### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS

# FACULDADE DE DIREITO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO DOUTORADO

O SISTEMA E OS PRINCÍPIOS APLICÁVEIS AO DIREITO DIGITAL

JULIANO SOUTO MOREIRA MADALENA

**Porto Alegre** 

2022

II II I A NIO	COLITO MODEID	A
HULLANU	SOUTO MOREIRA	A MALJALENA

## O SISTEMA E OS PRINCÍPIOS APLICÁVEIS AO DIREITO DIGITAL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – para obtenção do título de Doutor em Direito.

ORIENTADOR: PROF. DR. BRUNO NUBENS BARBOSA MIRAGEM

Porto Alegre

À Juliana Dutra da Rocha Madalena, minha esposa. À Maria Clara da Rocha Madalena, minha filha.

#### **AGRADECIMENTOS**

Os vocábulos de redação mais difícil são aquelas que precisamos escolher com precisão; são as palavras dignas de serem dirigidas àqueles que contribuíram para a formação do estudante de doutorado, pois os esforços que resultaram na presente pesquisa não se resumem à redação, ao estudo e à reflexão sobre seu conteúdo.

A verdade é que as inquietações eventualmente percebidas pelo leitor deste trabalho se iniciaram em meados de 2009, quando tive a oportunidade de conhecer o orientador, estudar e compartilhar indescritíveis momentos com ele. O endereçamento da minha vida acadêmica, em especial, é devido ao Professor Dr. Bruno Miragem, por quem nutro admiração, respeito, carinho e amor de espírito. Sua generosidade como mestre viabilizou que um então jovem estudante de graduação escolhesse seguir seus caminhos.

O mestre ensina da melhor maneira possível: com o exemplo e, sempre, mas sempre, com palavras de incentivo. O Professor Dr. Bruno Miragem vibra pelos seus alunos, compartilha seu conhecimento, seus espaços acadêmicos, profissionais, o abissal conhecimento e capacidade analítica, não apenas do direito, mas da vida e daquilo que ela tem a nos oferecer. Para mim, responder em forma de texto acadêmico à grandeza da generosidade que o Professor Dr. Bruno Miragem operou e opera em minha vida é um desafio verdadeiramente enlouquecedor e impossível de se cumprir.

Neste caso, não há a máxima ou a pretensão de que "o aluno supere o mestre".

Escolhi ser eterno aluno do Professor Dr. Bruno Miragem.

Naquilo que posso, tento repassar aos meus o que aprendi. Diante das minhas limitações, tento compartilhar os valores: generosidade, gentileza, respeito, integridade, paciência e verdadeira proximidade acadêmica que o Professor Dr. Bruno Miragem tem para com o corpo discente.

Portanto, agradeço, imensamente, ao Professor Dr. Bruno Miragem por viabilizar aquilo que minha mãe, Rejane Souto Moreira, sempre ensinou que eu buscasse: a melhor educação.

Porém, não posso deixar de agradecer também à minha família. À minha mãe, responsável pelo incansável direcionamento da minha educação e formação. À minha avó

Tereza, pelas palavras de incentivo, demonstração de orgulho e de afeto. Aos meus tios Ana Lúcia Souto Moreira Tesheiner e Paulo Roberto Tesheiner, pelo incontestável suporte humano e, inclusive, material, que permitiu percorrer a formação que ora se conclui.

Com o passar do tempo, Deus me brindou com o melhor da vida: uma família. Nada disso seria possível sem o amor da minha esposa, Juliana Madalena, e daquela que chegou enquanto eu escrevia a presente tese, nossa filha, Maria Clara Madalena. Vocês são os amores que acalmam o coração e permitem que um típico pesquisador ansioso tome pé das suas obrigações.

Também agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Sul e à sua Faculdade de Direito, na pessoa da mestra de todos nós, Professora. Dra. Claudia Lima Marques, também eterna orientadora. O privilégio de estudar, ouvir, ler e compartilhar momentos com a sua grandeza de conhecimento e generosidade faz de mim um estudante extremamente privilegiado.

