and unduly maintain in the prediction some persistent discrimination in society. The method, therefore, must be cautious and ethical so as not to reproduce, legitimize, and aggravate unjustified discrimination.<sup>25</sup>

The use of artificial intelligence can also favor institutions and people with technological resources that could “manipulate” a desired result.<sup>26</sup> In this sense, there are already programs that seek to “guess” the outcome of a lawsuit, and these can indicate to a lawyer, for example, the statistically most appropriate way to win a case. And this would transform Law into a simple game to be played.<sup>27</sup>

In this context, it is also important to emphasize that artificial intelligence should not be seen as a great oracle that is not subject to misinterpretation, since (i) it cannot perform value analysis, which is relevant to the science of Law that no longer admits mechanical and exegetical interpretation of the law, (ii) statistics deals with correlations (if A then B) and not causalities (if A must be B), which also hampers legal readings, and finally (iii) statistics can also “lie”, a concern that is not irrelevant within a post-truth scenario.<sup>28</sup>

As Darell Huff points out in his book on how to lie with statistics, statistics can be used in a corrupted way due to small sampling or built-in bias to support dishonest arguments. And this lie within an artificial intelligence program would be

<sup>23</sup> In this regard, available at: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/judiciario-brasileiro-tem-ao-menos-72-projetos-de-inteligencia-artificial-nos-tribunais-09072020>. Accessed on: 30 Sep. 2020.

<sup>24</sup> FREITAS, Juarez. Direito Administrativo e Inteligência Artificial. *Interesse Público*, Belo Horizonte, v. 114, p. 15-29, 2019.

<sup>25</sup> COMMISSION EUROPEENNE POUR L'EFFICACITE DE LA JUSTICE (CEPEJ). *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement* – Adoptée par la CEPEJ lors de sa 31<sup>ème</sup> réunion plénière, Strasbourg, 3-4 décembre 2018, p. 36-45.

<sup>26</sup> COMMISSION EUROPEENNE POUR L'EFFICACITE DE LA JUSTICE (CEPEJ). *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement* – Adoptée par la CEPEJ lors de sa 31<sup>ème</sup> réunion plénière, Strasbourg, 3-4 décembre 2018, p. 36-45.

<sup>27</sup> HACHEM, Daniel Wunder; FÁRIA, Luzardo. Regulação jurídica das novas tecnologias no Direito Administrativo brasileiro: impactos causados por Uber, WhatsApp, Netflix e seus similares. *Revista Brasileira de Direito*. Passo Fundo: vol. 15, n. 3, p. 180-203, Setembro-Dezembro, 2019.

<sup>28</sup> FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, big data e riscos para os direitos de personalidade. In: MENEZES, Joyceane Bezerra de; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Autonomia Privada, liberdade existencial e direitos fundamentais*. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333-349.

more serious since it is unknown and lost in the opacity of algorithms or machine learning.<sup>29</sup>

These problems have been faced by specialists who point out that the use of this tool must observe basic principles and rights. They argue, therefore, that the use of artificial intelligence should be used in an ethical and responsible way, using data from reliable sources without violating fundamental rights, focusing on the constitutional goals and especially cautiously so as not to adopt discriminatory standards based on the very sensitive data extracted and analyzed.<sup>30</sup>

In other words, it is known that the use of AI will bring numerous benefits only if it observes human or fundamental rights, as well as numerous legal principles, among which the principles of legality, non-discrimination, and also transparency and algorithmic traceability.<sup>31</sup>

### 3 Regulating technologies in light of the precautionary principle

As seen in the previous section, the understanding is well known that the use of artificial intelligence should respect numerous principles, but that its use should not be disregarded, given its enormous potential even in the administrative or judicial field.

There is not much disagreement that artificial intelligence should seek to reinforce the guarantees of the Rule of Law and the enforcement of fundamental rights, as well as be inclusive and focus on sustainable development. As for its tough and more specific regulation on how to achieve such results, however, is where the controversy lies.

Administrative Law justifies the possibility of regulation and indirect state intervention in the economy given the impossibility or incompetence of the free market system to determine desirable behaviors or consequences, which generates market failures such as the non-preservation of competition. Another reason for regulation is the need to respect, promote, and protect fundamental rights due to the constitutional objectives of sustainable development.<sup>32</sup>

<sup>29</sup> HUFF, Darell. *Como mentir com estatística*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016.

<sup>30</sup> COMMISSION EUROPEENNE POUR L'EFFICACITE DE LA JUSTICE (CEPEJ). *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement* – Adoptée par la CEPEJ lors de sa 31<sup>ème</sup> réunion plénière, Strasbourg, 3-4 décembre 2018, p. 36-45.

<sup>31</sup> CORVALÁN, Juan Gustavo. Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, vol. 5, n. 1, p. 295-316, jan./abr. 2018.

<sup>32</sup> BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e comoregular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. *RDA – Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123-163, set./dez. 2016.

But when one talk about regulating the new technology there is always the suspicion that state intervention is authoritarian and more harmful than beneficial because of the possibility of prematurely suffocate an innovation about which there is still no predictability. It is also argued that the regulatory activity is not inherent to immediate answers, because it requires a long process, including, for example, the regulatory impact analysis, which ends up generating state procrastination.<sup>33</sup>

In the meantime, the Internet giants (Facebook, Google, Amazon, Twitter, Youtube, etc.) that use artificial intelligence have already become the market itself and dominate it through “monopolies”. Besides controlling the market, these platforms also possess a gigantic array of their users’ personal data spread all over the world. This leads to two concerns: the first about the use of users’ data, and the second of political and democratic nature, given their tendencies to control consciences, generate interference in elections, and increase polarization.<sup>34</sup>

This is because these digital platforms that use artificial intelligence are based on the “attention economy” in which people’s audience is the greatest asset in dispute. The more time people spend on these platforms, the more time they will be subject to advertising and data delivery. The difference between these platforms and traditional services (of sound and image, for example) is their much broader capacity to manipulate individuality and alter consciousness.<sup>35</sup>

Such platforms can even interfere with people’s own futures or life choices due to the definition, classification and judgment made by unknown algorithms, which can be used, for example, in a job selection.<sup>36</sup>

In this context, the regulatory procrastination of artificial intelligence only benefits these new technologies and digital platforms, but it will not necessarily lead to greater innovation or healthy competition, much less an egalitarian environment; on the contrary, it will allow the total domination of the big technology giants, which will even define human behavior and choices.<sup>37</sup>

<sup>33</sup> BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. *RDA – Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123-163, set./dez. 2016.

<sup>34</sup> FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, big data e riscos para os direitos de personalidade. In: MENEZES, Joyceane Bezerra de; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Autonomia Privada, liberdade existencial e direitos fundamentais*. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333-349.

<sup>35</sup> FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, big data e riscos para os direitos de personalidade. In: MENEZES, Joyceane Bezerra de; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Autonomia Privada, liberdade existencial e direitos fundamentais*. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333-349.

<sup>36</sup> FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, big data e riscos para os direitos de personalidade. In: MENEZES, Joyceane Bezerra de; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Autonomia Privada, liberdade existencial e direitos fundamentais*. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333-349.

<sup>37</sup> FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, big data e riscos para os direitos de personalidade. In: MENEZES, Joyceane Bezerra de; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Autonomia Privada, liberdade existencial e direitos fundamentais*. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333-349.

The issue, therefore, goes far beyond regulating market failures or data protection, but brings to discussion even more sensitive topics such as personality rights and the survival of democracy. The application of artificial intelligence by the government brings even more problems, especially if it is the case to use one of the decision-making function, because as seen above this tool cannot be seen as an oracle immune to mistakes for not even being able to perform evaluative or causal analysis.

However, despite these numerous problems, currently the idea has prevailed that if there is a general legislation on data protection and also on the control of fake news, in other issues these platforms will self-regulate themselves. There is in the popular imagination and also in the scientific environment the notion that since these companies provide good and cheap services, they would therefore be able to self-regulate themselves.<sup>38</sup> Self-regulation is advocated because these platforms are often able to generate competition among sellers and regulate prices, provide information, and publicize the quality of services.<sup>39</sup>

However, to think of a market that acts freely and independently – and that can manipulate the personal data of billions of people – is a mistake of incalculable proportions. Thus, although the notion of self-regulation should not be disregarded, it should not rule out the need for some, even minimal, hetero-regulation over algorithms and artificial intelligence.<sup>40</sup>

It should be noted that the complete absence of state regulation is just a myth created for the less inhibited performance of large corporations in international markets.<sup>41</sup>

Of course, it is not possible to think that the new digital service platforms that make use of artificial intelligence (e.g., Netflix, Youtube, WhatsApp or Uber) should be regulated in the same way as existing traditional services (e.g., sound and image services, telecommunications and transportation), which is as mistaken as imagining that because they are such diverse segments they are not subject to any regulation. The solution may lie in creating the same regulation for both or in the elaboration of a new regulation for the new platforms in conjunction with regulatory alternatives for the more traditional services without generating excessive burdens or benefits for

<sup>38</sup> FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, big data e riscos para os direitos de personalidade. In: MENEZES, Joyceane Bezerra de; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Autonomia Privada, liberdade existencial e direitos fundamentais*. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333-349.

<sup>39</sup> FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, big data e riscos para os direitos de personalidade. In: MENEZES, Joyceane Bezerra de; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Autonomia Privada, liberdade existencial e direitos fundamentais*. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333-349.

<sup>40</sup> FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, big data e riscos para os direitos de personalidade. In: MENEZES, Joyceane Bezerra de; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Autonomia Privada, liberdade existencial e direitos fundamentais*. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333-349.

<sup>41</sup> SENA, Lucas. Regulação de novos mercados e inovação: uma abordagem a partir do Estado empreendedor e do interesse público. *Revista de Direito Setorial e Regulatório*, Brasília, v. 6, nº 1, p. 99-116, maio 2020.

either service. By focusing on market failures, regulation should therefore ensure minimally healthy competition without stifling innovation.<sup>42</sup>

Part of the solution may also lie in a general framework on artificial intelligence, since this innovation cannot serve as an excuse to disregard basic norms that exist in order to achieve sustainable development and preserve human dignity. In other words, technology cannot result in the circumvention of personality, competition, labor or environmental rights - as has often occurred.<sup>43</sup>

In Brazil there are some normative and regulatory initiatives that address issues related to artificial intelligence and these new platforms, such as the Marco Civil da Internet (Law No. 12,965/2014) with provisions for net neutrality and personal data protection, and also the Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Law No. 13,709/2018) with provisions for net neutrality and personal data protection. There are also sparse norms and regulations, as well as the General Law of Data Protection – LGPD (Law No. 13,709/2018) with the provision for the creation of a National Authority for Data Protection – ANPD which must prepare guidelines for the National Policy of Protection of Personal Data and Privacy and supervise and apply sanctions in case of data processing performed in non-compliance with the legislation.

There are also sparse and sectorial norms, such as Resolution 332/2020 of the National Council of Justice – CNJ, which determines the respect for fundamental rights when using artificial intelligence by the Brazilian Courts, and the determination of community action and interface standards among the Courts, as well as that the team responsible for programming be diversified in order to avoid discrimination, is commendable. The resolution also provides for the right to explanation without, however, expressly restricting the substitution of complex decisions that involve restriction or denial of rights or analysis of value and causality by the automated decision, since it only determines the need for supervision. It also does not expressly forbid the use of AI for decisions in criminal cases, although it recommends that this use should not be encouraged.

There are also other proposals in progress that surround the theme, such as the Bill No. 2630/2020 (Fake News Law), which seeks to establish rules regarding the transparency of social networks and private messaging services, especially regarding the responsibility of providers to combat misinformation.<sup>44</sup> But specifically

<sup>42</sup> FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, big data e riscos para os direitos de personalidade. In: MENEZES, Joyceane Bezerra de; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Autonomia Privada, liberdade existencial e direitos fundamentais*. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333-349.

<sup>43</sup> FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, big data e riscos para os direitos de personalidade. In: MENEZES, Joyceane Bezerra de; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Autonomia Privada, liberdade existencial e direitos fundamentais*. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333-349.

<sup>44</sup> Available at: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944>. Accessed on: 10 Sep. 2020.

regarding the use of algorithms and artificial intelligence, the legislative initiative has been timid, with general rules and little technical rigor (soft law).<sup>45</sup>

Thus, despite these regulations, there is no federal legislation or general legal framework that specifically regulates the use of algorithms and artificial intelligence, not even a legislative proposal with tough regulation. And there is also no centralized coordination with specialized technicians by a regulatory agency to address the issue as noted in the public hearing on the issue held on October 15, 2018 where crass mistakes were made. Perhaps with the creation of the ANPD this scenario will change, even though it does not have the nature of a regulatory agency, nor does it deal specifically with artificial intelligence.<sup>46</sup>

In fact, the LGPD itself is overdue, since several data leaks have already occurred in the country and culminated, due to the lack of regulation, in the solution through civil liability. This is the case, for example, of the SOS Consumidor Association, which filed a public civil action against Facebook in Brazil for the leak of the data of 443,000 Brazilian users.<sup>47</sup> Similar to this situation is the public civil action filed by the Public Ministry against Microsoft to prevent the operating system of Windows 10 computer continues to obtain users' personal data without their express consent, in addition to the legal claim for collective moral damages.<sup>48</sup>

The fact is that minimally adequate state regulation of artificial intelligence cannot consist of mere generic predictions of respect for fundamental rights and data protection or the right to an explanation of the automated decision, even though these initiatives are important and deserve due recognition. It is also not possible for regulations to be treated in a sectorized way or without coordinated planning or with little technicality.

Finally, it is still necessary to have a more specific and harsh regulation of artificial intelligence so that irreversible damage affecting large collectives is avoided. This is the case of the use of artificial intelligence in robotic cars or in health care, as well as in the manipulative and polarizing form of algorithms by the titans of the Internet. There must also be an express legal prohibition on the use of automated

<sup>45</sup> Bill 21/2020 wants to establish the Legal Framework for Artificial Intelligence in Brazil and was proposed by congressman Eduardo Bismarck (PDT-SP). Other projects are analyzed in: PARENTONI, Leonardo Netto; VALENTINI, Rômulo Soares; ALVES, Târik César Oliveira e. Panorama da regulação da inteligência artificial no Brasil: com ênfase no PLS N. 5.051/2019. *Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM*, Santa Maria, RS, v. 15, n. 2, e43730, mai./ago. 2020.

<sup>46</sup> POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot. Inteligência artificial entre estratégias nacionais e a corrida regulatória global: rotas analíticas para uma releitura internacionalista e comparada. *Rev. Fac. Direito UFMG*, Belo Horizonte, n. 76, p. 229-256, jan./jun. 2020

<sup>47</sup> Available at: <http://www.migalhas.com.br/Quentes/17,MI278853,11049-Associação+processes+Facebook+for+leaking+of+data+of+users>. Accessed on: 09 Apr. 2018.

<sup>48</sup> Available at: <https://oglobo.globo.com/economia/defesa-do-consumidor/mpf-entra-com-acao-contra-microsoft-para-que-windows-10-deixe-de-coletar-dados-dos-usuarios-22631101>. Accessed on: 09 Apr. 2018.

decisions to substitute administrative or judicial decisions that involve value or causality analysis, especially in criminal proceedings.

It is in this context that it is understood that regulation can be carried out in light of the precautionary principle in order to avoid such irreversible damage. This principle, which is the cornerstone of all Environmental Law, fits in Administrative Law.<sup>49</sup>

This principle states that it is not credible to wait for damage to occur and only then protect the environment, determining its recovery, especially because the degradation will often be irreversible, i.e., the degraded environment is often unrecoverable. Thus, attention must be focused on the moment prior to the damage, i.e., the risk of degradation.<sup>50</sup>

In this context, the Law of National Environmental Policy in Brazil – LPNMA (Law No. 6,938 of 1981) inserted as objectives of public policy, the compatibility of economic and social development with the preservation of environmental quality, ecological balance, and the preservation of environmental resources. Thus, prevention, through sustainable development, has been positivized in this pioneering law in Latin America.<sup>51</sup>

Precaution (broader than prevention), as a principle, according to Lemes Machado, gained strength at the United Nations Conference on Environment and Development, held in Rio de Janeiro in 1992. In the Rio 92 Declaration 27 principles were voted on, among them the precautionary principle, according to which action to eliminate possible harmful impacts on the environment must be taken before a causal link has been established with scientific evidence.<sup>52</sup>

Leite and Ayala summarize the issue by stating that “the prevention principle is directed at concrete danger, whereas, in the case of the precautionary principle, prevention is directed at abstract danger”.<sup>53</sup>

Paulo de Bessa Antunes has a different view, arguing that banning any activity supposedly harmful to the environment on the grounds that scientific certainty is not necessary for such a ban would be a maximalist application of the precautionary principle. Antunes asserts that scientific uncertainty cannot make the precautionary principle a general, open and indeterminate clause. He states that in applying this principle, it is necessary to define the risk to be avoided. In other words, he argues

<sup>49</sup> DIONISIO, Pedro de Hollanda. Princípio da precaução e contradições na regulação do risco: uma análise comparada entre Estados Unidos e Europa. In: BECKER, Daniel; FERRARI, Isabela (Coord.). *Regulação 4.0 – Novas tecnologias sob a perspectiva regulatória*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019 (livro eletrônico).

<sup>50</sup> MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário*. 4. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 756.

<sup>51</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 55.

<sup>52</sup> LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental – Do Individual ao Coletivo*. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 52.

<sup>53</sup> LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental – Do Individual ao Coletivo*. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 52.

that the precautionary principle cannot be trivialized, and that the only legally legitimate application of it is that which takes into account existing laws in the country and determines the assessment of an activity's environmental impacts.<sup>54</sup>

That is, according to this understanding one cannot apply the precautionary principle as a precautionary measure regardless of the nature of the damage that must be avoided, which would be a maximalist position. A minimalist position, in turn, considers socioeconomic development above sustainability, a thought that Antunes also refutes.<sup>55</sup>

For Bessa Antunes, therefore, an intermediate thought should be adopted in order to reach a balance between all aspects involved in the concrete case, thus privileging rationality. Meanwhile, he argues that there must be a real possibility of concrete damage for the precautionary principle to be applied, thus prohibiting polluting activities.<sup>56</sup>

Despite disagreeing with Bessa Antunes as to the application of this principle in Environmental Law, it is understood that this intermediate understanding is welcome and justifiable in Administrative Law, especially for regulatory purposes.

This is because it is important that, starting from individual or collective damages with a real possibility of occurrence through the use of artificial intelligence, regulations are made focusing on the precaution of such damages. Thus, it is essential that, considering these damages and problems, regulatory impact analyses are conducted by specialists, public hearings and other instruments that seek to identify an adequate regulation of artificial intelligence taking into consideration the precautionary principle.

It should be noted that data protection alone is not enough to defend fundamental rights, democracy and, above all, avoiding irreversible damage caused by the use of artificial intelligence. As we have seen, these regulations do not deal with the damage that can occur using robotic cars, AI applied to health care or in automated and opaque decisions.

