

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS  
Faculdade Mineira de Direito

**O MICROSSISTEMA DO DIREITO TECNODIGITAL**

Cássio Augusto Barros Brant

Belo Horizonte  
2016

Cássio Augusto Barros Brant

**O MICROSSISTEMA DO DIREITO TECNODIGITAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Título de Doutor em Direito.

Área de concentração: Direito Privado

Orientador: Prof. Dra. Taísa Maria Macena de Lima

Belo Horizonte

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

B817m Brant, Cássio Augusto Barros  
O microssistema do direito tecnodigital / Cássio Augusto Barros Brant.  
Belo Horizonte, 2016.  
189 f.

Orientadora: Taísa Maria Macena de Lima  
Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.  
Programa de Pós-Graduação em Direito.

1. Direito e informática. 2. Tecnologia da informação. 3. Internet -  
Legislação. 4. Sociedade da informação. I. Lima, Taísa Maria Macena de. II.  
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação  
em Direito. III. Título.

SIB PUC MINAS

CDU: 34:681.3

Cássio Augusto Barros Brant

## **O MICROSSISTEMA DO DIREITO TECNODIGITAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, na área de concentração em Direito Privado.

Belo Horizonte, 11 de abril de 2016.

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Taísa Maria Macena de Lima- Orientadora (PUC Minas)

---

Prof. Dr. Leonardo Macedo Poli (PUC Minas)

---

Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza (PUC Minas)

---

Prof. Dr. Marcelo de Oliveira Milagres (UFMG)

---

Prof. Dr. Sávio Aguiar Soares (Procurador do Estado – Escola da AGE)

---

Prof. Dr. Adriano Stanley Rocha Souza Sá (Suplente PUC-Minas)

---

Prof. Dr. Rodrigo Magalhães (Suplente PUC-Minas)

À minha pequena Anna Luísa, fonte de inspiração da  
minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha orientadora, Professora Taísa Maria Macedo de Lima, que me concedeu a oportunidade de desenvolver este trabalho, posicionando-se de forma crítica e construtiva nos momentos que foram indispensáveis para continuar com a linha de pensamento que traçava.

Ao professor Leonardo Macedo Poli, que me incentivou ao tema que foi inicialmente apresentado em 2008 durante as aulas de Contratos Eletrônicos.

À minha mãe, pelo apoio incondicional.

Aos meus irmãos, em especial a Moema, pela dedicação e companheirismo.

À Coordenação, aos professores e aos demais funcionários do Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

“Uma ideia é um ponto de partida e nada mais. Logo que se começa a elaborá-la, é transformada pelo pensamento”.

Pablo Picasso

## RESUMO

Esta tese possui como objetivo demonstrar que, diante de uma diversidade de questões de direitos ligados à tecnologia da informação, é possível verificar o surgimento do microsistema do Direito Tecnodigital. Como se trata de um pequeno ordenamento jurídico, ainda é carecedor de normas, mas percebe-se que há existência de princípios norteadores que surgiram à medida que a sociedade de informação cresceu e não houve como basear-se essencialmente em normas positivas para dirimir os conflitos oriundos do meio informático. É importante o conhecimento de situações jurídicas que acarretam lesões ao indivíduo. Por esta razão, é necessário percorrer todos os temas que se relacionam com a informática. Desta maneira, é indispensável conhecer a estrutura de funcionamento da Internet no Brasil, as legislações existentes sobre o assunto, assim como desenvolver uma análise sobre a lei de software, os crimes informáticos que derivam do uso da Internet, as relações de consumo cujos contratos decorrem dos meios digitais, os danos acarretados por lesões aos direitos de personalidade que ocorrem devido ao uso de ferramentas tecnológicas e, por fim, a questão da informatização do processo judicial, que possui trâmites e sistemas próprios, e minuciar um exame crítico sob a perspectiva dos operadores do Direito. Todos estes assuntos são de suma importância para apontar que há princípios próprios aplicáveis ao Microsistema do Direito Tecnodigital, tais como a inclusão digital, a função social dos meios Informáticos, a não soberania dos Estados sobre a Internet, a preponderância do uso da criptografia nas relações contratuais em meios informáticos e a utilização responsável dos meios informáticos.