# Sumário

1 INTRODUÇÃO	5
2 A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E SEUS IMPACTOS NO DIREITO	7
2.1 A PASSAGEM DO ANALÓGICO PARA O DIGITAL: A COMPUTAÇÃO	
COMO ROTOR TÉCNICO DA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	7
2.1.1 O computador: hardware e software	2
2.1.2 A descentralização da comunicação e o surgimento da Internet 1	6
2.2 O SURGIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: CARACTERÍSTICAS ELEMENTOS SOCIAIS E TÉCNICOS	
2.3 O PROCESSO DE VIRTUALIZAÇÃO E A FORMAÇÃO DO CIBERESPAÇO 2	25
2.4 A ECONOMIA DO MERCADO DIGITAL E A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL	52
3 O SISTEMA JURÍDICO DO DIREITO DIGITAL	7
3.1 O CONCEITO DE DIREITO DIGITAL E SEU OBJETO DE ESTUDO 3	7
3.2 A DISCIPLINA JURÍDICA DO DIREITO DIGITAL	6
3.3 DA INFORMÁTICA JURÍDICA AO DIRETO DIGITAL	6
3.4 A REGULAÇÃO DA TECNOLOGIA NA SOCIEDADE DIGITAL 6	3
3.5 O MODELO DE REGULAÇÃO DO DIREITO DIGITAL	7
3.6 A CONTRATUALIZAÇÃO PELO <i>SOURCE</i>	9
3.7 A TECNOLOGIA COMO INSTRUMENTO DA REGULAÇÃO ESTATAL 7	'3
3.8 O DIREITO DIGITAL E OUTROS SISTEMAS JURÍDICOS	'9
4 A REGULAÇÃO DO CIBERESPAÇO: O DIREITO APLICÁVEL À	
ARQUITETURA DA INTERNET	
4.1 A ARQUITETURA DO CIBERESPAÇO: REDES DE COMPUTADORES 8	
4.2 A INTERNET 8	37

4.3 OS MODELOS DE REGULAÇÃO DA INTERNET	90
4.4 ENDEREÇAMENTO DE DISPOSITIVOS INFORMÁTICOS: O PROTOC	OLO
IP, OS NOMES DE DOMÍNIO E AS AUTORIDADES DE GERENCIAMENT	'O 94
4.5 AS TRÊS FUNÇÕES DO DOMÍNIO E SUA NATUREZA JURÍDICA:	
PROTOCOLO TÉCNICO, LINGUAGEM E DISTINÇÃO	100
4.6 OS ILÍCITOS NA UTILIZAÇÃO DOS NOMES DE DOMÍNIO	107
4.6.1 A prática do cybersquatting	108
4.6.2 A prática do typosquatting	113
4.7 A SOLUÇÃO DE CONFLITOS POR MEIO DA "POLÍTICA DE RESOLU	ÇÃO
UNIFORME DE DISPUTAS POR NOME DE DOMÍNIO", DA ICANN	113
4.8 A RESOLUÇÃO DE CONFLITOS DE NOMES DE DOMÍNIO ".BR"	116
5 PRINCÍPIOS DE DIREITO DIGITAL	118
5.1 O PRINCÍPIO DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO	118
5.1.1 O exercício da liberdade de expressão na Internet	122
5.1.2 A limitação da liberdade de expressão	127
5.1.3 O discurso de ódio	128
5.2 O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO À PRIVACIDADE	131
5.2.1 A evolução do conceito de privacidade e a distinção entre público e pr	ivado
	131
5.2.2 A privacidade e a intimidade na Constituição Brasileira	134
5.2.3 A autodeterminação informativa	136
5.2.4 Os limites do direito à privacidade e à intimidade	138
5.2.5 A tutela do direito à privacidade na Internet	140
5.3 O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO DOS DADOS PESSOAIS	141
5.3.1 Fundamentos históricos: os Estados Unidos da América	141
5.3.2 Fundamentos históricos: a União Europeia	145
5.3.3 Fundamentos históricos: o Brasil	149

5.4 O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR	156
6 CONCLUSÃO	168
REFERÊNCIAS	172

## 1 INTRODUÇÃO

As revoluções tecnológicas são marcadas por rupturas e impactos em todas as camadas sociais. Desde o progresso tecnológico da sociedade romana à imprensa de Gutemberg, os avanços apresentam-se como fenômenos de transformação do *status quo*. O processo de formação do direito acompanha o desenvolvimento social. A depender da intensidade de transformação, muitos institutos reafirmam-se em sua tradicional certeza, porém outros são revistos e modificados em razão do novo. O novo seduz, mas não necessariamente indica uma obrigatória reconstrução do direito ou o advento de novos direitos.