In this context, Juarez Freitas points out that “sustainable development requires an incisive and cohesive administrative intervention to guarantee, to the present and future generations, the right to the future.”<sup>57</sup> It is with focus on this foundation that it is urgent that the regulation of artificial intelligence aims at sustainable development and, therefore, has a strategic multisectoral and coordinated regulation, considering

<sup>54</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 11. ed., rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008, p. 29-45.

<sup>55</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 11. ed., rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008, p. 29-45.

<sup>56</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 11. ed., rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008, p. 29-45.

<sup>57</sup> FREITAS, Juarez. Teoria da regulação administrativa sustentável. *RDA – Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 270, p. 117-145, set./dez. 2015.

its impacts and aims to effectively realize the fundamental rights of present and future generations.

Moreover, the normative basis for applying the precautionary principle in Administrative law is based on the provisions of art. 174 of the Federal Constitution, which states that State planning is mandatory, and must look to the future in order to achieve constitutional objectives and goals. And there can be no planning without damage analysis, precaution, or regulation. Moreover, there is also the provision of art. 6, VII and VIII of LGPD that deals specifically with the need for data processing to observe the principle of security and prevention.

In short, a tough regulation of algorithms and artificial intelligence is urgent in order to avoid, at least for now, irreversible damages by using public hearings, prior impact analysis or other instruments, as provided by the LGPD, Law No. 13,874/2019 (Economic Freedom Law) and Law No. 13,848/2019 (Law on Agencies), especially considering that the tool is already being widely used in the market and in the government.

#### 4 The entrepreneurial state and AI

It is also important to emphasize that what most stifles innovation is not regulation, but the absence of a coordinated and vigorous national entrepreneurial state.

In this context, Mazzucato points out that there is a mistaken image that the State is a paralyzing force, and that only commercial activity has innovative force. However, in her studies, the author demonstrates how the riskiest investments driven by uncertainty or innovation (such as green technology, internet, biotechnology and nanotechnology) do not attract the attention of private investors, relegating this task to the public sector. And so, consequently, she argues that the State is not a mere facilitator of the private sector, nor is it an intruder, but operates in true partnership and as an entrepreneurial agent.<sup>58</sup>

The author cites as an example the case of Jobs' iPhone, which was only created because of public investments. She also exemplifies the case of the pharmaceutical industry when producing revolutionary drugs, in which public investment is once again a driver of innovation. Mazzucato emphasizes, finally, that it is necessary to understand this entrepreneurial function of the State so that the public sector can carry out more appropriate policies and maximize its capacity in the meantime.<sup>59</sup>

<sup>58</sup> MAZZUCATO, Mariana. *O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado*. Tradução: Elvira Serapicos. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014, p. 29 e 33.

<sup>59</sup> MAZZUCATO, Mariana. *O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado*. Tradução: Elvira Serapicos. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014, p. 26.

Therefore, if the intention is to foster innovation and achieve sustainable development when it comes to artificial intelligence, the Brazilian state will need to do much more than regulate the new technologies after their consolidation.

An important example of state support for the application of AI is mentioned by Amy L. Stein, who refers to its use in the electric power sector in order to reduce carbon emissions and contain global warming climate change. Stein points out that this application is not only less controversial than the use of AI in administrative or judicial proceedings, but its cost is also much more justifiable and beneficial. This application can accelerate the development of clean energy technologies, improve electricity demand forecasts, and even enable the discovery of new substances for use in batteries that store energy.<sup>60</sup>

The use of machine learning in a predictive or decision-making role in this sector can also, for example, assist in the design and operation of wind and also solar farms to make these renewable energy systems much more efficient at generating electricity. But for this to occur, public funding is essential.<sup>61</sup>

However, despite the clear importance of public investments for innovations to occur, in Brazil as in the United States, due to a current liberal market orientation, there is not a strong state program or a coordinated strategy that manages such investments for the artificial intelligence sector, not even in the Brazilian Strategy for Digital Transformation regulated by Decree No. 9.319/2018 of the Federal Executive.<sup>62</sup>

Currently, policies on the subject are the responsibility of the Secretariat of Applied Technologies, a body of the Ministry of Science, Technology, Innovations, and Communications, and there is a project in this direction in public-private partnerships aimed at promoting the creation of Applied Research Centers in Artificial Intelligence. However, there is no information if there were interested parties, if the proposals involve coordinated planning, or even if any proposal was approved.<sup>63</sup>

The artificial intelligence has already been used in certain scale by Brazilian (Public Administration), but as highlighted above this is taking place in a sectorized manner and without coordination or central planning. The Administration therefore faces several problems for the use of this tool. One of these is the absence of a

<sup>60</sup> STEIN, Amy. Artificial Intelligence and Climate Change. *Yale Journal on Regulation*. New Haven, Connecticut: vol. 37, issue 3, p. 890-939, 2020.

<sup>61</sup> STEIN, Amy. Artificial Intelligence and Climate Change. *Yale Journal on Regulation*. New Haven, Connecticut: vol. 37, issue 3, p. 890-939, 2020.

<sup>62</sup> POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot. Inteligência artificial entre estratégias nacionais e a corrida regulatória global: rotas analíticas para uma releitura internacionalista e comparada. *Rev. Fac. Direito UFMG*, Belo Horizonte, n. 76, p. 229-256, jan./jun. 2020

<sup>63</sup> PARENTONI, Leonardo Netto; VALENTINI, Rômulo Soares; ALVES, Tárík César Oliveira e. Panorama da regulação da inteligência artificial no Brasil: com ênfase no PLS N. 5.051/2019. *Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM*, Santa Maria, RS, v. 15, n. 2, e43730, mai./ago. 2020.

sufficient data base for big data formation, because there is no sharing between entities belonging to the government or this data does not have interoperability due to the diversity of systems. This creates difficulties, because as said the machine will only learn what is in the data base and if the base is bad, there is no way to apply with security and artificial intelligence. Another difficulty it's to capacitate the public agents to identify the opportunities of using this technology.<sup>64</sup>

Federal Decree No. 10,046/2019, which establishes the “base register of the citizen” brings some solutions in this regard, but besides these solutions being weak, they only refer to the federal level, i.e., they disregard the need for interoperability of data between the Union, states and municipalities. In addition, this Decree can only be applied to what is in line with the LGPD, which is another limiting factor.<sup>65</sup>

Decree No. 10,332/2020, in turn, brings a good goal, as it establishes new digital government strategies for the period from 2020 to 2022 and contains the forecast of applying AI resources in at least twelve federal public services. It is noteworthy, however, that although the initiative is commendable, it will not be the number of projects that will determine the success of the application of AI in public services, but whether its use will take into account the cost-benefits, a universalized and equal service to society, the resolution of the most serious and critical problems that require technology, as well as the focus on sustainable development.

Thus, while Brazil remains almost omitted in coordinated planning for the use of AI, other countries are investing in new technologies and in the application of artificial intelligence not only for economic activities, but also for public policies and services.

Canada, for example, is a global leader in this theme, with study and application initiatives since 1970, although specifically in terms of state promotion and regulation, the initiatives are much more recent, having resulted in the Montreal Declaration as an important instrument, although not binding, on the humanistic use of AI. The UK has proposed regulation and fostering since 2018. China, meanwhile, has an aggressive state project to become the market leader in artificial intelligence by 2025, although it does not address regulation, nor security.<sup>66</sup>

The United States of America, with a memo of the White House had propose in 2020 a guide for the sector agencies be able to draw up the AI regulation by

<sup>64</sup> VIEITEZ, Diego Losada. *Controle de Políticas Públicas pelos Tribunais de Contas e GovTechs*. Porto Alegre, 2018. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, p. 73-91.

<sup>65</sup> VIEITEZ, Diego Losada. *Controle de Políticas Públicas pelos Tribunais de Contas e GovTechs*. Porto Alegre, 2018. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, p. 73-91.

<sup>66</sup> POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot. Inteligência artificial entre estratégias nacionais e a corrida regulatória global: rotas analíticas para uma releitura internacionalista e comparada. *Rev. Fac. Direito UFMG*, Belo Horizonte, n. 76, p. 229-256, jan./jun. 2020

indicating ten principles to be followed, being one of them, the one about the analytics and risk management.<sup>67</sup> Finally, the European Union, which has a strong support in the area, also presented in early 2020 a proposal for regulation for popular before legislative conversion.<sup>68</sup>

## 5 Conclusion

The new technologies raise again in the question about the role of the State. And while there is much discussion about this, especially with the growth of neoliberal currents, there is no way to deny, despite there signation of some, that the Federal Constitution of 1988 is interventionist and social,<sup>69</sup> so the state must observe the public interest, represent the interests of the collective and act directly in favor of the realization of the fundamental economic and social and environmental rights.<sup>70</sup>

To reach those and other constitutionals objectives, it's fundamental, to have planning on the Public Power. And planning, reach all the regulation and the fomentation of new Technologies.

Therefore, through the research carried out, it was concluded that both a Member State regulator is needed to avoid irreversible damage as a state-entrepreneur that encourages the application of artificial intelligence in economic activities and also to public policies and services, with a view to its potential to ensure more efficiency. For now, the Brazilian state is missing when it comes to regulating, promoting and planning, therefore, it is increasing its distance to reach their constitutional objectives in a society that in the 21st century, besides being at risk, is already algorithmic.

## References

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 11. ed., rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008, p. 29-45.

BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. *RDA – Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123-163, set./dez. 2016.

<sup>67</sup> The principles are: (i) public trust n AI; (ii) public participation; (iii) scientific integrity and quality of information; (iv) risk assessment and management; (v) costs and benefits; (vi) flexibility; (vii) fairness and non-discrimination; (viii) disclosure and transparency; (ix) safety and security; and (x) inter-institutional coordination. Available at : <http://participa.br/estrategia-brasileira-de-inteligencia-artificial/blog/contribuicao-google>. Accessed on: 06 Oct. 2020.

<sup>68</sup> Available at : <http://participa.br/estrategia-brasileira-de-inteligencia-artificial/blog/contribuicao-google>. Accessed on: 06 Oct. 2020.

<sup>69</sup> SARMENTO, Daniel. A vinculação dos particulares aos direitos fundamentais no direito comparado e no Brasil. In: BARROSO, Luís Roberto (Org.). *A nova interpretação constitucional: ponderação, direitos fundamentais e relações privadas*. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 193-284.

<sup>70</sup> HACHEM, Daniel. A maximização dos direitos fundamentais econômicos e sociais pela via administrativa e a promoção do desenvolvimento. *Revista de Direitos Fundamentais e Democracia*, v. 13, n. 13, p. 340-399, jan./jun. 2013, p. 342.

- COMMISSION EUROPEENNE POUR L'EFFICACITE DE LA JUSTICE (CEPEJ). *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement* – Adoptée par la CEPEJ lors de sa 31<sup>ème</sup> réunion plénière, Strasbourg, 3-4 décembre 2018, p. 36-45.
- CORVALÁN, Juan Gustavo. Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, vol. 5, n. 1, p. 295-316, jan./abr. 2018.
- DIONISIO, Pedro de Hollanda. Princípio da precaução e contradições na regulação do risco: uma análise comparada entre Estados Unidos e Europa. In: BECKER, Daniel; FERRARI, Isabela (Coord.). *Regulação 4.0 – Novas tecnologias sob a perspectiva regulatória*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019 (livro eletrônico).
- FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, *big data* e riscos para os direitos de personalidade. In: MENEZES, Joyceane Bezerra de; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Autonomia Privada, liberdade existencial e direitos fundamentais*. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333-349.
- FREITAS, Juarez. Teoria da regulação administrativa sustentável. *RDA – Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 270, p. 117-145, set./dez. 2015.
- FREITAS, Juarez. Direito Administrativo e Inteligência Artificial. *Interesse Público*, Belo Horizonte, v. 114, p. 15-29, 2019.
- HACHEM, Daniel Wunder. A maximização dos direitos fundamentais econômicos e sociais pela via administrativa e a promoção do desenvolvimento. *Revista de Direitos Fundamentais e Democracia*, v. 13, n. 13, p. 340-399, jan./jun. 2013.
- HACHEM, Daniel Wunder; FARIA, Luzardo. Regulação jurídica das novas tecnologias no Direito Administrativo brasileiro: impactos causados por Uber, WhatsApp, Netflix e seus similares. *Revista Brasileira de Direito*. Passo Fundo: vol. 15, n. 3, p. 180-203, Setembro-Dezembro, 2019.
- HUFF, Darell. *Como mentir com estatística*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016.
- LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Direito Ambiental na sociedade de risco*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.
- LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano Ambiental – Do Individual ao Coletivo*. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.
- MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*. Vitória: Faculdade de Direito de Vitória – FDV, v. 19, n. 3, p. 219-238, set./dez. 2018.
- MARTINS, Humberto. A Constituição Federal de 1988, o sistema de justiça e a inteligência artificial: conciliar a dimensão jurídica com a ética. In: *Democracia e sistema de justiça: obra em homenagem aos 10 anos do Ministro Dias Toffoli no Supremo Tribunal Federal*. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 297-309.
- MAZZUCATO, Mariana. *O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado*. Tradução: Elvira Serapicos. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.
- MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário*. 4. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 756.
- PARENTONI, Leonardo Netto; VALENTINI, Rômulo Soares; ALVES, Tárík César Oliveira e. Panorama da regulação da inteligência artificial no Brasil: com ênfase no PLS N. 5.051/2019. *Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM*, Santa Maria, RS, v. 15, n. 2, e43730, mai./ago. 2020.
- POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot. Inteligência artificial entre estratégias nacionais e a corrida regulatória global: rotas analíticas para uma releitura internacionalista e comparada. *Rev. Fac. Direito UFMG*, Belo Horizonte, n. 76, p. 229-256, jan./jun. 2020.

SARMENTO, Daniel. A vinculação dos particulares aos direitos fundamentais no direito comparado e no Brasil. *In: BARROSO, Luís Roberto (Org.). A nova interpretação constitucional: ponderação, direitos fundamentais e relações privadas*. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 193-284.

SENA, Lucas. Regulação de novos mercados e inovação: uma abordagem a partir do Estado empreendedor e do interesse público. *Revista de Direito Setorial e Regulatório*, Brasília, v. 6, nº 1, p. 99-116, maio 2020.

SILVA, Nilton Correia da. Notas iniciais sobre a evolução dos algoritmos do Victor: o primeiro projeto em inteligência artificial em supremas cortes do mundo. *In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia – 2018*. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

STEIN, Amy. Artificial Intelligence and Climate Change. *Yale Journal on Regulation*. New Haven, Connecticut: vol. 37, issue 3, p. 890-939, 2020.

VIEITEZ, Diego Losada. *Controle de Políticas Públicas pelos Tribunais de Contas e GovTechs*. Porto Alegre, 2018. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

---

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

SCHIER, Adriana Ricardo da Costa; MAKSYM, Cristina Borges Ribas; MOTA, Vitória Dionísio. The urgency of regulating and promoting artificial intelligence in the light of the precautionary principle and sustainable development. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 133-152, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.schier.v.2.n.3.

---

# Uma *smart* democracia para um *smart* cidadão: análise de uma plataforma digital gamificada para o exercício de deliberação pública e do controle social

*A smart democracy for a smart citizen: analysis of a gamificated digital platform for the exercise of public deliberation and social control*

**André Afonso Tavares\***

Universidade de Santa Cruz do Sul (Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil)  
afonsotavares.andre@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-9549-8096>

**Caroline Müller Bitencourt\*\***

Universidade de Santa Cruz do Sul (Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil)  
carolinemb@unisc.br  
<https://orcid.org/0000-0001-5911-8001>

**Carlos Ignacio Aymerich Cano\*\*\***

Universidade da Coruña (Coruña, Espanha)  
carlos.aymerich.cano@udc.es  
<https://orcid.org/0000-0001-5812-1460>

---

Como citar este artigo/*How to cite this article*: TAVARES, André Afonso; BITENCOURT, Caroline Müller; CANO, Carlos Ignacio Aymerich. Uma *smart* democracia para um *smart* cidadão: análise de uma plataforma digital gamificada para o exercício de deliberação pública e do controle social. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 153-175, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.tavares.v.2.n.3.

\* Doutorando em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC (Santa Cruz do Sul-RS, Brasil). Mestre em Direito. Especialista em Direito Público e em Auditoria Governamental. MBA em Ciência de Dados – IGTI. Graduado em Direito e em Ciências Contábeis. Graduando em Engenharia de Software. Advogado. *E-mail*: afonsotavares.andre@gmail.com

\*\* Professora adjunta do Programa de Pós-Graduação, Mestrado e Doutorado em Direito da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC (Santa Cruz do Sul-RS, Brasil). Doutora em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2012). Estágio Pós-Doutoral pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2019). Especialista em Direito Público. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Controle Social e administrativo de políticas públicas. *E-mail*: carolinemb@unisc.br

\*\*\* Profesor Titular de Direito Administrativo da Universidad da Coruña (Coruña, Espanha). Doutor e Mestre em Direito. Secretário-Geral da Universidad da Coruña. *E-mail*: carlos.aymerich.cano@udc.es

**Recebido/Received:** 17.11.2021/ November 17<sup>th</sup>, 2021

**Aprovado/Approved:** 22.12.2021/ December 22<sup>nd</sup>, 2021

---

**Resumo:** A pesquisa buscou refletir de forma aplicada a temática da democracia digital. A problemática consistiu em analisar empiricamente de que forma uma plataforma digital desenvolvida e voltada à participação e ao controle social pode contribuir para o aumento da qualidade democrática. Para tanto, a pesquisa empregou o método hipotético-dedutivo, por meio da hipótese de que a utilização das novas tecnologias no contexto da democracia digital e das cidades inteligentes pode proporcionar maior deliberação e controle social de forma a colaborar com cidadãos igualmente inteligentes. O objetivo geral deste trabalho foi realizar análise aplicada de uma plataforma digital que foi desenvolvida durante uma maratona de programação com o propósito de possibilitar uma ampla participação, deliberação e controle social de assuntos e demandas públicas. A pretensão por uma democracia inteligente para um cidadão inteligente certamente não consiste apenas no desenvolvimento de uma plataforma digital, mas depende de um ecossistema e voltado ao aprimoramento da vida em sociedade como um todo. Inobstante, a existência de ferramentas digitais dessa espécie, pensadas a partir das necessidades de uma cidadania efetivamente participativa, para além da mera formalidade, possibilita uma maior integração e discussão racional acerca da complexidade da vida em sociedade.

**Palavras-chave:** Cidades inteligentes. Controle social. Deliberação. Democracia digital. Gamificação.

**Abstract:** The research sought to reflect in an applied way the theme of digital democracy. The issue consisted in analyzing empirically how a digital platform developed and focused on participation and social control can contribute to the increase of democratic quality. Therefore, the research employed the hypothetical-deductive method, through the hypothesis that the use of new technologies in the context of digital democracy and smart cities can provide greater deliberation and social control in order to collaborate with equally intelligent citizens. The general objective of this work was to carry out an applied analysis of a digital platform that was developed during a hackathon with the purpose of enabling a broad participation, deliberation and social control of public affairs and demands. The pretense of smart democracy for a smart citizen certainly doesn't just consist in the development of a digital platform, but it depends on an ecosystem and focused on the improvement of life in society as a whole. However, the existence of digital tools of this kind, designed from the needs of an effectively participatory citizenship, beyond mere formality, allows for greater integration and rational discussion about the complexity of life in society.