**Palavras-chave:** Direito, Informática, Internet, Princípios, Microsistema



## ABSTRACT

This thesis has aimed to show that on a variety of human rights issues related to information technology is possible to detect the emergence of the microsystem of computer law. How a small law also realizes the lack of necessary standards, but it is noticed that there is existence of guiding principles that have emerged as the company grew and there was no information to be primarily based on positive rules to resolve conflicts coming from the computer media. It is important to know the legal situations arising in injury to the individual, for this reason, it is necessary to go through all the issues that relate to the computer. Thus, it is essential to know the structure of operation of the Internet in Brazil , the existing laws on the subject , as well as an analysis of the law of software, computer crimes that occur due to the use of the Internet, consumer relations whose contracts are by digital means, the damage posed by injuries to personal rights that occur due to the use of technological tools and, finally , the issue of computerization of the judicial process that has procedures and systems and their own critical analysis to legal practitioners. All these issues are of paramount importance to point out that there are very principles of law applicable to the microsystem of computer law, such as digital inclusion, social media it function, not sovereignty of States over the Internet, the preponderance of the use of cryptography in contractual relations in computer resources and responsible use of the use of it tools.

Key Words: Law , Computing, Internet, Principles , Microsystem

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2. ORIGEM HISTÓRICA DO COMPUTADOR E DA INTERNET .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1. O Computador e a sua evolução histórica.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2. Evolução Histórica da Internet .....</b>	<b>25</b>
<b>2.3. Relação entre o homem e os meios tecnológicos: o surgimento da sociedade de informação.....</b>	<b>28</b>
<b>2.4. Dificuldade de regulamentação da tecnologia .....</b>	<b>33</b>
2.4.1. Correntes doutrinárias sobre a legislação do Direito Tecnodigital.....	35
2.4.1.1. Corrente liberatória.....	35
2.4.1.2 Corrente regulatória.....	36
2.4.1.3 Corrente minimalista .....	36
2.4.2. A evolução da Internet no Brasil e sua regulamentação.....	37
2.4.2.1. Estrutura Técnica da Internet no Brasil .....	38
<b>2.4.2.1.1 Comitê Gestor de Internet no Brasil (CGI).....</b>	<b>38</b>
<b>2.4.2.1.2. Núcleo de Informação e Coordenação (NIC.br) .....</b>	<b>39</b>
<b>2.4.2.1.3 Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (Cert. Br) .....</b>	<b>40</b>
<b>2.4.2.1.4. Registro. br .....</b>	<b>41</b>
<b>2.4.2.1.4.1 Formação do nome de domínio .....</b>	<b>41</b>
2.4.3 Transmissão por via satélite, cabos e outros meios.....	44
<b>3. O DIREITO TECNODIGITAL COMO MICROSSISTEMA.....</b>	<b>48</b>
<b>3.1. Os princípios como uma das fontes para solução de conflitos no microssistema do direito tecnodigital.....</b>	<b>54</b>
3.1.1. A crise do positivismo jurídico.....	55
3.1.1.1. Jusnaturalismo .....	55
3.1.2. Postivismo jurídico .....	57
3.1.3. Neopositivismo ou pós-positivismo .....	58
<b>3.2. Princípios como fonte do Direito .....</b>	<b>59</b>
3.2.1. Distinção de princípio e regra: uma reconstrução de conceitos jurídicos .....	61
3.2.2. Princípios do Direito Tecnodigital como elementos de complementação à interpretação das regras .....	70