Entre tantos marcos tecnológicos, o advento da computação transformou a condição humana. Não apenas no exercício de comunicação, mas principalmente no processamento de dados capazes de saltos evolutivos na ciência humana, como o projeto genoma. Em utensílios domésticos, roupas e alimentos, bem como na saúde, no trabalho e no desenvolvimento da personalidade, a computação efetivamente mudou a humanidade.

O que antes se apresentava como uma nova tecnologia agora compõe uma revolução: a revolução da digitalização. Diferente das revoluções tecnológicas, a presente transportou a convivência humana e a fruição da vida para um espaço intangível. Seremos humanos que somos, sempre estivemos acostumados ao sentir do tato como representação da palavra "existir". Existimos porque sentimos e racionalizamos. Como confiar, compreender e conviver em um espaço cujos atributos mais exigidos são a criatividade e a capacidade de raciocínio lógico? Não há como *vestir* ou *experimentar* o produto ou o serviço digital, não como fazíamos ao ingressar em uma grande loja de departamentos. A forma de nos comunicarmos foi impactada, principalmente em razão da velocidade. Não há mais cadência entre o envio, o recebimento e a resposta de uma carta. Tantos são os exemplos, que podemos lançar mão do senso comum.

De fato, em todos os exemplos e situações, que elemento há em comum? O elemento digital. Este, por sua vez, sugere a revisão, a atualização ou a criação de novos direitos? Há uma nova disciplina autônoma dedicada ao estudo, à ordenação e à classificação do fenômeno? Essas questões pouco são enfrentadas com profundidade. A prática jurídica exige rapidez, justamente em razão do fenômeno. Um incidente de vazamento de dados dos consumidores não promove a imediata reflexão do fenômeno

científico jurídico. É preciso responder ao *problema*. No afã de respostas, nem sempre o direito encontra soluções centradas em uma racionalidade própria do fenômeno.

Aliás, o fenômeno do direito digital retoma a reflexão acerca do papel da doutrina jurídica na ciência do direito. Salvo doutrinas destinadas aos microssistemas mais apurados, como o da proteção de dados, pouco avanço se fez em seu gênero científico: o direito digital. Há interessante dificuldade, inclusive, de enfrentar o conceito.

Diante desse contexto, o objetivo geral deste estudo consiste em apresentar uma proposta de pressupostos para uma disciplina do direito digital, a partir da análise do fenômeno social, técnico e jurídico.

- (I) Quanto ao primeiro objetivo específico: analisaremos o problema do impacto da digitalização no direito, suas características e elementos históricos.
- (II) Quanto ao segundo objetivo específico: o problema analisado é a identificação de um sistema jurídico com racionalidade e identidade própria. O esforço, aqui, não será o de recriar o direito, mas de identificar os elementos agregadores da disciplina jurídica do direito digital.
- (III) Quanto ao terceiro objetivo específico: o ponto de partida é o de adequação dos princípios informadores do direito digital.

Como hipóteses, ao término da presente pesquisa, confirmaram-se aquelas inicialmente lançadas, ora materializadas nas seguintes conclusões:

- (i) a digitalização efetivamente provocou a renovação e a alteração do direito. Como elemento agregador do direito digital, identificamos a existência do que chamamos de "elemento digital". Esse, por sua vez, constitui conteúdo fático, de natureza técnica e pode ser identificado no texto legal ou no caso concreto;
- (ii) de igual forma, compreendemos que é possível identificar que o direito digital constitui uma disciplina jurídica autônoma, sob o viés científico e pedagógico;
- (ii) concluímos que o direito digital apresenta três grandes princípios informadores, cuja ordem de exposição é meramente pedagógica. São eles: a liberdade de expressão, a proteção à privacidade, a proteção de dados pessoais e a proteção do consumidor.