**Keywords:** Smart cities. Social control. Deliberation. Digital democracy. Gamification.

**Sumário:** **1** Introdução – **2** Uma *smart* democracia para um *smart* cidadão – **3** Plataforma digital gamificada para exercício de deliberação pública e do controle social – **4** Conclusão – Referências

---

## 1 Introdução

A democracia digital (democracia eletrônica, ciberdemocracia, democracia virtual, teledemocracia ou democracia 4.0) é, em linhas gerais, a denominação conferida para o uso das tecnologias no cenário democrático, em especial, com o fim de aprimorar os mecanismos de seu exercício. Nesse sentido, pensar na utilização dessas tecnologias digitais para o aprimoramento do modelo democrático envolve, antes de tudo, a reflexão acerca de qual modelo democrático se está a considerar, na medida em que, há muito tempo, como bem registrou Aristóteles

em sua clássica obra *A Política*, a democracia comporta diferentes concepções e entendimentos acerca de suas engrenagens.

Entre essas engrenagens, certamente uma que comporta diferentes visões é a respeito da participação política dos cidadãos nos assuntos públicos. Todos devem participar? Se sim, será de forma direta ou indiretamente por meio de representantes? Se indireta, quem serão os escolhidos para representar a vontade de todos? De que forma ocorreria essa escolha? Quais as demandas públicas devem ser discutidas abertamente e quais serão decididas de forma restrita? É um conjunto de questionamentos em que as respostas irão variar de acordo com a concepção de democracia utilizada.

Por outro lado, suponha-se que se entenda que todos devem ter a possibilidade de participar diretamente nos assuntos públicos, ainda restam questões a serem esclarecidas, tais como: de que forma essa participação irá ocorrer? Isso porque a participação pode se distinguir entre a mera consulta popular entre o “sim” e o “não” até um amplo debate público acerca da questão, em que todos podem colaborar com argumentos contrários ou favoráveis, de forma que a resolução seja fruto de uma construção entre os seus participantes.

Há ainda, certamente, outras questões a serem esclarecidas, não havendo aqui a pretensão de esgotá-las, tal como o quórum mínimo para aprovação dessas decisões coletivas. E, ainda, quais os meios a serem considerados para expressão da vontade dos participantes? Apenas presencial? Englobaria a via postal, por meio de envio de envelopes lacrados? E com o advento das tecnologias digitais, deve-se incluí-las a fim de comportar modelos híbridos de participação e decisão? Isso tudo também parece depender do modelo democrático que se visualiza como pano de fundo.<sup>1</sup>

Os chamados cidadãos digitais<sup>2</sup> estão vivendo numa época particularmente interessante. Isto é, o sentimento de não representatividade já está bastante

<sup>1</sup> No mesmo sentido, aponta Bernardes que o conceito de participação irá variar conforme varia o conceito de democracia e participação popular: “segundo o modelo de Democracia Representativa, a participação é concebida como a tomada de decisões pelo povo, mediante a eleição de indivíduos que lhe cumpram a vontade, ou seja, o controle social é exercido preferencialmente dentro do processo eleitoral. Já o modelo de Democracia Participativa concebido por Pateman e Macpherson aponta para a necessidade de qualificar as pessoas, com vistas a encarar o poder com autonomia. Nesse sentido, a democracia é mais que um método: é um tipo de sociedade, sendo, portanto, a dimensão educativa da participação o elemento fundamental para se alcançar níveis mais elevados de desenvolvimento democrático. Por fim, o modelo de Democracia Deliberativa proposto por Habermas caracteriza-se por propiciar ampla participação da sociedade civil na regulação da vida coletiva. Assim, com base no agir comunicativo entre representantes e cidadãos, o poder político pode ter a seu favor a presunção de gerar resultados racionais. Relembre-se que os modelos democráticos Participativo e Deliberativo não visam à derrubada da democracia representativa, mas a sua abertura para incluir novos atores no cenário político” (BERNARDES, Marcele Berger. *Cidades Inteligentes: Proposta de modelagem regulatória para a governança participativa, no contexto lusobrasileiro. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas)*. Portugal: Uminho, 2019, p. 249).

<sup>2</sup> Os cidadãos digitais são aqueles que buscam trazer suas lições de criatividade e colaboração para dentro do espaço público e assim enfrentar os desafios que se impõem aos seus países e ao mundo. Isto é, a

amadurecido e por isso cada vez mais se torna crescente os questionamentos e a desconfiança acerca da real capacidade da democracia representativa em produzir decisões socialmente legítimas. Democracia em crise é uma expressão bem repetida em livros e artigos científicos. Mas o problema (e o perigo) maior não é a crise democrática em si, mas sim a resposta a ela, quando, na falta de um aprofundamento acerca de toda a sua complexidade, muitas vezes resulta na tentação a uma direção de sua versão contrária: menos democracia, menos participação e menos debate público. E essa tentação não somente é uma armadilha, como a história já demonstrou que esse não é o caminho para a busca por uma maior qualidade democrática e o enfrentamento do problema da legitimidade.

Porém, saber qual não é o caminho não resolve a equação. É preciso repensar as ferramentas atuais e buscar novas expressões da democracia. Por isso, entende-se que a democracia digital deve ir além da mera reprodução dos mecanismos e ambientes tradicionais de democracia atualmente existentes. Parte-se da premissa de que as tecnologias podem permitir a ampliação qualitativa dos procedimentos democráticos. É claro que as tecnologias ainda não estão acessíveis a todos e, por isso, não deve ser entendida como uma forma exclusiva, mas sim integrada aos tradicionais meios físicos/presenciais, do contrário, ao invés de eliminar barreiras, estaria criando novas.<sup>3</sup>

Com esse espírito, o desafio está em construir esse ambiente tecnológico capaz de abarcar a expressão democrática e a conduzi-la com o fito de possibilitar a tomada de decisões coletivas legitimamente construídas. Certamente, a construção desse ambiente não deve ser entendida uma resposta pronta, que está em algum lugar esperando para ser descoberta. As tecnologias e as novas plataformas que forem surgindo permitem o constante aprimoramento das ferramentas democráticas sempre a partir da premissa de aumento da qualidade e de sua legitimidade.

Nesse aspecto, a problemática de pesquisa aqui será em analisar empiricamente de que forma uma plataforma digital desenvolvida e voltada à participação e ao controle social contribui para o aumento da qualidade democrática. Para tentar responder a esse questionamento, utilizar-se-á como referência de uma plataforma digital nomeada provisoriamente de *Smart Cidadão*, a qual foi desenvolvida durante uma maratona de programação (*hackathon*).

---

partir do desenvolvimento dos governos como plataformas, buscam promover a ação coletiva para que todos possam colaborar e se juntar à resolução de problemas cuja solução seja de interesse comum (O'REILLY, Tim. *Government as a platform*. In: LATHROP, Daniel; RUMA, Laurel. *Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2010, p. 31).

<sup>3</sup> Nesse sentido e acerca da temática da exclusão digital, sugere-se a leitura de: TAVARES, André Afonso; VIEIRA, Reginaldo de Souza. A exclusão digital e a cidadania participativa na sociedade em rede. *Revista Meritum*, Belo Horizonte, vol. 15, n. 4, p. 283-299, 2020; SCHIEFLER, Eduardo André Carvalho; CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SOUSA, Thanderson Pereira de. Administração Pública digital e a problemática da desigualdade no acesso à tecnologia. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 1, n. 2, p. 97-116, maio/ago. 2020.

A metodologia de pesquisa empregada consistirá em método hipotético-dedutivo, por meio da hipótese de que a utilização das novas tecnologias no contexto da democracia digital e das cidades inteligentes pode proporcionar maior deliberação e controle social de forma a colaborar com cidadãos igualmente inteligentes. O objetivo geral deste trabalho será realizar análise aplicada de uma plataforma digital que foi desenvolvida com o propósito de possibilitar uma ampla participação, deliberação e controle social de assuntos e demandas públicas.

O trabalho restou dividido em duas partes. Na primeira, de caráter mais teórico, buscar-se-á traçar elementos conceituais necessários à compreensão da temática envolvendo democracia digital e seus graus, cidades e cidadãos inteligentes, os quais envolverão a análise pretendida. Já na segunda, os esforços serão concentrados na análise crítica da plataforma em si, por meio dos módulos e ferramentas atualmente existentes, com o objetivo de responder ao problema de pesquisa, bem como identificar lacunas e possibilidades de melhorias.

## 2 Uma *smart* democracia para um *smart* cidadão

Os questionamentos realizados acerca do modelo democrático certamente não deixam de existir quando se insere o elemento digital nesta equação. Por isso, pensar a democracia digital também envolve pensar a democracia como um todo. Uma democracia digital pode ir desde um espectro mais representativo até outro que envolve maior participação ou deliberação quanto às questões da coletividade.

No mesmo sentido, Bravo<sup>4</sup> pontua que a tecnologia não é, por si só, nem boa nem má. As diferentes sociedades de informação que incorporam os elementos tecnológicos não produzem uma única formatação, mas irão variar a depender da forma como conjugam as diferentes políticas para evitar a exclusão social e a criação de novas oportunidades para as pessoas e setores mais desfavorecidos, além da forma como visualizam a questão da participação política dos cidadãos.

É que o debate envolvendo a democracia digital<sup>5 6</sup> não pode fugir da questão dos excluídos digitais,<sup>7</sup> ainda mais em países ainda tão marcados pela desigualdade

<sup>4</sup> BRAVO, Álvaro Sánchez. *A nova sociedade tecnológica: da inclusão ao controle social: a Europ@ é exemplo?* Tradução: Clovis Gorczewski. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2010, p. 11-12.

<sup>5</sup> A democracia digital pode ser entendida como o “conjunto dos recursos, ferramentas, projetos, experimentos, experiências e iniciativas em que se usam tecnologias para produzir mais democracia e melhores democracias” (GOMES, Wilson. *A democracia no mundo digital: história, problemas e temas*. São Paulo: Edições Sesc, 2018, I. 1832).

<sup>6</sup> Consoante Lévy, a “ciberdemocracia é uma espécie de aprofundamento e de generalização, por parte destas abordagens, de uma diversidade livre em espaços abertos de comunicação e cooperação” (LÉVY, Pierre. *Ciberdemocracia*. Tradução: Alexandre Emílio. Lisboa: Instituto Piaget, 2002, p. 31).

<sup>7</sup> Norris catalogou o problema da exclusão digital (*digital divide*) em três faces: sendo a primeira referente à divisão global e as diferenças de acesso à tecnologia digital e à infraestrutura das redes telemáticas nos diversos países; a segunda, à divisão social e as disparidades internas de uma sociedade, catalogando quanto ao acesso aos equipamentos e às habilidades necessárias para manuseio das tecnologias da

social, tal como o Brasil. Castells,<sup>8</sup> na mesma linha, pontua que a “exclusão ou a desigualdade social se soma a já existente desigualdade e exclusão social, numa interação mais complexa e que deixa a impressão de distanciar a promessa da Era da Informação e esta obscura realidade para muitos em todo o mundo”.

Os variados modelos de digitalização da democracia irão compreender diferentes ferramentas tecnológicas pelas Administrações a fim de se relacionarem com os cidadãos, “desde a otimização da prestação de serviços públicos até a possibilidade de envolvimento cívico na tomada de decisões deliberativas”.<sup>9</sup> A par disso, Silva<sup>10</sup> aponta para cinco graus da democracia digital, onde cada um deles corresponde a uma importante faceta do conjunto de mecanismos para sua intensificação:

a) *Primeiro grau*: a ênfase está na disponibilidade de prestação dos serviços públicos e informações relacionadas. As TICs e o ciberespaço seriam instrumentos democráticos na medida em que circulam informações governamentais genéricas e melhoram a prestação dos serviços públicos;

b) *Segundo grau*: as tecnologias são empregadas para colher a opinião pública e utilizar esses dados para a tomada de decisão política. Está próximo a um canal de comunicação, mas não há diálogo efetivo com a esfera civil, mas emite sinais para o público a fim de receber algum tipo de retorno;

c) *Terceiro grau*: é representado pelos princípios da transparência e da prestação de contas (*accountability*). A publicidade aqui é diferente do primeiro grau e busca fortalecer a cidadania. Também é mais intenso que o segundo grau, pois se busca possibilitar o controle das ações governamentais por meio da transparência;

d) *Quarto grau*: consiste em mecanismos de criação de processos e de discussão, visando o convencimento mútuo para se chegar a uma decisão política tomada pelo próprio público, definindo práticas mais sofisticadas de participação democrática. Baseia-se na democracia deliberativa e em uma perspectiva de democracia representativa, este grau pode ser considerado o mais intenso em termos de participação popular, porque ele ainda mantém uma esfera política profissional em face da esfera civil;

e) *Quinto grau*: é o mais idealista na escala de participação e a sua implementação acarretaria uma mudança significativa no modelo democrático. As TICs

---

informação e comunicação; e, por último, destaca-se a existência de uma exclusão digital na democracia (*democratic digital divide*), cujo foco está no emprego de recursos digitais e a mobilização política (NORRIS, Pippa. *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. New York (EUA): Cambridge University Press, 2001).

<sup>8</sup> CASTELLS, Manuel. *A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade*. Edição digital. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2015.

<sup>9</sup> BERNARDES, Marcele Berger. *Cidades Inteligentes: Proposta de modelagem regulatória para a governança participativa, no contexto lusobrasileiro*. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas). Portugal: Uminho, 2019, p. 252-253.

<sup>10</sup> SILVA, Sivaldo Pereira da. Graus de participação democrática no uso da internet pelos governos das capitais brasileiras. *Revista Opinião Pública*. Campinas, v. XI, n. 2, out. 2005, p. 454-457.

teriam a função fundamental de retomar o antigo ideal de democracia direta. Embora possa haver processos de deliberação (no sentido de discussão racional), a tomada de decisão não passa por uma esfera política representativa, isto é, a esfera civil ocupa o lugar dela da esfera pública na produção de decisão.

Pois bem, ainda segundo Silva,<sup>11</sup> neste último grau, “se levado a cabo isoladamente, sem observar possíveis repercussões, a exacerbação de alguns elementos pode gerar um tipo de autoritarismo sustentado pela demagogia ou populismo político, bem como apresenta perigos como um público mal informado, propenso a um novo tipo de populismo tecnológico ou gerar uma democracia de apertar botão”.

O quinto grau, embora sugerido como uma forma unicamente digital, também pode ser pensando de uma maneira híbrida, com mecanismos de representação ou participação popular tanto presencial quanto digital. A integração da sociedade nas deliberações, tal como dita no quarto grau, aponta para um caminho mais participativo, e, portanto, mais legítimo. Contudo, a questão está em se estabelecer como, de fato, ao final, as decisões serão tomadas. Será de forma representativa? Os argumentos construídos deverão ser levados em consideração ou serão vinculados de alguma forma? São decisões que levam a uma reconfiguração do modelo democrático atual, pautado exclusivamente na ideia de representação.

A democracia (inclusive quando manifestada pelo digital) embora se discuta teoricamente em categoria autônoma, não pode ser desconectada do ambiente concreto. Isto é, a democracia não existe por si só, mas como criação da sociedade para a sociedade, nas suas diferentes esferas (âmbito federal, estadual ou municipal, por exemplo). Dessa forma, conectada com a questão dos graus e ferramentas de democracia digital está a questão das cidades inteligentes (*smart cities*).<sup>12</sup> Nesses casos, poder-se-ia pensar uma democracia digital, em toda a sua plenitude, numa cidade analógica? Parece que não. Da mesma forma, a busca pelas cidades inteligentes não pode ser desconectada da busca por uma democracia igualmente inteligente.

Acerca dessa interconexão, conforme registra Bernardes,<sup>13</sup> ao se referir ao documento espanhol *Estudo das Cidades Inteligentes*, “a governança vai

<sup>11</sup> SILVA, Sivaldo Pereira da. Grau de participação democrática no uso da internet pelos governos das capitais brasileiras. *Revista Opinião Pública*. Campinas, v. XI, n. 2, out. 2005, p. 454-457.

<sup>12</sup> Nas palavras de Bernardes, “o termo cidade inteligente, a qual deve ser compreendida como aquela que se vale das tecnologias como ferramentas para melhora, tanto da gestão interna (entrega de serviços de valor agregado), quanto da vida dos cidadãos, colocando estes no centro de tomada de decisões. Com isso, o conceito dialoga com a acepção ‘responsiva’, abrangendo a dimensão humana, a partir de sua capacidade coletiva de entender e responder aos desafios de forma integral e sustentável, garantindo dessa forma a consolidação dos preceitos do Estado Democrático de Direito” (BERNARDES, Marcele Berger. *Cidades Inteligentes: Proposta de modelagem regulatória para a governança participativa, no contexto lusobrasileiro*. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas). Portugal: Uminho, 2019, p. 238-239).

<sup>13</sup> BERNARDES, Marcele Berger. *Cidades Inteligentes: Proposta de modelagem regulatória para a governança participativa, no contexto lusobrasileiro*. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas). Portugal: Uminho, 2019, p. 243.

desde as despesas da administração pública municipal com as TICs e passa pela disponibilidade da página da *web*, planos estratégicos para a promoção de tais tecnologias na administração, serviços públicos *online*, incluindo a noção de governo transparente, e-democracia e inovação”. Portanto, fica claro que é preciso também pensar numa democracia inteligente para essas cidades onde habitam os então chamados cidadãos inteligentes (ou digitais), além de que outras temáticas estarão interrelacionadas, tal como a ideia de governo digital e aberto, ou, na linha de raciocínio aqui trazida, governo inteligente.<sup>14</sup>

Nesse aspecto é o conceito de Cidades MIL (*Media and Information Literacy*)<sup>15</sup> defendida pela UNESCO enquanto evolução da ideia de Cidades Inteligentes,<sup>16</sup> onde “além da digitalização das cidades, é necessário considerar a digitalização dos cidadãos, no sentido de empoderá-los com os dados e equipamentos das cidades inteligentes a fim de permitir que o cidadão também seja inteligente: possa ser protagonista na construção do bem-estar coletivo”.<sup>17</sup>

Inobstante, segundo bem aponta Bernardes,<sup>18</sup> deve-se ter em mente que as diferentes acepções para essas cidades inteligentes (cidades responsivas ou cidades

<sup>14</sup> “Para tanto, é importante lembrar que o debate sobre a governança inteligente está circunscrito à temática da governança digital (que abrange o governo aberto e a democracia digital). Como estudado acima, em torno da virada do século, as cidades adentraram um processo tecnológico o qual, além de simplificar seus serviços, deve prestar informações em tempo real, e viabilizar canais de interação com o cidadão para a gestão da cidade, a abertura de dados e a transparência” (BERNARDES, Mariele Berger. *Cidades Inteligentes: Proposta de modelagem regulatória para a governança participativa, no contexto lusobrasileiro*. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas). Portugal: Uminho, 2019, p. 242).