<b>4. OS PRINCÍPIOS APLICÁVEIS AO DIREITO TECNODIGITAL.....</b>	<b>72</b>
<b>4.2. “Princípio” da função social do Direito Tecnodigital .....</b>	<b>76</b>
<b>4.3. Princípio da inclusão digital .....</b>	<b>85</b>
4.3.1. Diferenças entre função social e inclusão digital .....	89
4.3.2. Políticas nacionais e internacionais de inclusão digital.....	91
4.3.2.1. A inclusão digital pela ONU .....	93
4.3.2.2. Políticas de inclusão digital do governo brasileiro.....	94
4.3.2.3. Política de inclusão pela sociedade de informação: o copyleft como alternativa de inclusão digital.....	96
<b>4.4. Princípio da não soberania dos estados sobre a Internet.....</b>	<b>97</b>
<b>4.5. Princípio da preponderância da certificação digital nos contratos eletrônicos e nos procedimentos judiciais.....</b>	<b>101</b>
<b>4.6. Princípio da construção e utilização responsável dos meios informáticos .....</b>	<b>108</b>
<b>4.6.1. Responsabilidade pelos crimes de informática .....</b>	<b>113</b>
<b>4.6.1.1. Tipos de delitos: puros, impuros e mistos .....</b>	<b>114</b>
<b>4.6.2. RESPONSABILIDADE CIVIL NO DIREITO TECNODIGITAL.....</b>	<b>116</b>
4.6.2.1.2. Responsabilidade dos sites de hospedagem.....	123
4.6.2.1.3. Responsabilidade dos Provedores de Acesso .....	125
<b>4.7. Princípio da intangibilidade de documentos .....</b>	<b>126</b>
<b>4.8. Princípio da auto-regulamentação .....</b>	<b>128</b>
<b>5. O MARCO CIVIL DA INTERNET E OS SEUS PRINCÍPIOS.....</b>	<b>131</b>
<b>5.2. Princípios expressos no Marco Civil da Internet.....</b>	<b>134</b>
5.2.1 Princípio da garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento .....	134
5.2.2 Princípio da proteção da privacidade.....	136
5.2.3. Princípio da proteção aos dados pessoais .....	142
5.2.3.1. O tratamento internacional de proteção aos dados pessoais.....	144
5.2.3.2. O tratamento de banco de dados na América Latina .....	146
5.2.3.3. O tratamento de banco de dados no Brasil .....	147
5.2.3.4. O direito ao esquecimento, o direito ao apagamento e o direito à desindexação dos motores dos sites de busca: importantes diferenças na aplicação de proteção aos dados .....	149
5.2.4 – Princípio da Neutralidade .....	153
5.2.5. Princípio da preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede.....	159
5.2.6. Princípio da responsabilidade dos agentes .....	162

5.2.7. Princípio da preservação da natureza participativa da rede.....	163
5.2.8. Princípio da liberdade de comércio na Internet .....	165
5.2.9. Demais princípios não previstos na Lei.....	166
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>168</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>174</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O termo Direito da Informática, Direito Informático, Direito Online, Direito Virtual, Direito da Tecnologia da Informação, Direito Digital, Direito da Internet, Informática Jurídica, Direito Cibernético, Ciberdireito e *Cyberlaw*, entre outros, são designações para se referirem à ciência do direito que se relaciona com a informática.

Há várias correntes que discutem sobre a existência deste direito como uma ciência autônoma ou não. Os que negam o Direito de Informática como ciência autônoma baseiam-se no fato de que se trata de um assunto que ainda não possui uma legislação eficiente e direcionada, não sendo possível, portanto, intitulá-lo como ciência autônoma. Seria mais coerente considerá-lo como uma aplicação de direitos junto às questões relativas à informática ou à tecnologia da informação. O nome correto, por conseguinte, seria Direito aplicado à informática ou à tecnologia da informação, ou até mesmo, Direito na informática, ainda que os demais termos se refiram ao mesmo objeto de estudo. A segunda crítica consiste no fato de que não se pode afirmar que os conhecimentos deste fenômeno social estejam restritos ao uso exclusivo da Internet. Isso seria limitar sua abrangência, uma vez que esta tecnologia não está somente ligada ao que diz respeito à rede mundial de computadores, pois alcança também os sistemas de informação, sem que haja necessariamente relação direta com a Internet.

De certo modo, ao concederem a terminologia de Direito Online, Direito Virtual, Direito da Internet, Direito Cibernético, Ciberdireito e *Cyberlaw*, restringem-se a tecnologia somente ao uso da Internet. A ciência é bem mais ampla que o fenômeno da Internet, envolve outros fatores, a exemplo dos hardwares, softwares, direitos autorais, entre outros. A princípio dever-se-ia concordar com o posicionamento de ser o fenômeno informático desprovido de legislação e princípios próprios, logo, insuficientes para caracterizarem um novo ramo do Direito. Por outro lado, diante da proximidade dos direitos autorais e da propriedade industrial, alguns doutrinadores denominam o estudo ligado aos fenômenos informáticos como ramo da Propriedade Intelectual. Como se percebe há divergências para se criar uma nomenclatura acerca do Direito que se relaciona com a tecnologia. Hoje, com o uso de computadores, *smarthphones*, *tablets*, sistemas avançados de interoperatividade de bancos de dados usado por diversas pessoas, além de outros tipos de tecnologia que são criadas a cada dia, a nomenclatura adequada seria Direito Tecnodigital porque abrange todas as situações jurídicas relacionadas com a tecnologia referente à: eletrônica, informática e softwares.