<sup>15</sup> “O que é mil city? Cidades ao redor do mundo se beneficiaram enormemente da revolução digital. Informações sobre transporte, saúde, entretenimento, notícias, setor privado, sociedade civil e governo aumentaram a eficiência, abriram novas possibilidades econômicas, sociais e culturais, reduziram a poluição e aumentaram a transparência e a participação. Um número crescente de *stakeholders* está defendendo iniciativas de ‘cidades inteligentes’, que buscam aproveitar melhor a tecnologia da informação e comunicação para aumentar a eficiência e a qualidade de vida em relação à segurança, saúde, recreação, serviços comunitários e governo à interação dos cidadãos e vice-versa. Iniciativas relativas a cidades inteligentes muitas vezes subestimam a agência dos cidadãos no processo. Um exemplo é em relação à integração criativa e transparente da informação, tecnologia e mídia na vida da cidade e da comunidade para permitir a compreensão e engajamento das pessoas na realização da tolerância e da solidariedade humana também na eleição” (UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. *MIL Cities*. Disponível em: <https://en.unesco.org/globalmilweek2018/milcity>. Acesso em: 24 set. 2021).

<sup>16</sup> Na ideia de Cidades MIL (*Media and Information Literacy*), propõe-se a evolução da ideia de “cidades inteligentes” como a aplicação das tecnologias digitais de *big data* e inteligência artificial para a captura, estruturação e gerenciamento de dados gerados nos contextos sociais com o objetivo de apoiar o funcionamento das cidades. Além disso, deve-se compreender o potencial e os riscos comunicacionais e educacionais das tecnologias digitais, sendo necessário definir o que é a literacia em mídia e informática – o MIL (*Media and Information Literacy*) – e a sua relação com processos de educação para a cidadania (YANAZE, Leandro Key Higuchi *et al.* Trilhas pedagógicas para a cidadania no desenvolvimento de Cidades MIL (Capítulo 6.4). In: YANAZE, Mitsuru; ORTIZ, Felipe Chibás (Org.). *Das cidades inteligentes às cidades MIL: métricas inspiradas no olhar UNESCO*. São Paulo: ECA-USP, 2020, p. 255-256).

<sup>17</sup> YANAZE, Leandro Key Higuchi *et al.* Trilhas pedagógicas para a cidadania no desenvolvimento de Cidades MIL (Capítulo 6.4). In: YANAZE, Mitsuru; ORTIZ, Felipe Chibás (Org.). *Das cidades inteligentes às cidades MIL: métricas inspiradas no olhar UNESCO*. São Paulo: ECA-USP, 2020, p. 255-256.

<sup>18</sup> BERNARDES, Mariele Berger. *Cidades Inteligentes: Proposta de modelagem regulatória para a governança participativa, no contexto luso-brasileiro*. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas). Portugal: Uminho, 2019, p. 239.

inteligentes e humanas) ou, ainda, cidades MIL (a partir do olhar da UNESCO), representam menos uma divisória clara e mais uma série de oportunidades, “nas quais tanto o indivíduo, quanto a comunidade estão no centro, com poder para determinar seu futuro. Por este modelo, a cidade e o poder são devolvidos ao seu verdadeiro titular – o cidadão. Tornar-se inteligente de forma responsiva, com o foco no ser humano, eis o caminho das cidades, em tempo de acelerado crescimento urbano e tecnológico”.

A forma como se define cidade inteligente irá implicar numa diferença entre as suas dimensões, que poderão variar entre cinco até oito (pessoas, economia, tecnologias de informação e comunicação, governo, edifícios, mobilidade, serviços e vida, energia e desenvolvimento). Destaca-se, dentre essas, a dimensão governo ou governança inteligente, a qual engloba alguns elementos, tais como portais de transparência e de dados abertos, proteção de dados e participação popular na tomada de decisões (inclusive em meio digital) e integração dos serviços públicos.<sup>19</sup>

A partir dessas ponderações teóricas, Bernardes<sup>20</sup> propõe um método para avaliação da governança participativa em cidades inteligentes em quatro níveis, classificados da seguinte forma: Nível 1 – Informação e serviços eletrônicos; Nível 2 – Consulta e Inclusão Digital; Nível 3 – Transparência, Abertura e Proteção dos dados; Nível 4 – Coprodução e Deliberação, sendo que não se tratam de níveis cumulativos, ou seja, não necessariamente para chegar ao nível mais elevado terá que ter alcançado os anteriores. Neste último, considera-se que a finalidade seria “propiciar ampla participação da sociedade civil na regulação da vida coletiva” (deliberação) e ainda “modelos de governança multinível, com interação vertical e horizontal” (coprodução). Para a autora, “os cidadãos são vistos como parceiros da administração e têm poder de negociar e de influenciar a tomada de decisões, traduzindo um ecossistema sustentável, no qual o governo avança nas parcerias e abordagens de baixo para cima, inclusive de partes interessadas para o desenvolvimento em escala local”.<sup>21</sup>

Diante desses aspectos, nos quais se verifica que a democracia digital ou inteligente (considerando o contexto das cidades inteligentes) perpassa pelo reconhecimento do cidadão como agente parceiro da Administração Pública na tomada de decisões, por meio de sistema de deliberações, de forma a produzir

<sup>19</sup> BERNARDES, Marcele Berger. *Cidades Inteligentes: Proposta de modelagem regulatória para a governança participativa*, no contexto luso-brasileiro. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas). Portugal: Uminho, 2019, p. 241-242.

<sup>20</sup> BERNARDES, Marcele Berger. *Cidades Inteligentes: Proposta de modelagem regulatória para a governança participativa*, no contexto luso-brasileiro. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas). Portugal: Uminho, 2019, p. 298.

<sup>21</sup> BERNARDES, Marcele Berger. *Cidades Inteligentes: Proposta de modelagem regulatória para a governança participativa*, no contexto luso-brasileiro. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas). Portugal: Uminho, 2019, p. 298.

maior qualidade e legitimidade democrática, busca-se, a partir do próximo tópico, analisar uma aplicação tecnológica desenvolvida diante desses contornos teóricos.

### 3 Plataforma digital gamificada para exercício de deliberação pública e do controle social

Antes de iniciar a apresentação e análise da plataforma digital que proporcione deliberação e controle social,<sup>22</sup> registram-se as contribuições trazidas por Santos,<sup>23</sup> que buscou construir um *framework*, a partir de dimensões de análise, de indicadores e de variáveis capazes de fomentar a democracia digital, tendo salientado que a sua aplicação revelou que “os portais avaliados não estão sendo utilizados como ferramentas em prol do avanço na construção e no aperfeiçoamento da democracia, e que os processos fomentados com mais intensidade são o uso, o armazenamento e o compartilhamento do conhecimento”.

Santos<sup>24</sup> almejou, em sua pesquisa, desenhar um modelo teórico no qual em sua base está a “Gestão do Conhecimento, dando suporte à identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e ao uso do conhecimento. Já os pilares, que sustentam a participação e a *accountability*, estão representados como cada um dos nove indicadores<sup>[25]</sup> antes discutidos: informação, ferramentas de comunicação, ferramentas de colaboração, transparência (...), dados abertos, mecanismos de controle, usabilidade e acessibilidade, e segurança e privacidade”.

Além disso, destaca-se a dimensão de participação desse modelo, no qual “os atores envolvidos são o governo e o cidadão, e a espiral é *bottom-up*. O cidadão é o ator principal que vai interagindo com o governo à medida que este lhe condiciona e abre espaço. Por isso pode-se dizer que o fluxo vai do cidadão para o governo. A quanto mais informação o cidadão tiver acesso, mais interações ele poderá

<sup>22</sup> Acerca do conceito de controle social, adota-se o trazido por Bitencourt, para quem “o controle social atua sobre uma escolha, uma decisão, e conecta-se com os deveres de fiscalização e com a possibilidade de essa decisão ser substituída por outra” (BITENCOURT, Caroline Müller. *Acesso à informação para o exercício do controle social: desafios à construção da cultura da transparência no Brasil e diretrizes operacionais e legais para os portais no âmbito municipal*. Relatório de Pesquisa Pós-Doutoral. Curitiba: PPGD-PUCPR, 2019, p. 74).

<sup>23</sup> SANTOS, Paloma Maria. *Framework de apoio à democracia eletrônica em portais de governo com base nas práticas de gestão do conhecimento*. Tese (Doutorado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2014, p. 12.

<sup>24</sup> SANTOS, Paloma Maria. *Framework de apoio à democracia eletrônica em portais de governo com base nas práticas de gestão do conhecimento*. Tese (Doutorado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2014, p. 189.

<sup>25</sup> “Cada um desses indicadores representa um conjunto de variáveis que são capazes de promover a democracia eletrônica nos portais de governo. Apesar de viabilizarem os mesmos estágios ou níveis de engajamento, quais sejam informação, consulta e participação ativa, a participação e a *accountability* possuem, além de atores, dinâmicas e naturezas diferentes” (SANTOS, Paloma Maria. *Framework de apoio à democracia eletrônica em portais de governo com base nas práticas de gestão do conhecimento*. Tese (Doutorado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2014, p. 189-190).

realizar e melhor poderá se relacionar”.<sup>26</sup> Essa abordagem voltada do cidadão para a Administração Pública configura uma inversão do modelo atual centrado nas necessidades da Administração Pública e posteriormente do cidadão nos modelos de plataformas digitais.

Pretende-se pontuar algumas funcionalidades a respeito da plataforma nomeada provisoriamente Smart Cidadão, desenvolvida durante o *Hackathon Rede + Brasil*<sup>27</sup> realizado entre os dias 08 a 15 de setembro de 2021 pela equipe “e-Civitas”, liderada por André Afonso Tavares, idealizador da aplicação, com auxílio de Mayumi Arimura de Melo e José Carlos Isoppo da Cunha. Ao todo, inscreveram-se 40 (quarenta) equipes, sendo que, numa etapa de pré-seleção, apenas as 10 melhores classificadas passaram para a fase final. Nesta última etapa, as equipes foram avaliadas por uma Comissão Julgadora composta por 08 (oito) pessoas, entre representantes da CGU, SERPRO, SEGES, TCU, CNM e STN e SEBRAE. A solução aqui em estudo encerrou a sua participação na 10ª colocação.

Observa-se que a realização de *hackathons* dessa natureza se insere no escopo da Estratégia de Governo Digital do Brasil para o período de 2020-2022, instituída pelo Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020, o qual prescreve, na iniciativa nº 14.1: “Firmar parcerias para a construção de aplicações de controle social, por meio de 3 *datathons* ou *hackathons*, até 2022”.<sup>28</sup>

O evento teve como temática “+Brasil: Mais acessível e mais Colaborativo” e, na forma do artigo 4º<sup>29</sup> do Regulamento, as soluções apresentadas deveriam ajudar

<sup>26</sup> SANTOS, Paloma Maria. *Framework de apoio à democracia eletrônica em portais de governo com base nas práticas de gestão do conhecimento*. Tese (Doutorado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2014, p. 190.

<sup>27</sup> Trata-se de “uma maratona de programação que visa promover um ecossistema de inovação, tecnologia e colaboração entre o governo e a sociedade, reunindo conhecimentos do meio acadêmico, do setor público e do setor privado” (SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS – SERPRO. *Página do evento Hackathon 2021 Rede + Brasil*. Disponível em: <https://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/eventos/hackserpro/hackathon-rede-brasil/#organiza>. Acesso em: 25 set. 2021).

<sup>28</sup> BRASIL. *Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020*. Estabelece a Estratégia de Governo Digital do Brasil para o período de 2020-2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-10.332-de-28-de-abril-de-2020-254430358>. Acesso em: 26 set. 2021.

<sup>29</sup> “Art. 4º (...) §1º As soluções deverão ser norteadas e desenvolvidas observando as temáticas: ‘transparência’, ‘transferências de recursos’, ‘simplificação de processos’, ‘confiabilidade de dados’, ‘combate à corrupção’ e ‘eficiência no setor público’.

§2º Entre as oportunidades de desenvolvimento, apresentam-se como sugestões a construção de *dashboards* especializados; o cruzamento de dados jamais explorados; o desenvolvimento de modelos por meio de algoritmos inteligentes para viabilizar identificação de padrões, predição e prescrição; o desenvolvimento de aplicativos que promovam a participação popular com base em dados de avaliação das políticas públicas; o jornalismo de dados; *storytelling* de dados; a análise de redes sociais para participação ativa da sociedade nas políticas públicas, entre outros.

§3º As equipes participantes não devem limitar o desenvolvimento das suas soluções às abordagens trazidas pela organização nesse artigo, visto que estas são meramente sugestivas, de caráter exemplificativo, e, portanto, não esgotam as possibilidades de soluções possíveis de serem apresentadas” (SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS – SERPRO. *Regulamento do evento Hackathon 2021 Rede + Brasil*. Disponível em: [https://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/eventos/hackserpro/hackathon-rede-brasil/copy\\_of\\_REGULAMENTOHAACKATHONREDEBRASILn1\\_20213.pdf](https://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/eventos/hackserpro/hackathon-rede-brasil/copy_of_REGULAMENTOHAACKATHONREDEBRASILn1_20213.pdf). Acesso em: 25 set. 2021).

a resolver, obrigatoriamente, pelo menos, 1 (um) problema relacionado a um dos 2 (dois) dos seguintes eixos temáticos: a) +Participativo:<sup>30</sup> nesse eixo, salientou-se pela comissão organizadora que atualmente os cidadãos possuem à disposição painéis abertos que compõem a Plataforma +BRASIL, onde se pode encontrar informações agregadas sobre as transferências de recursos da União para Estados, Municípios e Organizações da Sociedade Civil ([transferenciasabertas.planejamento.gov.br](http://transferenciasabertas.planejamento.gov.br)), além da possibilidade de acesso aos dados brutos disponibilizados diariamente para *download* em formato aberto ([plataformamaisbrasil.gov.br](http://plataformamaisbrasil.gov.br)).<sup>31</sup> Diante disso, destacou-se que “Embora essas iniciativas promovam grande avanço na transparência da gestão pública no Brasil, toda essa informação deve chegar ao cidadão comum em uma linguagem mais simples. Acreditamos que é possível tornar esses mecanismos ainda mais integrados, mais acessíveis, úteis, fáceis, rápidos de se utilizar e prazerosos para todos os cidadãos”; b) +Integrado:<sup>32</sup> “Banco de Projetos: a ideia é desenvolver solução tecnológica para efetuar a busca, por objeto, de projetos que já foram executados e aprovados, em âmbito municipal, estadual e federal, visando disseminar conhecimentos através da contribuição de todos, aproveitando boas práticas e dando celeridade à entrega das políticas públicas ao cidadão”.

A plataforma possui em sua página de abertura (*index page*) uma área de acesso a partir de um usuário e senha previamente cadastrados. Após o usuário logado, verifica-se avatar acompanhado de uma curta descrição do usuário com sua localização por cidade/UF, bem como pontuação atual, o que desde já se remete à ideia de gamificação, o que será mais bem detalhado adiante. Destaca-se que, devido ao curto espaço de tempo em que foi desenvolvida, a plataforma se encontra em fase de incrementos e testes de *software* e usuário, porém desde logo permite o seu uso através da *web* por meio do endereço virtual [www.ipatri.com.br/smartcidadao](http://www.ipatri.com.br/smartcidadao), devendo o cadastro ser solicitado no *e-mail*: [cadastrosmartcidadao@ipatri.com.br](mailto:cadastrosmartcidadao@ipatri.com.br), mediante o envio, nesse momento, dos seguintes dados: nome completo e cidade/UF:

<sup>30</sup> Perguntas orientadoras do Eixo 1 +Participativo: “Como posso tornar mais fácil o acesso à informação necessária ao exercício dos direitos dos usuários de serviços públicos? Como posso coletar dados e possibilitar que os serviços públicos sejam formulados e executados de forma a endereçar as necessidades da população? É possível desenvolver a experiência do usuário nesses portais, para torná-los mais integrados, mais amigáveis, úteis, rápidos e fáceis, além de proporcionar maior prazer aos usuários durante o seu uso?” (SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS – SERPRO. *Regulamento do evento Hackathon 2021 Rede + Brasil*, p. 12. Disponível em: [https://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/eventos/hackserpro/hackathon-rede-brasil/copy\\_of\\_REGULAMENTOHAACKATHONREDEBRASILn1\\_20213.pdf](https://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/eventos/hackserpro/hackathon-rede-brasil/copy_of_REGULAMENTOHAACKATHONREDEBRASILn1_20213.pdf). Acesso em: 25 set. 2021).

<sup>31</sup> Registra-se não ser o objetivo do presente trabalho tecer avaliação crítica acerca da qualidade dos dados e informações contidas nesses portais citados, os quais merecem análise e reflexão em estudo específico.

<sup>32</sup> Perguntas orientadoras do Eixo 2 +Integrado: “Como vincular as necessidades locais e os objetos dos projetos já executados? Como otimizar a execução de política pública, conciliando projetos e necessidades, considerando as boas práticas e cases de sucesso?” (SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS – SERPRO. *Regulamento do evento Hackathon 2021 Rede + Brasil*, p. 12. Disponível em: [https://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/eventos/hackserpro/hackathon-rede-brasil/copy\\_of\\_REGULAMENTOHAACKATHONREDEBRASILn1\\_20213.pdf](https://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/eventos/hackserpro/hackathon-rede-brasil/copy_of_REGULAMENTOHAACKATHONREDEBRASILn1_20213.pdf). Acesso em: 25 set. 2021).

**Figura 1** – Tela de *login* e de perfil do usuário

Plataforma Gamificada  
**Smart Cidadão +BRASIL**

Você + Integrado + Participativo + Colaborativo

Usuário:

Senha:

[Começar a colaborar](#)

**André Afonso Tavares**  
Cidad@o. Morador(a) de  
Araranguá/SC

**Pontuação atual: 2 ponto(s)**

Fonte: Plataforma Smart Cidadão.

Ultrapassada a questão do acesso do cidadão à plataforma, destacar-se-á, a partir de agora, os principais módulos dessa plataforma. Inicia-se pelo que envolve Obras Públicas e Licitações. Nessa seção, o objetivo foi tornar possível o exercício do controle social de obras públicas e licitações a partir do aumento da transparência. Para tanto, quanto aos dados públicos referentes às obras foram utilizados os constantes no painel gerencial Obras + Brasil,<sup>33</sup> referente a informações sobre obras cadastradas na Plataforma +Brasil e nos extintos Programas de Aceleração do Crescimento (PAC) e do Avançar do Governo Federal, como os valores de investimentos e dados de acompanhamento da execução física e financeira das obras. Além disso, para as licitações, foi utilizado outro conjunto de dados, a fim de alimentar a plataforma, oriundo do município de Porto Alegre/RS,<sup>34</sup> denominado *LicitaCon*, referente ao controle e monitoramento das licitações e contratos administrativos firmados:

<sup>33</sup> Disponível em: <https://paineldeobras.economia.gov.br/extensions/painel-obras/painel-obras.html>. Acesso em: 22 set. 2021.

<sup>34</sup> Esse conjunto de dados está disponível em: <http://datapoa.com.br/dataset/licitacon>, acesso em: 22 set. 2021. Importante destacar que esses dados surgem a partir das informações que devem ser cadastradas no LicitaCon – Sistema de Licitações e Contratos, em atendimento às normativas do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE/RS, para controle e monitoramento das licitações e contratos administrativos firmados pelos órgãos, poderes e entidades das esferas públicas municipal e estadual do Estado Rio Grande do Sul (TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – TCE/RS. *Licitacon*. Disponível em: <https://portalnovo.tce.rs.gov.br/sistemas-de-controle-externo/?section=LICITACON>. Acesso em: 22 set. 2021). O conjunto completo de dados do Licitacon, incluindo outros órgãos e entidades, pode ser acessado por meio do endereço: <http://dados.tce.rs.gov.br/group/licitacoes>. Acesso em: 22 set. 2021.

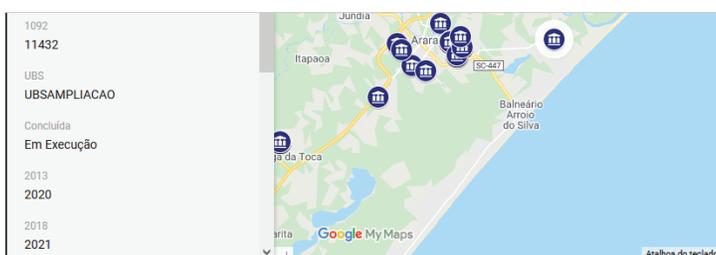
Figura 2 – Módulo Obras e Licitações



Consulte as Licitações em andamento e também as já finalizadas. Digite qualquer termo que deseja filtrar para reduzir a busca, por exemplo, nome da sua cidade, seu bairro ou seu estado, categoria da licitação (educação, saúde, infraestrutura, etc) ou a situação que ela se encontra (em andamento, concluída ou aguardando início).

Exibir  registros por página Consultar:

Licitação	Cidade/UF	Modalidade	Situação	Botoões
1	Porto Alegre/RS	Pregão Eletrônico	Encerrada	
2	Porto Alegre/RS	Pregão Eletrônico	Revogada	
3	Porto Alegre/RS	Pregão Eletrônico	Encerrada	
4	Porto Alegre/RS	Pregão Presencial	Anulada	
5	Porto Alegre/RS	Pregão Eletrônico	Encerrada	



Exibir  registros por página Consultar:

Obra Pública	Cidade/UF	Bairro	Objeto	Ano Inicial	Ano final	Situação	Botoões
1368	Araranguá/SC	Urussanguinha	UBS	2013	2018	Concluída	
1410	Araranguá/SC	Sanga da Areia	UBS	2013	2018	Concluída	
1874	Araranguá/SC	Vila São José	UBS	2013	2018	Concluída	

Fonte: Plataforma Smart Cidadão.

Na Figura 2 verifica-se que há uma página destinada à listagem das Licitações do município de Porto Alegre/RS (o qual foi utilizado como exemplo, podendo ser incluído outros municípios), a qual contém um campo para realização de consulta dos dados de acordo com as colunas *número da licitação, cidade/UF, modalidade e situação*, bem como um botão, que, ao clicar, detalha o processo licitatório com mais informações. Na seção destinada às Obras, visualiza-se uma tela contendo um mapa produzido a partir dos dados de latitude e longitude inseridos no Google My Maps contendo marcadores de obras existentes na cidade, no qual é possível clicar e obter um detalhamento sintético. Além disso, logo abaixo, há uma listagem similar a das Licitações, que possibilita a consulta e filtragem a partir do *número da obra, cidade/UF, bairro, objeto, ano de início e ano final da obra, situação* e, por fim, um botão que direciona para outra página onde há maiores informações acerca da obra pública, consoante exposto em seguida.

Figura 3 – Página relacionada a uma obra pública

**Escola Jardim das Avenidas** licitação pública

**Identificador:** 59864  
**Origem:** sistema integrado de monitoramento, execução e controle  
**Órgão:** Ministério da Educação  
**Modalidade:** Aplicações Diretas  
**Latitude:** 28.59.47 S  
**Longitude:** 49.26.34 W  
**Tamanho:** 12.654 m<sup>2</sup>

**Início:** 26/11/2019 **Previsão de Término:** 26/11/2021

R. Flor de Maio - Próximo UNISUL/UFSC

Santa Catarina | Araranguá | Jardim das Avenidas

**INVESTIMENTO TOTAL**  
R\$ 256.000,00

**ETAPAS DA OBRA**

- Execução 30/03/2020
- Fundação 30/03/2020
- Estrutura 30/03/2020
- Alvenaria 30/03/2020
- Cobertura 30/03/2020
- Instalações 30/03/2020
- Reventamentos 30/03/2020
- Acabamentos 30/03/2020
- Pintura 30/03/2020
- Finalização 30/03/2020

Acesse nossa galeria para ver quais as fotos que os cidadãos da sua cidade estão enviando sobre cada etapa.

Encontrou algum problema durante a execução de alguma etapa? Denuncie agora mesmo!

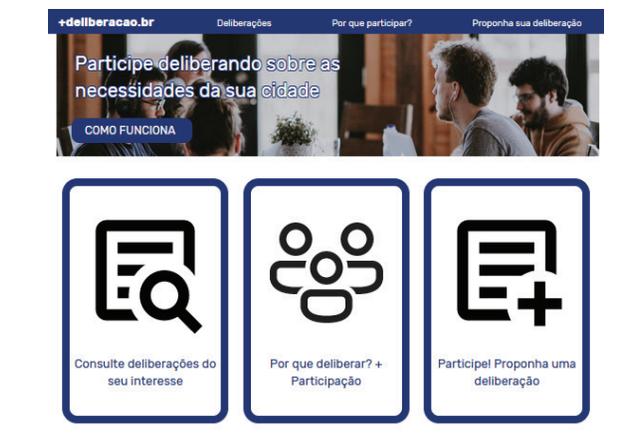
Ficou com alguma dúvida? [Clique aqui para mais informações.](#)

Fonte: Plataforma Smart Cidadão.

A Figura 3 acima destacada consiste na página de visualização das informações relativas à obra pública selecionada pelo cidadão para consulta através da tela anterior de listagem. A página possui um visual agradável, com utilização de cores e *design* facilitador ao cidadão, além de focar em utilização de linguagem mais acessível. Inicia-se por um título, fotos da obra e identificador da categoria a que pertence (no caso, título: Escola Jardim das Avenidas, identificador: Educação básica), além de dados de sua localização (rua, bairro, cidade e UF). Observa-se, em seguida, informações mais técnicas relacionadas à obra: identificador, origem, órgão, modalidade, latitude, longitude e tamanho, além de informação quanto às datas de início e previsão de término e o valor do investimento total. Além disso, encontra-se detalhamento da evolução da obra, conforme cronograma físico-financeiro, com suas respectivas etapas e datas de término ou previsão de conclusão. Por fim, conforme os botões destacados no final, salienta-se ser possível ao cidadão o controle social da obra detalhada, por meio de envio de fotos atuais da situação da obra, além de realização de denúncias quanto à execução ou obtenção de maiores informações.

Outro módulo que foi desenvolvido foi o de Deliberações Públicas. Destaca-se que ainda se trata de seção em aprimoramento, na qual há recursos a serem adicionados e outros campos a serem criados. Apesar disso, tornou-se possível, de imediato, a inclusão de discussões públicas que podem ser propostas por cidadãos, incluindo-se, para tanto, os seguintes dados: descrição (objeto), justificativa, objetivo, categoria, situação, data de abertura, data de encerramento e cidade/UF. A partir desses mesmos dados de cadastro, verifica-se a possibilidade de consulta filtrada, por exemplo, por categoria, situação, ou, ainda, por cidade ou UF:

Figura 4 – Módulo Deliberações Públicas



Deliberações públicas

Propor deliberação

Exibir 10 registros por página Consultar:

Descrição	Categoria	Situação	Data de abertura	Data de encerramento	Cidade/UF
Discutir a necessidade de construção de escola no bairro Mato Alto no município	Educação	Em discussão	2021-09-12	2021-10-17	Araranguá/SC
Discutir sobre a falta de medicamentos na UBS do bairro Urussanguinha	Saúde	Em discussão	2021-09-13	2021-10-13	Araranguá/SC

Exibindo 1 a 2 de 2 registros Anterior 1 Próxima

**Objeto:** Discutir a necessidade de construção de escola no bairro Mato Alto no município  
**Justificativa:** Não há escola no bairro  
**Objetivo:** Verificar se é necessário a construção da escola

[ Debate público ]

Inserir Comentário

Exibir 10 registros por página Consultar:

Data	Comentário	Cidadão	Anexo	Botões
2021-09-12 00:00:00	Eu acredito que é importante a construção da escola, pois atualmente os alunos precisam deslocar muito para chegar à escola mais próxima, que fica a 20km de distância.	André Afonso Tavares	Comentário não gerou documento	 

Exibindo 1 a 1 de 1 registros Anterior 1 Próxima

[ Eventos ]

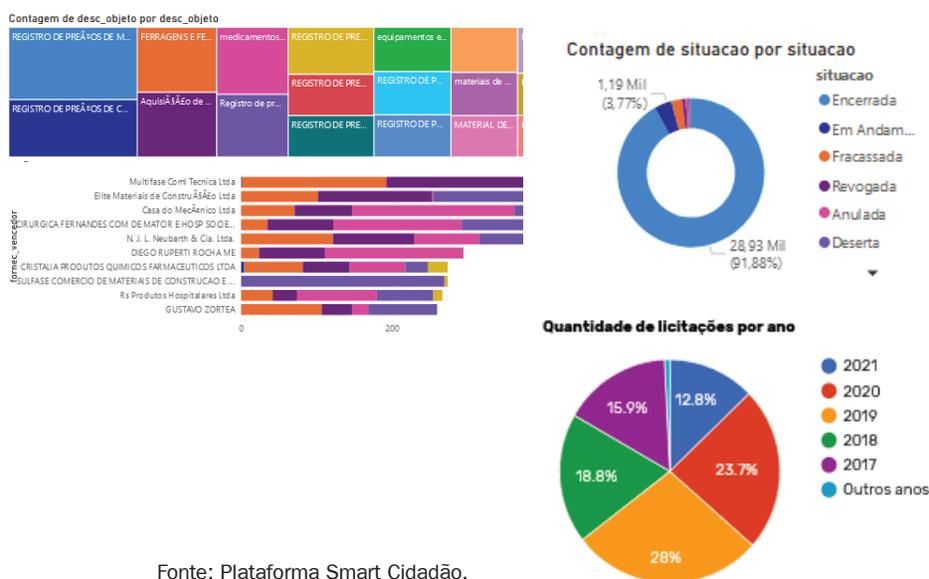
[ Votações ]

Fonte: Plataforma Smart Cidadão.

Ao clicar em uma deliberação, a plataforma redireciona o cidadão para a página específica da deliberação, na qual se constata, no topo, o objeto da deliberação, a justificativa e o objetivo. Logo abaixo, encontra-se uma área para o debate público, onde cada cidadão pode adicionar seu argumento, além de incluir, de forma opcional, um documento relacionado, por exemplo, dados oficiais ou científicos ou um artigo que o embasa. Os argumentos também podem ser filtrados por meio do campo de consulta. Como dito, verifica-se que ainda está pendente a criação de outras seções, tais como de eventos ou votações, os quais possivelmente possibilitarão a marcação de reuniões virtuais ou presenciais, além de enquetes, tudo dentro da respectiva deliberação.

A plataforma também buscou criar painéis de transparência, que auxiliam na compreensão das informações por meio de recursos visuais. A partir dos dados das licitações do município de Porto Alegre/RS, foram disponibilizados alguns gráficos, produzidos com auxílio da ferramenta Power BI e também as linguagens de programação PHP e CSS:

**Figura 5 – Painéis de Transparência Pública**



Fonte: Plataforma Smart Cidadão.

Pela Figura 5, possibilitou-se a visualização do total de licitações por descrição do objeto, consistente, no caso em tela, em registro de preços. Além disso, há um gráfico que detalha a quantidade de licitações por fornecedor, no qual cada cor se refere a um ano específico, sendo fácil perceber qual o maior contratado pela Administração Pública no período. Outros gráficos detalham as quantidades de licitações por situação (encerrada, em andamento, fracassada, revogada, anulada ou deserta), bem como por ano (2021, 2020, 2019, 2018, 2017 e outros anos). Assim, além da possibilidade de pesquisa por listagem (conforme Figura 2), na

qual constam as informações detalhadas de cada processo licitatório e contrato administrativo, adicionou-se recursos visuais, no intuito de buscar maior compreensão das informações pelo cidadão, de forma a resultar em transparência, a partir da ideia de comunicação.

Outro recurso existente na plataforma, o qual ainda deverá ser melhor trabalhado e evoluído, é a possibilidade de análise de comentários extraídos das redes sociais, no caso aqui, do Twitter. Essa técnica é realizada a partir do uso da API disponibilizada pelo próprio Twitter e utilização de algoritmo construído pela linguagem de programação Python, que realiza a coleta dos *tweets* a partir de variáveis previamente definidas, por exemplo, numa determinada região, que apareça determinadas palavras (*strings*).

**Figura 6 – Dados coletados do Twitter**

**ANÁLISE DE DADOS COLETADOS DO TWITTER**

Exibir 10 registros por página Consultar:

**Texts dos Tweets extraídos na cidade de Porto Alegre/RS**

"A culpa é desse capitão b@nd@ suja que não providenciou vacinas pra nós" Jose Roberto Feltrin morto pela covid (di... <https://t.co/jERQZ3dKT9;>

"A partir da aprovação, todo cidadão que fizer um concurso público para o Município, mulher vai se aposentar com 62... <https://t.co/QTuMz31LF0;>

"ain, ninguém vai saber" SAO GABRIEL, FL. se eu fizer em público claaaaaro q toda cidade vai saber...;;

"Após leiloar a CEEE Distribuidora por míseros R\$ 100 mil, o Governo Eduardo Leite segue firme no seu ímpeto em ent... <https://t.co/CitLLt3YMO;>

"Após leiloar a CEEE Distribuidora por míseros R\$ 100 mil, o Governo Eduardo Leite segue firme no seu ímpeto em ent... <https://t.co/mi7MVARZ21;>

"Contrato a gente cumpre", diz @SebastiaoMelo à @RdGuaibaOficial, descartando concorrer ao Governo do RS na próxima... <https://t.co/YSC3pkZJvq;>

"Juh, vc nunca esteve sozinha...E não é eu q estou falando,são os mais de 24 MILHÕES de seguidores que vc tem nas r... <https://t.co/NzPeY5cCfT;>

"leitor compulsivo a partir dos 40 anos, quando acho que era tempo de ler os grandes livros. Começou cheio de disci... <https://t.co/odXnHumLYD;>

#Administração: Em palestra no CIEE-RS

#BrianMay faz cirurgia e publica foto para tranquilizar fãs + <https://t.co/8fFF2bVenP> #UCSfm  
#asumelhorescolha <https://t.co/VjUgErYelD;>

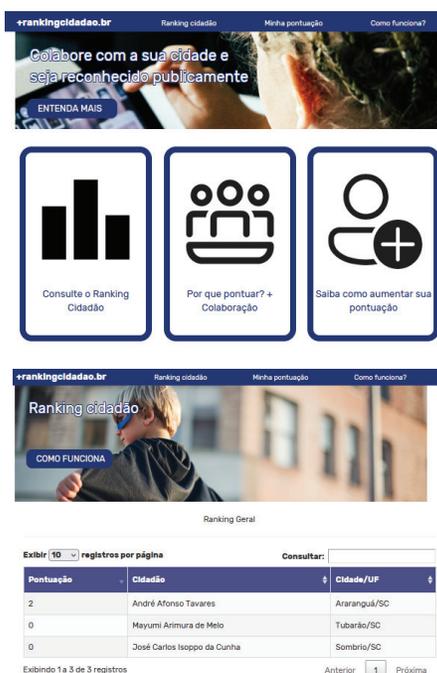
Exibindo 1 a 10 de 783 registros Anterior 1 2 3 4 5 ... 79 Próxima

Fonte: Plataforma Smart Cidadão.

Esse recurso pode ser utilizado enquanto ferramenta de controle social, bem como auxílio às deliberações públicas, a fim de sondar o que está sendo comentado nas redes sociais e, por exemplo, orientar a atenção dos cidadãos, seja para resolver determinadas demandas, seja para fiscalizar denúncias ou mesmo combater desinformações produzidas, as chamadas *fake news*.

Por último e especial diferencial da plataforma é a utilização da gamificação (*gamification*).<sup>35</sup> A ideia foi inspirada a partir de outro projeto chamado City Points Cascais,<sup>36</sup> contudo com adaptações ao propósito aqui em discussão.<sup>37</sup> No momento, a gamificação está adstrita a duas situações: na proposição de uma nova deliberação e na inserção de um comentário (argumento). Cada uma dessas interações resulta em acréscimo de 1 ponto ao cidadão, sendo que no caso de exclusão, há um decréscimo correspondente, a fim de evitar burla ao sistema de pontuação. As edições não alteram a pontuação.

Figura 7 – Gamificação da Plataforma



Fonte: Plataforma Smart Cidadão.

<sup>35</sup> “Consoante Ahmed e Sutton, a *gamification* pode ser definida como o processo de integração da teoria e *design*, elementos, estética e mecânica do jogo em uma experiência de aprendizagem. A *gamification* de processos, produtos e serviços aumenta o envolvimento de funcionários, gerentes e clientes. Os resultados podem ser demonstrados em termos: atividades eficazes e eficientes no local de trabalho e no serviço ao cliente; maior participação e lealdade; maior aquisição de conhecimento e aplicação em atividades educativas e de aprendizado; melhor gerenciamento de desempenho; práticas comerciais inovadoras; transformação organizacional e cultural” (apud SILVA, Fernando Nascimento da. *O uso de jogos digitais para o desenvolvimento de gestores públicos*: um estudo empírico com um *serious game*. Tese (Doutorado em Ciências). São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), 2017, p. 47).

<sup>36</sup> A página digital oficial da aplicação pode ser acessada em: <https://www.cascais.pt/citypoints>. Acesso em: 26 set. 2021.

<sup>37</sup> “Em 2018, foi atribuído ao município português Cascais um prêmio da organização World Summit Awards pela sua plataforma digital City Points Cascais na categoria Inovação Digital no Governo e Cidadão Compromisso. City Points é baseado na gamificação, um conceito baseado em aumentar envolvimento humano da mesma forma que em jogos de computador” (ZANDIN, Olívia; BJÖRK, Patrick. *Gamificação – A solução para uma sociedade sustentável?* Um estudo qualitativo sobre o lançamento do City Points Cascais. Helsingborg, 2019, p. 4).

Conforme a Figura 7, verifica-se que existe um *ranking* público de cidadãos a partir das pontuações com as atividades na plataforma. Isto é, a cada interação, soma-se 1 ponto para a pontuação de cada cidadão, de forma que os cidadãos mais engajados terão um reconhecimento público por meio da ocupação das primeiras posições. Além disso, é possível a consulta filtrada desse *ranking*, de modo a estabelecer outros *rankings*, por exemplo, por cidade ou UF.