Na medida em que os fenômenos tecnológicos foram se consolidando em nossa sociedade, novas condutas foram exigidas pelos usuários. Desta forma, pode-se dizer que alguns princípios aplicáveis ao direito ligado à tecnologia começaram a surgir. Ainda que não houvesse uma consciência plena da existência destes, é possível apontá-los em algumas decisões judiciais existentes, bem assim no surgimento de algumas leis que tratam a respeito da matéria, embora sejam estas escassas. Dos princípios aplicáveis, boa parte não se insere em regras positivadas no ordenamento jurídico. Por esta razão, seria um grande equívoco não considerá-los, pois isto seria um retrocesso do pensamento liberal da escola da exegese que resumia o direito à lei expressa. A fonte do Direito não se resume somente ao texto legal originário do poder legislativo ou de atos normativos próprios do poder executivo, a exemplo das portarias, resoluções, circulares, entre outros. Obviamente, tais atos são expedidos dentro de suas atribuições, a fim de regulamentarem situações que envolvam as tecnologias e os meios informáticos.

A Escola da Exegese foi responsável pelo movimento de codificação das leis. Consistia o entendimento no fato de que o surgimento destas leis deveria ser oriundo de um processo de criação, baseado em um sistema racional e organizado. Assim, todas as normas estariam em um só corpo. Desta forma, não haveria necessidade de buscar qualquer interpretação fora deste sistema de leis positivas, o que hoje se demonstra inviável. Há lacunas e estas às vezes necessitam de elementos externos, como os princípios não expressos, para a solução de conflitos jurídicos.

O movimento da escola da exegese surgiu em um marco histórico onde a burguesia precisava de uma legislação fechada para que não houvesse intromissão do Estado Monárquico. Era um momento de quebra de paradigma do Estado Absolutista para o surgimento do Estado Liberal. Foi necessário este posicionamento, naquela época, porque tinha como finalidade a busca de uma segurança jurídica para o novo sistema. A legislação fechada era extremamente importante para que não houvesse interpretações que pudessem abalar o liberalismo. Com isso, a ideia de que o Direito é todo oriundo de um texto legislativo e que não existiriam lacunas foi erroneamente introduzida na sociedade. Os códigos eram tratados como fonte suprema para todas as controvérsias jurídicas.

Com o decorrer do tempo os códigos tornaram-se obsoletos. Dentro de um texto legislativo fechado, não havia como solucionar todas as controvérsias do mundo jurídico. A evolução da sociedade tornou-se mais dinâmicas e estes não conseguiram acompanhar as necessidades legislativas. Surgiram, então, legislações multidisciplinares que tratavam de

diversos outros temas não inseridos no código, uma vez que este não tinha como tratar de todos os assuntos do universo jurídico. Não eram totalmente perfeitos como se pretendiam os pensadores da escola da exegese. O processo de descodificação tornou-se essencial para a evolução do Direito. Doravante, algumas legislações são criadas, inserindo-se em um mesmo texto matérias de direito civil, administrativo, processual e penal, entre outras. Desta forma, surgem os denominados microssistemas jurídicos. Há como exemplo, o direito do consumidor, o direito ambiental, o direito da criança e do adolescente. Vale mencionar que, muitas vezes, usam-se a expressão errônea de que existe o “código” do Consumidor, mas tal fato se deve ainda pelos resquícios do Estado Liberal que supervalorizava o processo de codificação. O mesmo verifica-se ao mencionar o “código” de Hammurabi que, na verdade, foi uma compilação de leis e não se tratava de um sistema jurídico organizado sistematicamente. No senso comum jurídico, mencionam-no como “código”.