## 4 Conclusão

A pretensão por uma “democracia inteligente para um cidadão inteligente” certamente não consiste apenas no desenvolvimento de uma plataforma digital, mas depende de um ecossistema interconectado (não só digitalmente) e voltado ao aprimoramento da vida em sociedade como um todo. Por outro lado, a existência de ferramentas digitais dessa espécie, idealizadas e pensadas a partir das necessidades de uma cidadania efetivamente participativa, possibilita uma maior integração e discussão racional acerca da complexidade da vida em sociedade.

A plataforma analisada, embora desenvolvida em curto espaço de tempo e com engrenagens ainda incipientes, as quais dependerão de contínuo aperfeiçoamento, inclusive com integração de outras bases de dados, demonstrou ser mecanismo capaz de promover uma democracia voltada à deliberação (ou democracia deliberativa) e também ao exercício do controle social.

Isso porque a disponibilização de uma plataforma digital na qual os cidadãos podem realizar deliberações públicas acerca de assuntos e demandas que interessam à coletividade, com inserção de argumentos contrários e favoráveis parece contribuir para o jogo democrático e sua legitimidade. Além disso, o exercício do controle social se potencializa quando são utilizadas ferramentas tecnológicas para melhor organização, cruzamento e disposição das informações públicas, a partir da adoção de linguagem mais acessível e voltada ao cidadão.

A utilização da gamificação também se mostra interessante para a pretensão de aumento do engajamento do cidadão na participação das deliberações e no exercício do controle social. Certamente, as métricas de pontuação e benefícios deverão ser aprimoradas a fim de buscar engajamento e retornos proporcionais ao comportamento que se pretende incentivar. Além do reconhecimento público, por meio do *ranking* do cidadão, outras formas poderão ser incrementadas, as quais dependem, entretanto, de parcerias entre as esferas privada e/ou pública.

Por fim, destaca-se que a criação e o desenvolvimento de uma plataforma não vinculada ao poder público ou privado também merecem destaque, pois se desvincula de interesses políticos, econômicos ou governamentais, dando maior autonomia ao cidadão em geral no aprimoramento e abertura das discussões

quanto às necessidades do seu município, estado ou país, embora se reconheça a necessidade de regras claras que promovam uma governança adequada e compartilhada.

## Referências

- BERNARDES, Mariele Berger. *Cidades Inteligentes*: Proposta de modelagem regulatória para a governança participativa, no contexto lusobrasileiro. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas). Portugal: Uminho, 2019.
- BITENCOURT, Caroline Müller. *Acesso à informação para o exercício do controle social*: desafios à construção da cultura da transparência no Brasil e diretrizes operacionais e legais para os portais no âmbito municipal. Relatório de Pesquisa Pós-Doutoral. Curitiba: PPGD-PUCPR, 2019.
- BRASIL. *Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020*. Estabelece a Estratégia de Governo Digital do Brasil para o período de 2020-2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-10.332-de-28-de-abril-de-2020-254430358>. Acesso em: 26 set. 2021.
- BRAVO, Álvaro Sánchez. *A nova sociedade tecnológica*: da inclusão ao controle social: a Europ@ é exemplo? Tradução: Clovis Gorczewski. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2010.
- CASTELLS, Manuel. *A galáxia da Internet*: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade. Edição digital. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2015.
- GOMES, Wilson. *A democracia no mundo digital*: história, problemas e temas. São Paulo: Edições Sesc, 2018.
- LÉVY, Pierre. *Ciberdemocracia*. Tradução: Alexandre Emílio. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.
- NORRIS, Pippa. *Digital Divide*: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide. New York (EUA): Cambridge University Press, 2001.
- O'REILLY, Tim. Government as a platform. In: LATHROP, Daniel; RUMA, Laurel. *Open Government*: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice. Sebastopol: O'Reilly Media, 2010.
- SANTOS, Paloma Maria. *Framework de apoio à democracia eletrônica em portais de governo com base nas práticas de gestão do conhecimento*. Tese (Doutorado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2014.
- SCHIEFLER, Eduardo André Carvalho; CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SOUSA, Thanderson Pereira de. Administração Pública digital e a problemática da desigualdade no acesso à tecnologia. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 1, n. 2, p. 97-116, maio/ago. 2020.
- SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS – SERPRO. *Página do evento Hackathon 2021 Rede + Brasil*. Disponível em: <https://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/eventos/hackserpro/hackathon-rede-brasil/#organiza>. Acesso em: 25 set. 2021.
- SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS – SERPRO. *Regulamento do evento Hackathon 2021 Rede + Brasil*. Disponível em: [https://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/eventos/hackserpro/hackathon-rede-brasil/copy\\_of\\_REGULAMENTO\\_HACKATHON\\_REDE\\_BRASIL\\_n1\\_20213.pdf](https://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/eventos/hackserpro/hackathon-rede-brasil/copy_of_REGULAMENTO_HACKATHON_REDE_BRASIL_n1_20213.pdf). Acesso em: 25 set. 2021.
- SILVA, Fernando Nascimento da. *O uso de jogos digitais para o desenvolvimento de gestores públicos*: um estudo empírico com um *serious game*. Tese (Doutorado em Ciências). São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), 2017.
- SILVA, Sivaldo Pereira da. Graus de participação democrática no uso da *internet* pelos governos das capitais brasileiras. *Revista Opinião Pública*. Campinas, v. XI, n. 2, out. 2005, p. 450-468.

TAVARES, André Afonso; VIEIRA, Reginaldo de Souza. A exclusão digital e a cidadania participativa na sociedade em rede. *Revista Meritum*, Belo Horizonte, vol. 15, n. 4, p. 283-299, 2020.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – TCE/RS. *Licitacon*. Disponível em: <https://portalnovo.tce.rs.gov.br/sistemas-de-controle-externo/?section=LICITACON>. Acesso em: 22 set. 2021.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. *MIL Cities*. Disponível em: <https://en.unesco.org/globalmilweek2018/milcity>. Acesso em: 24 set. 2021.

YANAZE, Leandro Key Higuchi *et al.* Trilhas pedagógicas para a cidadania no desenvolvimento de Cidades MIL (Capítulo 6.4). In: YANAZE, Mitsuru; ORTIZ, Felipe Chibás (Org.). *Das cidades inteligentes às cidades MIL: métricas inspiradas no olhar UNESCO*. São Paulo: ECA-USP, 2020.

ZANDIN, Olivia; BJÖRK, Patrick. *Gamificação – A solução para uma sociedade sustentável? Um estudo qualitativo sobre o lançamento do City Points Cascais*. Helsingborg, 2019.

---

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

TAVARES, André Afonso; BITENCOURT, Caroline Müller; CANO, Carlos Ignacio Aymerich. Uma *smart* democracia para um *smart* cidadão: análise de uma plataforma digital gamificada para o exercício de deliberação pública e do controle social. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 153-175, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.tavares.v.2.n.3.

---



# Diretrizes para Autores

## 1. Submissão de artigos

As propostas de artigos para publicação na *International Journal of Digital Law* deverão ser enviadas através do sistema eletrônico de submissões (gratuitamente), por meio de cadastro no Sistema Eletrônico e acesso mediante login e senha a ser realizado no [site](#). Não serão aceitas propostas enviadas por e-mail. A revista reserva-se o direito de aceitar ou rejeitar qualquer original recebido, de acordo com as recomendações do seu corpo editorial, inclusive por inadequação da temática do artigo ao perfil editorial da revista, como também o direito de propor eventuais alterações.

## 2. Qualificação dos autores

Ao menos um dos autores do artigo deverá possuir o título de Doutor (Dr.), Doctor of Juridical Science (J.S.D. ou S.J.D.), Doctor juris (Dr. iur. ou Dr. jur.), Doctor of Philosophy (Ph.D.) ou Legum Doctor (LL.D.). A exigência poderá ser relativizada, nunca extrapolando o percentual de 30% por edição, em casos excepcionais de: (i) artigos de autores afiliados a instituições estrangeiras; (ii) artigos escritos em inglês.

## 3. Ineditismo e exclusividade

Os textos para publicação na *International Journal of Digital Law* deverão ser inéditos e para publicação exclusiva, salvo no caso de artigos em língua estrangeira que tenham sido publicados fora do país. Uma vez publicados nesta revista, também poderão sê-lo em livros e coletâneas, desde que citada a publicação original. Roga-se aos autores o compromisso de não publicação em outras revistas e periódicos, bem como de que as propostas de artigo não se encontrem postulados de forma simultânea em outras revistas ou órgãos editoriais.

## 4. Idiomas

Podem ser submetidos artigos redigidos em Português, Espanhol ou Inglês.

## 5. Cadastro dos metadados no sistema eletrônico de submissões

**5.1.** No momento da submissão do artigo no sistema eletrônico, os campos dos metadados deverão ser preenchidos obrigatoriamente de acordo com estas diretrizes, sob pena de rejeição liminar da submissão.

### 5.2. Autores

**5.2.1. Nome/Nome do Meio/Sobrenome:** indicação do nome completo do(s) autor(es) apenas com as iniciais de cada nome em caixa alta. Em caso de artigos em coautoria, os nomes de todos os coautores devem ser inseridos no sistema na ordem que deverá constar no momento da publicação.

**5.2.2. E-mail:** indicação do e-mail do(s) autor(es) para contato, que será obrigatoriamente divulgado na versão publicada do artigo.

**5.2.3. ORCID iD:** indicação do número de identificação ORCID (para maiores informações [clique aqui](#)). O identificador ORCID pode ser obtido no [registro ORCID](#). Você deve aceitar os padrões para apresentação de iD ORCID e incluir a URL completa; por exemplo: <https://orcid.org/0000-0003-1781-1726>.

**5.2.4. URL:** link para o currículo completo do autor. No caso de autores brasileiros, deve ser indicado o link para o Currículo Lattes.

**5.2.5. Instituição/Afiliação:** indicação da sua principal afiliação institucional ou das duas principais, caso o vínculo com ambas possua a mesma importância (instituição à qual encontra-se vinculado como docente ou discente, ou, caso não seja docente ou discente, a instituição onde foi obtido o seu maior título acadêmico, como doutorado, mestrado, especialização etc.). O nome da instituição deverá constar por extenso e na língua original da instituição (ou em inglês quando a escrita não for latina), seguida da indicação do país de origem da instituição entre parênteses. Caso o autor seja docente e esteja cursando mestrado ou doutorado em outra instituição, a afiliação principal será a da instituição na qual o autor figura como mestrando ou doutorando.

**5.2.6. País:** indicação do país da principal afiliação institucional do autor.

**5.2.7. Resumo da biografia:** indicação do mini currículo, iniciando com a indicação da instituição onde figura como docente, seguida de cidade, sigla do Estado e país entre parênteses, indicação das titulações acadêmicas (começando pela mais elevada), outros vínculos com associações científicas, profissão etc.

### 5.3. Título e Resumo

**5.3.1. Título:** título no idioma do artigo, com apenas a primeira letra da sentença em maiúscula.

**5.3.2. Resumo:** resumo no idioma do artigo, sem parágrafo ou citações e referências, com até 200 palavras.

### 5.4. Indexação

**5.4.1. Palavras-chave:** indicação de 5 palavras-chave no idioma do artigo (em letras minúsculas e separadas por ponto vírgula).

**5.4.2. Idioma:** indicar a sigla correspondente ao idioma do artigo (Português=pt; English=en; Español=es).

**5.5. Contribuidores e Agências de fomento:** os artigos resultantes de projetos de pesquisa financiados deverão indicar neste campo a fonte de financiamento.

**5.6. Referências:** inserir a lista completa de referências citadas no artigo, dando um espaço entre cada uma delas.

## 6. Apresentação do texto e elementos pré-textuais

**6.1.** Recomenda-se que o trabalho tenha entre 15 e 30 páginas (tamanho A4 – 21 cm x 29,7 cm), compreendendo a introdução, desenvolvimento, conclusão (não necessariamente com esses títulos) e uma lista de referências bibliográficas.

**6.2.** As margens utilizadas deverão ser: esquerda e superior de 3 cm e direita e inferior de 2 cm.

**6.3.** No corpo do texto deverá ser utilizada Fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas de 1,5 cm e espaçamento de 0 pt (pontos) antes e depois dos parágrafos.

**6.4.** Nas notas de rodapé deverá ser utilizada Fonte Times New Roman, tamanho 10, espaçamento simples entre linhas.

**6.5.** No desenvolvimento do texto, os parágrafos deverão conter recuo de 1,5 cm em relação à margem esquerda. Títulos e subtítulos deverão estar alinhados à margem esquerda, sem recuo.

**6.6.** A estruturação deverá observar a exposta neste item 6.6.

- 6.6.1.** Título no idioma do artigo, com apenas a primeira letra da sentença em maiúscula e em itálico, centralizado.
- 6.6.2.** Nos casos de necessidade de indicar informações a respeito do artigo (financiamento por agências de fomento, agradecimentos, tradutores do texto etc.), deverá ser inserida uma nota de rodapé com um asterisco (e não com número) situada à direita do título no idioma do artigo.
- 6.6.3.** Título em inglês, com apenas a primeira letra da sentença em maiúscula, em itálico e centralizado. No caso de artigos redigidos em inglês, este elemento deverá ser substituído pelo título em português.
- 6.6.4.** O artigo não deve incluir os nomes do(s) autor(es). As informações, para fins de publicação, serão retiradas dos metadados inseridos pelo(s) autor(es) no sistema eletrônico da revista no momento da submissão.
- 6.6.5.** Resumo no idioma do artigo (fonte Times New Roman 12, espaçamento entre linhas simples, sem parágrafo ou citações e referências, com até 200 palavras), antecedido da palavra “Resumo” escrita no idioma do artigo.
- 6.6.6.** Indicação de 6 palavras-chave no idioma do artigo (em letras minúsculas e separadas por ponto vírgula), antecidas da expressão “Palavras-chave” redigida no idioma do artigo.
- 6.6.7.** Resumo em inglês (Fonte Times New Roman 12, espaçamento entre linhas simples, sem parágrafo ou citações e referências, com até 200 palavras), antecedido da palavra “Abstract”. No caso de artigos redigidos em inglês, este elemento deverá ser substituído pelo resumo em português.
- 6.6.8.** Indicação de seis palavras-chave em inglês (em letras minúsculas e separadas por ponto e vírgula), antecidas da expressão “Keywords”. No caso de artigos redigidos em inglês, este elemento deverá ser substituído pelas palavras-chave em português.
- 6.6.9.** Sumário com a identificação dos títulos das seções e das subseções, com numeração progressiva, separados por ponto vírgula, sequencialmente e em parágrafo único.
- 6.6.10.** Desenvolvimento do trabalho científico: a numeração progressiva, em números arábicos, deve ser utilizada para evidenciar a sistematização do conteúdo do trabalho.
- 6.6.11.** Lista das referências bibliográficas efetivamente utilizadas no artigo, ao final do trabalho, separadas por um espaço simples, alinhadas à margem esquerda (sem recuo).
- 6.6.12.** Aplicam-se, para os demais aspectos de formatação, as normas técnicas brasileiras (ABNT NBR 10520:2002 e 14724:2011).
- 6.6.13.** No caso de artigos com 4 ou mais autores, é necessário incluir uma nota de rodapé indicando qual foi a contribuição de cada um.
- 6.7.** Todo destaque que se queira dar ao texto deve ser feito com o uso de itálico, ficando vedada a utilização de negrito, sublinhado ou caixa alta para fins de dar destaque ao texto.
- 6.8.** Figuras e tabelas devem estar inseridas no texto, e não no final do documento na forma de anexos.

## **7. Metodologia científica**

**7.1.** As referências dos livros, capítulos de obras coletivas, artigos, teses, dissertações e monografias de conclusão de curso de autores citados ou utilizados como base

para a redação do texto devem constar em nota de rodapé, com todas as informações do texto, em observância às normas técnicas brasileiras (ABNT NBR 6023:2018), e, especialmente, com a indicação da página da qual se tirou a informação apresentada no texto logo após a referência.

**7.1.1.** O destaque dado ao título dos livros (ou revistas) citados deverá constar em itálico, ficando vedada a utilização de negrito.

**7.1.2.** Os artigos redigidos com citação no formato AUTOR-DATA não serão aceitos para publicação, somente o sistema de chamadas numérico exposto nas notas de rodapé.

**7.1.3.** As referências deverão constar da seguinte forma:

**7.1.3.1. Livros:**

SOBRENOME, Nome. *Título da obra em itálico*: subtítulo sem itálico. número da edição. Cidade: Editora, ano.

Exemplo:

KEEN, Andrew. *Vertigem digital*: por que as redes sociais estão nos dividindo, diminuindo e desorientando. Trad. Alexandre Martins, Rio de Janeiro: Zahar, 2012. 254p.

**7.1.3.2. Capítulos de livros coletivos:**

SOBRENOME, Nome. Título do capítulo sem itálico. In: SOBRENOME DO 1º ORGANIZADOR, Nome do organizador; SOBRENOME DO 2º ORGANIZADOR, Nome do 2º organizador e assim sucessivamente, separados por ponto vírgula (Org. ou Coord.). *Título da obra ou coletânea em itálico*: subtítulo sem itálico. número da edição. Cidade: Editora, ano. página inicial-página final [antecedidas de “p.”].

Exemplo:

DOTTA, Alexandre Godoy. Derechos de la Población LGBT+ en Brasil: Vulnerabilidad Social entre Avances y Retrocesos. In: BRAVO, Álvaro Sánches; CASIMIRO, Ligia Melo de; GABARDO, Emerson. (Org.). *Estado Social Y Derechos Fundamentales en Tiempos de Retroceso*. Sevilha: Ponto Rojo, 2019. p. 203-228.

**7.1.3.3. Artigos em revistas:**

SOBRENOME, Nome. Título do artigo sem itálico. *Título da Revista em itálico*, cidade, volume, número, página inicial-página final [antecedidas de “p.”], meses da publicação [abreviados com as três primeiras letras do mês seguidas de ponto e separados por barra]. ano.

Exemplo:

GABARDO, Emerson; SAIKALI, Lucas Bossoni. A prescritibilidade da ação de ressarcimento ao erário em razão de atos de improbidade administrativa. *Revista Jurídica – Unicuritiba*, Curitiba, v. 1, p. 514-543, 2018.

**7.1.3.4. Teses de Titularidade, Livre-Docência, Doutorado, Dissertações de Mestrado, Monografias de Conclusão de Curso de Graduação e Pós-Graduação:**

SOBRENOME, Nome. *Título do trabalho em itálico*: subtítulo sem itálico. Cidade, ano. número de folhas seguido de “f”. Modalidade do trabalho (Grau obtido com a defesa) – Órgão perante o qual o trabalho foi defendido, Nome da instituição.

Exemplo:

SANTOS, Fábio de Sousa. *Análise Comparada da Competição na Contratação Pública Brasileira e Estadunidense*. Curitiba, 2018. 134f. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba: 2018.

**7.1.3.5 DOI – Digital object identifier:** Caso o documento consultado na pesquisa tenha o número de DOI recomenda-se a inclusão, de modo complementar, do número após o término de cada referência.

Exemplo:

DOTTA, Alexandre Godoy. Public policies for the assessment of quality of the Brazilian higher education system. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 3, p. 53-69, 2016. DOI. [10.5380/rinc.v3i3.49033](https://doi.org/10.5380/rinc.v3i3.49033).

**7.1.3.6. Documentos em meio eletrônico:** Documentos extraídos do meio eletrônico deverão apresentar após o término de cada referência o local da rede onde foi encontrado e apresentado da seguinte maneira.

Exemplo:

IJDL. International Journal of Digital Law. *Regras para a submissão de artigos*. Disponível em: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/about/submissions>. Acesso em: 12 fev. 2020.

**7.1.4.** Os elementos das referências devem observar o seguinte padrão:

**7.1.4.1. Autor:** SOBRENOME em maiúsculas, vírgula, Nome com as iniciais em maiúsculas, seguido de ponto final.

**7.1.4.2. Edição:** deve ser incluída a informação somente a partir da segunda edição, sem ordinal, seguido de ponto e “ed.”. Exemplo: 2. ed.

**7.1.4.3. Ano:** grafado com algarismos arábicos, sem ponto no milhar, antecedido de vírgula e seguido de ponto.

**7.1.5.** Nos casos em que for absolutamente impossível obter alguma das informações acima, a ausência deverá ser suprida da seguinte forma:

**7.1.5.1.** Ausência de cidade: substituir por [S.l.].

**7.1.5.2.** Ausência de editora: substituir por [s.n.].

**7.1.5.3.** Ausência de ano: indicar entre colchetes o ano aproximado, seguido de ponto de interrogação. Exemplo: [1998?].

**7.2.** As citações (palavras, expressões, períodos) deverão ser cuidadosamente conferidas aos textos originais.

**7.2.1.** Citações diretas devem seguir o seguinte padrão de registro: transcrição com até quatro linhas devem constar do corpo do texto, com letra e espaçamento normais, e estar entre aspas.

**7.2.2.** Recomenda-se fortemente que citações textuais longas (mais de quatro linhas) não sejam utilizadas. Entretanto, se imprescindíveis, deverão constituir um parágrafo independente, com recuo de 1,5 cm em relação à margem esquerda (alinhamento justificado), utilizando-se espaçamento entre linhas simples e tamanho da fonte 10. Neste caso, aspas não devem ser utilizadas.

**7.2.3.** Fica vedado o uso do op. cit., loc. cit., ibidem e idem nas notas bibliográficas, que deverão ser substituídas pela referência completa, por extenso.

**7.2.4.** Para menção de autores no corpo do texto, fica vedada sua utilização em caixa alta (ex.: para Nome SOBRENOME...). Nestes casos todas as menções devem ser feitas apenas com a primeira letra maiúscula (ex.: para Nome Sobrenome...).

## 8. Redação

**8.1.** Os textos devem ser revisados, além de terem sua linguagem adequada a uma publicação editorial científica.

**8.2.** No caso de artigos redigidos na língua portuguesa, a escrita deve obedecer às regras ortográficas em vigor desde a promulgação do ACORDO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA, a partir de 1º de janeiro de 2009.

**8.3.** As citações de textos anteriores ao ACORDO devem respeitar a ortografia original.

### **9. Artigos resultantes de pesquisas financiadas**

Os artigos resultantes de projetos de pesquisa financiados deverão indicar em nota de rodapé, situada ao final do título do artigo no idioma do texto, a informação relativa ao financiamento da pesquisa.

### **10. Declaração de direitos autorais**

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

**10.1.** Não serão devidos direitos autorais ou qualquer outra remuneração pela publicação dos trabalhos.

**10.2.** Autores mantêm os direitos autorais e concedem à *IJD* o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista. Ainda, em virtude de aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, com aplicações educacionais e não comerciais.

**10.3.** Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (ver [O Efeito do Acesso Livre](#)).

### **11. Responsabilidade dos autores**

**11.1.** Autores são responsáveis pelo conteúdo publicado, comprometendo-se, assim, a participar ativamente da discussão dos resultados de sua pesquisa científica, bem como do processo de revisão e aprovação da versão final do trabalho.

**11.2.** Autores são responsáveis pela condução, resultados e validade de toda investigação científica.

**11.3.** Autores devem noticiar a revista sobre qualquer conflito de interesse.

**11.4.** As opiniões emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

**11.5.** Ao submeter o artigo, o autor atesta que todas as afirmações contidas no manuscrito são verdadeiras ou baseadas em pesquisa com razoável exatidão.

### **12. Conflito de interesses**

A confiabilidade pública no processo de revisão por pares e a credibilidade de artigos publicados dependem em parte de como os conflitos de interesses são administrados durante a redação, revisão por pares e tomada de decisões pelos editores.

**12.1.** É obrigatório que o autor do manuscrito declare a existência ou não de conflitos de interesse. Mesmo julgando não haver conflitos de interesse, o autor deve declarar essa informação no ato de submissão do artigo, marcando esse campo específico.

**12.2.** Conflitos de interesses podem surgir quando autores, pareceristas ou editores possuem interesses que, aparentes ou não, podem influenciar a elaboração ou avaliação

de manuscritos. O conflito de interesses pode ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira.

**12.3.** Quando os autores submetem um manuscrito, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros ou de outra natureza que possam ter influenciado seu trabalho.

**12.4.** Os autores devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa. As contribuições de pessoas que são mencionadas nos agradecimentos por sua assistência na pesquisa devem ser descritas, e seu consentimento para publicação deve ser documentado.

**12.5.** Manuscritos não serão rejeitados simplesmente por haver um conflito de interesses, mas deverá ser feita uma declaração de que há ou não conflito de interesses.

**12.6.** Os pareceristas devem, igualmente, revelar aos editores quaisquer conflitos de interesse que poderiam influir em suas opiniões sobre o manuscrito, e devem declarar-se não qualificados para revisar originais específicos se acreditarem que esse procedimento é apropriado. Assim como no caso dos autores, se houver silêncio por parte dos pareceristas sobre conflitos potenciais, isso significará que os conflitos não existem.

**12.7.** No caso da identificação de conflito de interesse da parte dos pareceristas, o Conselho Editorial encaminhará o manuscrito a outro parecerista *ad hoc*.

**12.8.** Se os autores não tiverem certeza do que pode constituir um potencial conflito de interesses, devem contatar o Coordenador Editorial da Revista.

**12.9.** Para os casos em que editores ou algum outro membro publiquem com frequência na Revista, não serão atribuídos tratamentos especiais ou diferenciados. Todos os artigos submetidos serão avaliados através do procedimento *double blind peer review*.

### **13. Outras informações**

**13.1.** Os trabalhos serão selecionados pelo Coordenador Editorial e pelo Conselho Editorial da Revista, que entrarão em contato com os respectivos autores para confirmar o recebimento dos textos, e em seguida os remeterão para análise de dois pareceristas do Conselho de Pareceristas.

**13.2.** Os originais recebidos e não publicados não serão devolvidos.

**13.3.** Asseguram-se aos autores o direito de recurso das decisões editoriais.

**13.3.1.** Serão concedidos 5 (cinco) dias, contados da data da decisão final do Conselho Editorial.

**13.3.2.** O arrazoado escrito deverá ser enviado para o e-mail: [journal@nuped.com.br](mailto:journal@nuped.com.br).

**13.3.3.** O recurso será analisado pelo Conselho Editorial no prazo de 30 (trinta) dias.

### **CONDIÇÕES PARA SUBMISSÕES**

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita (salvo em caso de artigos em língua estrangeira publicados no exterior), e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em “Comentários ao editor”.
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word.
3. URLs para as referências foram informadas quando possível.

4. O texto possui entre 15 e 30 páginas (tamanho A4 – 21 cm x 29,7 cm), compreendendo a introdução, desenvolvimento, conclusão (não necessariamente com esses títulos) e uma lista de referências bibliográficas; as margens utilizadas são: esquerda e superior de 3 cm e direita e inferior de 2 cm; no corpo do texto utilizou-se Fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas de 1,5, e espaçamento de 0 pt antes e depois dos parágrafos; nas notas de rodapé utilizou-se Fonte Times New Roman, tamanho 10, espaçamento simples entre linhas; no desenvolvimento do texto, os parágrafos contêm recuo de 1,5 cm em relação à margem esquerda; títulos e subtítulos estão alinhados à margem esquerda, sem recuo; as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na [página para submissão](#).
6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em [Assegurando a avaliação pelos pares cega](#) foram seguidas.
7. O autor declara que, com exceção das citações diretas e indiretas claramente indicadas e referenciadas, este artigo é de sua autoria e, portanto, não contém plágio. Declara, ainda, que está ciente das implicações legais que a utilização de material de terceiros acarreta.
8. O autor declara que participou suficientemente do trabalho para tornar pública sua responsabilidade pelo conteúdo e que todas as afirmações contidas no manuscrito são verdadeiras ou baseadas em pesquisa com razoável exatidão.
9. O autor concorda com a política de responsabilidade estabelecida no item 10. Responsabilidade dos autores das [Diretrizes para Autores](#).

#### **POLÍTICA DE PRIVACIDADE**

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

Este periódico tem um compromisso com a ética e a qualidade das publicações, seguindo padrões internacionais de publicação científica. Defendemos um comportamento ético de todas as partes envolvidas na publicação em nosso periódico: autores, editor, pareceristas, Equipe Editorial e a Editora. Não aceitamos plágio ou qualquer outro comportamento antiético. Para isso, são seguidas as diretrizes do [2nd World Conference on Research Integrity](#), Singapore, July 22-24, 2010.

#### **Deveres do Editor**

- **Decisão de publicação:** o editor é responsável por decidir quais artigos submetidos à revista devem ser publicados. O editor é guiado pelas políticas decididas pelo Conselho Editorial. Essas políticas devem obedecer às exigências legais em vigor sobre difamação, violação de direitos autorais e plágio. Para tomada de decisões o editor pode consultar o Conselho Editorial e os pareceristas.
- **Transparência e respeito:** o editor deve avaliar os manuscritos submetidos sem levar em conta a raça, sexo, a orientação sexual, a crença religiosa, a origem étnica, a nacionalidade ou a filosofia política dos autores.

- **Confidencialidade:** o editor e demais membros da equipe editorial não devem divulgar qualquer informação sobre um manuscrito submetido, a não ser aos pareceristas e os conselheiros editoriais.
- **Divulgação e conflitos de interesse:** O editor não deve utilizar materiais inéditos divulgados em um manuscrito submetido em pesquisas próprias sem o consentimento expresso e por escrito do autor. O editor deve recusar avaliar os manuscritos em que tenha conflitos de interesse por questões competitivas, colaborativas ou outros relacionamentos ou ligações com qualquer um dos autores, empresas ou (possivelmente) instituições ligadas aos manuscritos.
- **Envolvimento e cooperação em investigações:** o editor deve tomar medidas necessárias cabíveis quando foram apresentadas reclamações éticas a respeito de um manuscrito submetido ou artigo publicado.

#### Deveres dos Pareceristas

- **Contribuição para as decisões editoriais:** a revisão dos pareceristas auxilia o editor na tomada de decisões editoriais e por meio das comunicações com o autor também pode auxiliar o mesmo na melhora do artigo.
- **Pontualidade:** qualquer avaliador de artigo que não se sinta qualificado para analisar o artigo ou sabe que a sua imediata leitura será impossível deve notificar imediatamente o editor.
- **Confidencialidade:** os trabalhos recebidos para análise devem ser tratados como documentos confidenciais. Eles não devem ser mostrados ou discutidos com os outros.
- **Padrões de objetividade:** os pareceres devem ser conduzidos de forma objetiva. Os pareceristas devem expressar seus pontos de vista de maneira clara e apoiados em argumentos.
- **Sobre as fontes:** os pareceristas devem identificar trabalhos publicados relevantes que não foram citados pelos autores. O parecerista deve chamar a atenção do editor sobre qualquer semelhança substancial ou sobreposição entre o manuscrito em questão e qualquer outro *artigo* publicado de que tenha conhecimento pessoal.
- **Divulgação e conflito de interesses:** informações privilegiadas ou ideias obtidas pelo parecerista por meio da leitura dos manuscritos devem ser mantidas em sigilo e não devem utilizadas para proveito pessoal. O parecerista não deve avaliar manuscritos em que tenha conflitos de interesse por questões competitivas, colaborativas ou outros relacionamentos ou ligações com qualquer um dos autores, empresas ou instituições ligadas aos manuscritos.

#### Deveres dos Autores

- **Normas gerais:** os autores de trabalhos que se referem a pesquisas originais devem apresentar um relato preciso do trabalho realizado, bem como uma discussão objetiva sobre o seu significado. Dados complementares devem ser representados com precisão no artigo. O documento deve conter detalhes suficientes e referências que permitam que outros possam replicar o trabalho. Declarações fraudulentas ou intencionalmente imprecisas constituem um comportamento antiético e são inaceitáveis.

- **Originalidade e plágio:** os autores devem garantir que as obras são inteiramente originais e se eles utilizam o trabalho e/ou textos dos outros que isso seja devidamente citado. Plágio em todas as suas formas constitui um comportamento editorial antiético e é inaceitável.
- **Publicação múltipla ou redundante:** um autor não deve publicar manuscritos que descrevam essencialmente a mesma pesquisa em mais de um periódico. Publicar o mesmo artigo em mais de um periódico sem informar os editores e obter seu consentimento constitui um comportamento editorial antiético e é inaceitável.
- **Sobre as fontes:** o trabalho de outros autores deve sempre ser reconhecido. Os autores devem citar as publicações que foram importantes na determinação da natureza do trabalho relatado. As informações obtidas em particular, como em uma conversa, correspondência, ou discussão com terceiros, não devem ser utilizadas ou relatadas sem a permissão explícita por escrito da fonte. As informações obtidas por meio de serviços confidenciais, tais como arbitragem manuscritos ou pedidos de bolsas, não devem ser utilizadas sem a permissão explícita por escrito do autor do trabalho envolvido nestes serviços.
- **Autoria:** a autoria do trabalho deve ser restrita àqueles que fizeram uma contribuição significativa para a concepção, projeto, execução ou interpretação do estudo relatado. Todos aqueles que fizeram contribuições significativas devem ser listados como coautores. Pessoas que participaram em certos aspectos do projeto de pesquisa devem ser listadas como colaboradores. O autor principal deve garantir que todos os coautores apropriados estejam incluídos no artigo. O autor principal também deve certificar-se que todos os coautores viram e aprovaram a versão final do manuscrito e que concordaram com sua submissão para publicação.
- **Divulgação e conflitos de interesses:** todos os autores devem divulgar no manuscrito qualquer conflito financeiro ou de outra natureza que possa influenciar os resultados ou a interpretação de seu manuscrito. Todas as fontes de apoio financeiro para o projeto devem ser divulgadas.
- **Erros fundamentais em trabalhos publicados:** quando um autor descobre um erro significativo ou imprecisão em seu trabalho publicado é obrigação do autor informar imediatamente o editor da revista ou a Editoria de Periódicos e cooperar com o editor para corrigir o artigo.

### Deveres da Editora

Estamos empenhados em garantir que publicidade, reimpressão ou qualquer outra fonte de receita comercial não tenha qualquer impacto ou influência sobre as decisões editoriais.

Nossos artigos são avaliados por pares para garantir a qualidade da publicação científica. Este periódico utiliza o CrossCheck (software antiplágio da CrossRef).

\* Esta declaração se baseia nas recomendações da Elsevier e no *Best Practice Guidelines for Journal Editors* do Committee on Publication Ethics – COPE.

# Author Guidelines

## 1. Article Submission

Article propositions for publishing on the International Journal of Digital Law must be sent through the electronic submission system (free of cost) and access through login and password. Propositions sent by e-mail will not be accepted. The Journal has the right to accept or reject any originals received, according to its Editorial Board's recommendations, including the inadequacy of the article's theme to the journal's editorial profile, as well as the right to propose modifications.

## 2. Author Qualification

At least one of the authors must own either a PhD degree or a Doctor of Juridical Science (J.S.D. or S.J.D), Doctor juris (Dr. iur. or Dr. jur.), Doctor of Philosophy (Ph.D.) ou Legum Doctor (LL.D.) degree. This requirement can be relativized, never exceeding 30% of the articles per edition, in exceptional cases of: (i) authors affiliated to foreign institutions; (ii) articles written in English.

## 3. Originality and exclusivity

Articles for publication in the International Journal of Digital Law must be original and exclusive, except in case of articles written in a foreign language and published outside Brazil. After the publication of the article in this journal, it can also be published in books and compilations, as long as the original publication is mentioned. We ask the authors to commit to not publish the article in other journals or reviews, as well as not to submit it to other journals at the same time.

## 4. Languages

Articles can be submitted in English, Portuguese, and Spanish.

## 5. Registration of the metadata in the electronic submission system

**5.1.** At the time of submission of the article to the electronic system, the metadata fields must be filled in according to these guidelines, under penalty of preliminary rejection of the submission.

### 5.2. Authors

**5.2.1.** *First name/Middle name/Last name:* indication of the full name of the author(s) with only the initials of each name in capital letter. In case of articles in co-authorship, the names of all coauthors must be inserted in the system in the order that should appear at the time of publication.

**5.2.2.** *E-mail:* indication of the e-mail address of the author(s) for contact, which will mandatorily appear in the published version of the article.

**5.2.3.** *ORCID iD:* indication of the number of the author's ORCID identifier (for further information [click here](#)). The ORCID identifier can be obtained in [ORCID register](#). Authors must have to accept the patterns for presentation of ORCID iD and include the full URL (e.g.: <https://orcid.org/0000-0003-1781-1726>).

**5.2.4.** *URL:* link to the author's full curriculum. In the case of Brazilian authors, the link to the Lattes Curriculum should be indicated.

**5.2.5. Affiliation:** indication of the author's main institutional affiliation (or two main affiliations if both of the links with them have the same importance). The main institution is where the author is professor or student, or, in case of not being professor or student anymore, the institution where the authors obtained their major academic title (PhD, J.S.D., LL.M, B.A., etc.). The institution's name must be written in full (not abbreviated) and in the original language of the institution (or in English for non-Latin languages), followed by an indication of the country of origin of the institution between parentheses. If the author is a professor and also a PhD, J.S.D or LL.M candidate in another institution, the main affiliation will be the institution where the author is candidate.

**5.2.6. Country:** indication of the country of the author's main institutional affiliation.

**5.2.7. Bio Statement:** indication of the author's abbreviated CV, with the information organized in the following sequence: first, the indication of the institution to which the author is affiliated as a professor; second, between parentheses, the city, state/province (if applicable) and country of the institution; third, indication of academic titles (starting with the highest); fourth, other bonds with scientific associations; fifth, profession; etc.

### **5.3. Title and Abstract**

**5.3.1. Title:** title in the language of the article, with only the first letter of the sentence in capital letter.

**5.3.2. Abstract:** abstract in the language of the article, without paragraph or citations and references, with up to 200 words.

### **5.4. Indexing**

**5.4.1. Keywords:** indication of 5 keywords in the language of the article (in lower case and separated by semicolons).

**5.4.2. Language:** indicate the acronym corresponding to the language of the article (Português=pt; English=en; Español=es).

**5.5. Supporting Agencies:** articles resulting from funded research projects should indicate in this field the source of funding.

**5.6. References:** insert the complete list of references cited in the article, with a space of one line between them.

### **6. Text Presentation and pre-textual elements**

**6.1.** The article must have between 15 and 30 pages (size A4 – 21 cm × 29,7 cm), including introduction, development and conclusion (not necessarily with these titles) and a bibliographic reference list. The maximum number of pages can be relativized in exceptional cases, decided by the Editorial team.

**6.2.** Edges (margins) must be: top and left with 3 cm, bottom and right with 2 cm.

**6.3.** The text must use Font Times New Roman, size 12, line spacing 1.5, and spacing 0 pt before and after paragraphs.

**6.4.** References must use Font Times New Roman, size 10, simple space between lines.

**6.5.** In the development of the text, the paragraphs must contain decrease of 1.5 cm from the left margin. Titles and subtitles must be aligned with the left margin without decrease.

**6.6.** The structure should observe the following order:

- 6.6.1.** Title in the article's language, in bold, centralized, with the first letter of the sentence in capital letter.
- 6.6.2.** In case of indicating information related to the article (financing from sponsoring agencies, acknowledgments, translators, etc.), it is necessary to insert a footnote with an asterisk (not number) on the right side of the title in the article's language.
- 6.6.3.** Title in English, with only the first letter in capital letter, in bold and in italic, centralized. In the case of articles written in English, this element must be substituted by the title in Portuguese.
- 6.6.4.** The article must not include the names of the author(s). The information for publication purposes will be taken from the metadata entered by the author(s) in the journal's electronic system at the time of submission.
- 6.6.5.** Abstract in the article's language (font Times New Roman, 12, simple lines, without paragraph or quotations and references, until 200 words), preceded by the word "Abstract" written in the article's language.
- 6.6.6.** Indication of five keywords in the article's language (in lower case and separated by semicolon), preceded by the expression "Keywords" written in the article's language.
- 6.6.7.** Abstract in English (font Times New Roman, 12, simple lines, without paragraph or quotations and references, up to 200 words), preceded by the word "Abstract". In case of articles written in English, this element must be replaced by the abstract ("*resumo*") in Portuguese.
- 6.6.8.** Indication of five keywords in English (in lower case and separated by semicolon), preceded by the expression "Keywords". In case of articles written in English, this element must be replaced by keywords ("*palavras-chave*") in Portuguese.
- 6.6.9.** Table of contents, indicating the titles of the sections and subsections, with progressive numbering in Arabic numbers.
- 6.6.10.** Development of the scientific article: progressive numbering, in Arabic numbers, must be used to make clear the content's systematization.
- 6.6.11.** Bibliographic references list must bring only sources that were really used, located in the end of the article, separated by a simple space, lined to the left margin (no indent).
- 6.6.12.** For other aspects, apply Brazilian technical norms (ABNT NBR 10520:2002 e 14724:2011).
- 6.6.13.** In the case of articles with 4 or more authors, it is necessary to include a footnote indicating the contribution of each one to the article.
- 6.7.** Highlights must be made only in italics, meaning that bold, underlined or caps lock, cannot be used to highlight.
- 6.8.** Images and boards must be inserted in the text, not in the end in form of attachments.

## **7. Scientific Methodology**

**7.1.** The references of books, chapters in collective books, articles, theses, dissertations/essays, monographs of quoted authors used as base to write the text must be mentioned as a reference on the footnotes, with all the information about the text, according to the Brazilian technical norms (ABNT NBR 6023:2018 – summarized in the item 7.1.3 below), and especially, indicating the page of which the information written on the text was taken, right after the reference.

**7.1.1.** Book's title (or journal's title) must be highlighted in italics (bold shall not be used for that purpose).

**7.1.2.** Articles written in the format AUTHOR-YEAR will not be accepted for publishing.

**7.1.3.** References shall appear as follows:

**7.1.3.1. Books:**

LAST NAME, Name Middle Name. *Title of the book in italics*: subtitle not in italics. Number of the edition. City: Publisher, Year.

Example:

KEEN, Andrew. *Vertigem digital*: por que as redes sociais estão nos dividindo, diminuindo e desorientando. Trad. Alexandre Martins, Rio de Janeiro: Zahar, 2012. 254p.

**7.1.3.2. Chapter in a collective book:**

LAST NAME, Name Middle Name. Title of the Chapter not in bold. In: ORGANIZER'S LAST NAME, Name Middle Name; 2<sup>ND</sup> ORGANIZER'S LAST NAME, Name Middle Name, and so on, separated by semicolon (Org. or Coord.). *Title of the book in italics*: subtitle not in Italics. Number of the edition. City: Publisher, Year. first page-last page [preceded by "p."].

Example:

DOTTA, Alexandre Godoy. Derechos de la Población LGBT+ en Brasil: Vulnerabilidad Social entre Avances y Retrocesos. In: BRAVO, Álvaro Sánchez; CASIMIRO, Ligia Melo de; GABARDO, Emerson. (Org.). *Estado Social Y Derechos Fundamentales en Tiempos de Retroceso*. Sevilha: Ponto Rojo, 2019. p. 203-228.

**7.1.3.3. Articles in journals:**

LAST NAME, Name Middle Name. Title of the article not in bold. *Title of the journal in italics*, city, volume, number, first page-last page [preceded by "p."], months of publishing [abbreviated with the first three letters of the month followed by dot and separated by a slash]. Year.

Example:

GABARDO, Emerson; SAIKALI, Lucas Bossoni. A prescritibilidade da ação de ressarcimento ao erário em razão de atos de improbidade administrativa. *Revista Jurídica – Unicuritiba*, Curitiba, v. 1, p. 514-543, 2018.

**7.1.3.4. Theses of Full Professor contests, Doctoral theses, Master's dissertations/ essays, Undergraduate and Graduate courses monographs:**

LAST NAME, Name Middle Name. *Title in italics*: subtitle. City, year. number of pages followed by "f". Kind of the work (Degree obtained with the defense) – Department or Sector, Name of the institution.

Example:

SANTOS, Fábio de Sousa. *Análise Comparada da Competição na Contratação Pública Brasileira e Estadunidense*. Curitiba, 2018. 134f. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba: 2018.

**7.1.3.5. DOI – Digital object identifier:** If the document consulted in the research has the DOI number, it is recommended to include, in a complementary way, the number after the end of each reference. Example:

DOTTA, Alexandre Godoy. Public policies for the assessment of quality of the Brazilian higher education system. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 3, p. 53-69, 2016. DOI. [10.5380/rinc.v3i3.49033](https://doi.org/10.5380/rinc.v3i3.49033).

**7.1.3.6. Documents in electronic media:** Documents extracted from electronic media must present after the end of each reference the location of the network where it was found and presented as follows. Example:

DIJDL. International Journal of Digital Law. *Regras para a submissão de artigos*. Disponível em: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/about/submissions>. Acesso em: 12 fev. 2020.

**7.1.4.** The elements of references must observe the following model:

**7.1.4.1. Author:** LAST NAME in capital letters, comma, Name with the initials in capital letters, Middle Name with the initials in capital letters, followed by a dot.

**7.1.4.2. Edition:** the information must only be included after the second edition of the book, without ordinal, followed by a dot and “ed.”. Example: 2. ed.

**7.1.4.3. Year:** it must be written with Arabic numerals, without dot in thousand, preceded by comma, and followed by a dot. Example: 1997.

**7.1.5.** In case of being impossible to find one of those elements, the absence must be resolved in the following manner:

**7.1.5.1.** Absence of city: replace for [S.I.].

**7.1.5.2.** Absence of publisher: replace for [s.n.].

**7.1.5.3.** Absence of year: the approximated year must be indicated between brackets, followed by a question mark. Example: [1998?].

**7.2.** The quotations (words, expressions, sentences) must be carefully reviewed by the authors and/or translators.

**7.2.1.** The direct quotations must follow this pattern: transcription until four lines should fit in the text body, with normal letter, normal spacing and quotation marks.

**7.2.2.** It is strongly recommended that long textual quotations (more than four lines) are not used. However, if indispensable, they shall constitute an independent paragraph, with 1,5 cm of decrease related to the left margin (justified alignment), with simple lines and font 10. In that situation, quotation marks must not be used.

**7.2.3.** It is forbidden the use of “op. cit.”, “loc. cit.”, “ibidem” and “idem” in the footnotes. The references in footnote must be complete and written out.

**7.2.4.** For the mention of authors in the text body, it is forbidden the use of capital letters (e.g. for Name LAST NAME...). In this case all mentions shall be written only with the first letter in capital letter (ex.: for Name Last Name...).

## 8. Composition

**8.1.** Apart from having an adequate scientific language for an editorial publication, the text must be reviewed.

**8.2.** In the case of articles written in Portuguese, the writing must obey the new orthographic rules in force since the promulgation of the Portuguese Language Orthographic Agreement, from January 1<sup>st</sup>, 2009.

**8.3.** Citations of texts that precede the Agreement must respect the original spelling.

## 9. Articles resulted from funded researches

Articles resulted from funded research projects shall indicate in a footnote, located at the end of the article title in the original language, the information related to the research financing.

## 10. Copyright statement

Authors who publish in this Journal have to agree to the following terms:

**10.1.** No copyright or any other remuneration for the publication of papers will be due.

**10.2.** Authors retain copyright and grant the International Journal of Digital Law the right of first publication with the article simultaneously licensed under the [Creative Commons Attribution License](#), which allows sharing the work with recognition of its initial publication in this Journal. Moreover, because of their appearance in this open access Journal, articles are free to use, with proper attribution, in educational and non-commercial applications.

**10.3.** Authors are allowed and encouraged to post their work online (e.g. in institutional repositories or on their personal webpage) at any point before or during the submission process, as it can lead to productive exchanges, as well as increase the impact and citation of published work (see [The Effect of Open Access](#)).

## 11. Authors responsibilities

**11.1.** Authors are responsible for the published content, committing therefore to participate actively in the discussion of the results of their scientific research, as well as the review process and approval of the final version of the work.

**11.2.** Authors are responsible for the conducting all the scientific research, as well as its results and validity.

**11.3.** Authors should report the Journal about any conflict of interest.

**11.4.** Authors are fully and exclusively responsible for the opinions expressed in their articles.

**11.5.** When submitting the articles, authors recognize that all statements contained in the manuscript are true or based on research with reasonable accuracy.

## 12. Conflict of interest

The public confidence in the double-blind peer review process and the credibility of published articles depend in part on how conflicts of interest are managed during manuscript writing, peer review and decision making by the editors.

**12.1.** It is mandatory that the author of the manuscript declares the existence or not of conflicts of interest. Even thinking that there are no conflicts of interest, the author must declare this information in the article submission act, marking that field.

**12.2.** Conflicts of interest may appear when authors, reviewers or editors have interests that, apparently or not, may influence the development or evaluation of manuscripts.

**12.3.** When authors submit a manuscript, they are responsible for recognizing and revealing financial or other nature conflicts that may have influenced their work.

**12.4.** Authors must recognize all the financial support for the work and other financial or personal connections related to the research. The contributions of people who are mentioned in the acknowledgments for their assistance in the research must be described, and its consent to publication should be documented.

**12.5.** Manuscripts will not be simply dismissed because of a conflict of interest. A statement that there is or not a conflict of interest must be made.

**12.6.** The ad hoc reviewers must also reveal to editors any conflicts of interest that could influence their opinions about the manuscript and must declare themselves unqualified to review specific documents if they believe that this procedure is appropriate. In the

case of the authors, if there is silence from the peer reviewers about potential conflicts, it will mean that conflicts do not exist.

**12.7.** If a conflict of interest on the part of the peer reviewers is identified, the Editorial Board will send the manuscript to another ad hoc reviewer.

**12.8.** If the authors are not sure about what might constitute a potential conflict of interest, they should contact the Journal's Editor-in-Chief.

**12.9.** In cases in which members of the Editorial Team or some other member publish frequently in the Journal, it will not be given any special or different treatment. All submitted papers will be evaluated by double blind peer review procedure.

### **13. Other information**

**13.1.** The articles will be selected by the Editor-in-Chief and the Editorial Board of the Journal, which will contact the respective authors to confirm the text reception, and then forward them to the two ad hoc reviewers' analysis.

**13.2.** The received and not published originals will not be given back.

**13.3.** Authors have the right to appeal of the editorial decisions.

**13.3.1.** They will be granted five (5) days from the date of the final decision of the Editorial Board to appeal.

**13.3.2.** The written appeal must be sent to the e-mail: <journal@nuped.com.br>.

**13.3.3.** The appeal will be examined by the Editorial Board within thirty (30) days

### **CONDITIONS FOR SUBMISSIONS**

As part of the submission process, authors are required to check off their submission's compliance with all the following items, and submissions may be returned to authors that do not adhere to these guidelines.

1. The contribution is original and unpublished (except in the case of articles in a foreign language published abroad) and it is not being evaluated for publication by another Journal; otherwise, it must be justified in "Comments to the Editor."
2. The submission file is in Microsoft Word, OpenOffice or RTF.
3. URLs for the references have been informed when possible.
4. The text has between 15 and 30 pages (A4 size – 21 cm by 29.7 cm), including the introduction, development, conclusion (not necessarily with these titles) and a list of references; margins used are: left and top of 3 cm and right and bottom of 2 cm; the text is written in Times New Roman format, size 12, line spacing 1.5, and spacing 0 pt. before and after paragraphs; in the footnotes it was used Times New Roman, size 10, 1 pt. spacing; in the text development, paragraphs have an indent of 1.5 cm from the left margin; headings and subheadings are aligned on the left margin; figures and tables are inserted in the text, not in the end of the document as attachments.
5. The text respects the stylistic and bibliographic requirements outlined in the [Author Guidelines](#), on the page About.
6. In case of submission to a section with peer review (e.g.: articles), the instructions available in [Ensuring blind evaluation by peer reviewers](#) have been followed.
7. The author states that, except for the direct and indirect quotations clearly indicated and referenced, the article is of his/her authorship and therefore does not contain plagiarism. And states that he/she is aware of the legal implications of the use of other authors material.

8. The author states that participated in the work enough to make public their responsibility for the content and that all statements contained in the manuscript are true or based on research with reasonable accuracy.
9. The author agrees with the liability policy defined in item 10. Authors responsibilities of the [Author Guidelines](#).

### PRIVACY STATEMENT

This journal is committed to ethics and quality in publication, following international patterns of scientific publication. We support standards of expected ethical behavior for all parties involved in publishing in our journal: the author, the journal editor, the peer reviewer and the publisher. We do not accept plagiarism or other unethical behavior. Thus, it follows the guidelines of the [2nd World Conference on Research Integrity](#), Singapore, July 22-24, 2010.

### Duties of Editors

- **Publication decision:** The journal's editor is responsible for deciding which of the articles submitted to the journal should be published. The editor is guided by the policies of the journal's editorial board and constrained by such legal requirements as shall then be in force regarding libel, copyright infringement and plagiarism. The editor may consult with editorial board or reviewers in decision making.
- **Fair play:** The editor should evaluate manuscripts for their intellectual content without regard to race, gender, sexual orientation, religious belief, ethnic origin, citizenship, or political philosophy of the authors.
- **Confidentiality:** The editor and any editorial staff must not disclose any information about a submitted manuscript to anyone other than the corresponding author, reviewers, potential reviewers, other editorial advisers, and the publisher, as appropriate.
- **Disclosure and Conflicts of interest:** The editor must not use unpublished information in his/her own research without the express written consent of the author. The editor should recuse him/herself from considering manuscripts in which he/she has conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors, companies, or (possibly) institutions connected to the papers.
- **Involvement and cooperation in investigations:** The editor should take reasonable responsive measures when ethical complaints have been presented concerning a submitted manuscript or published paper.

### Duties of Reviewers

- **Contribution to Editorial Decision:** Peer review assists the editor in making editorial decisions and through the editorial communications with the author may also assist the author in improving the paper.
- **Promptness:** Any selected referee who feels unqualified to review the research reported in a manuscript or knows that its prompt review will be impossible should notify the editor and excuse himself from the review process.
- **Confidentiality:** Any manuscripts received for review must be treated as confidential documents. They must not be shown to or discussed with others.

- **Standards of Objectivity:** Reviews should be conducted objectively and referees should express their views clearly with supporting arguments.
- **Acknowledgement of Source:** Peer reviewers should identify relevant published work that has not been cited by the authors. The peer reviewer should also call to the editor's attention any substantial similarity or overlap between the manuscript under consideration and any other published paper of which they have personal knowledge.
- **Disclosure and Conflicts of Interest:** Privileged information or ideas obtained through peer review must be kept confidential and not used for personal advantage. Reviewers should not consider manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors, companies, or institutions connected to the papers.

### Duties of Authors

- **Reporting standards:** Authors of reports of original research should present an accurate account of the work performed as well as an objective discussion of its significance. Underlying data should be represented accurately in the paper. A paper should contain sufficient detail and references to permit others to replicate the work. Fraudulent or knowingly inaccurate statements constitute unethical behavior and are unacceptable.
- **Originality and Plagiarism:** The authors should ensure that they have written entirely original works, and if the authors have used the work and/or words of others that this has been appropriately cited or quoted. Plagiarism in all its forms constitutes unethical publishing behavior and is unacceptable.
- **Multiple or Redundant Publication:** An author should not in general publish manuscripts describing essentially the same research in more than one journal or primary publication. To publish the same article in different journals without informing the editors and having their agreement constitute unethical publishing behavior and is unacceptable.
- **Acknowledgement of Sources:** Proper acknowledgment of the work of others must always be given. Authors should cite publications that have been influential in determining the nature of the reported work. Information obtained privately, as in conversation, correspondence, or discussion with third parties, must not be used or reported without explicit, written permission from the source. Information obtained in the course of confidential services, such as refereeing manuscripts or grant applications, must not be used without the explicit written permission of the author of the work involved in these services.
- **Authorship of the Paper:** Authorship should be limited to those who have made a significant contribution to the conception, design, execution, or interpretation of the reported study. All those who have made significant contributions should be listed as co-authors. Where there are others who have participated in certain substantive aspects of the research project, they should be acknowledged or listed as contributors. The corresponding author should ensure that all appropriate co-authors and no inappropriate co-authors are included on the paper, and that all co-authors have seen and approved the final version of the paper and have agreed to its submission for publication.

- **Disclosure and Conflicts of Interest:** All authors should disclose in their manuscript any financial or other substantive conflict of interest that might be construed to influence the results or interpretation of their manuscript. All sources of financial support for the project should be disclosed.
- **Fundamental errors in published works:** When an author discovers a significant error or inaccuracy in his/her own published work, it is the author's obligation to promptly notify the journal editor or publisher and cooperate with the editor to retract or correct the paper.

#### **Duties of the Publisher**

We are committed to ensuring that advertising, reprint or other commercial revenue has no impact or influence on editorial decisions.

Our articles are peer reviewed to ensure the quality of scientific publishing and we are also users of CrossCheck (CrossRef's plagiarism software).

\* This statement is based on Elsevier recommendations and COPE's Best Practice Guidelines for Journal Editors.