Quanto ao Direito Tecnodigital, verifica-se que a legislação positiva a respeito do assunto é muito escassa. Registram-se as seguintes: a Lei nº 9.609/98, que trata dos softwares; a medida provisória nº 2.200/01, que regulamenta a assinatura digital no país; a Lei nº 11.419/06, que cuida da Informatização do processo judicial; algumas leis esparsas que modificaram o código de processo civil para permitir a introdução da assinatura digital; a Lei nº 9.983/2000, que regulamenta dois tipos de crimes puros de informática; a Lei nº 9.504/97, em seu artigo 57, que dispõe sobre a propaganda eleitoral na Internet; a Lei nº 12.737/12, que regulamenta alguns crimes informáticos; o Decreto nº 7.962/13, que trata da contratação no comércio eletrônico; além de outras poucas que alteram alguns dispositivos legais para adaptar à realidade da tecnologia.

Em 23 de abril de 2014, foi aprovada a Lei nº 12.965, conhecida como Marco Civil da Internet. Muitos a consideram como diretriz das questões ligadas ao uso da Internet no Brasil. Nitidamente, observa-se uma legislação fraca em relação aos fenômenos informáticos, mas haveria possibilidade de legislar sobre informática? Seria a tecnologia um fenômeno social que o poder legislativo conseguiria alcançar? Nestes casos, por incompletude de normas, os princípios jurídicos são extremamente necessários para solucionar os conflitos oriundos da tecnologia. Verifica-se que a maior parte destes não é expressa, embora o dinamismo do microssistema o exija.

No sentido de regulamentar as questões ligadas aos fenômenos informáticos surgiram três grupos com pensamentos conflitantes. Uma corrente afirma que não se deve legislar sobre tecnologia, pois os próprios meios tecnológicos são capazes de solucionar os conflitos. Uma

segunda corrente afirma que se deve legislar sobre tudo, pois não se sabe dimensionar o que os mecanismos de tecnologia podem acarretar à sociedade desprotegida de normas. Uma terceira corrente afirma que se deve legislar o mínimo sobre a tecnologia, pois um excesso de legislação pode inibir a evolução tecnológica. Desta forma, seria coerente uma auto-regulamentação exercida por meio da inteligência artificial dos próprios sistemas informáticos. A terceira corrente é a mais coerente e tornou-se, no decorrer de alguns anos, a melhor orientação. Sustenta que, pela dimensão da matéria, outros institutos do direito poderiam ser utilizados e não haveria necessidade de legislar sobre aquilo que já existente no ordenamento jurídico. Assim, só se legislaria sobre o que realmente não fosse tratado no sistema jurídico vigente.

A ideia de que sobre informática as soluções e aplicações se davam somente pelas legislações expressas que vigoravam, principalmente, pelos diversos ramos do direito, era latente. De fato tudo isso dificultou a percepção de que existia um microsistema jurídico que tratava de assuntos inerentes às questões de Direito Tecnodigital, o qual hoje se vê dotado de algumas normas e princípios inerentes às questões sobre tecnologia.

Vale dizer que legislar sobre tecnologia não é tarefa fácil, uma vez que a evolução da tecnologia supera-se rapidamente e o processo legislativo corre o risco de criar leis completamente obsoletas e destoantes da realidade atual. Muda-se o contexto social de quando o projeto inicial foi apresentado.

O Direito, todavia, não se constrói somente por leis. Este foi um pensamento equivocado da escola da exegese. Há os princípios que são instrumentos importantes para a aplicação do Direito. Segundo Miguel Reale, “a maioria dos princípios gerais de direito, porém, não constam de textos legais, mas representam contextos doutrinários” (REALE, 1995, pág. 301). Com o dinamismo da sociedade de informação, verifica-se que de fato alguns destes princípios não expressos no ordenamento jurídico existem. No caso de uma sociedade de informação que evolui mais rápido que o processo legislativo urge a necessidade de situá-los, também para solução de problemas jurídicos existentes.

O microsistema jurídico do Direito Tecnodigital possui princípios próprios. Não se pode esquecer de que no mundo informático há uma *cybercultura* que externa os valores éticos e morais da sociedade. No que tange ao Direito Tecnodigital, este pequeno ordenamento jurídico possui peculiaridades específicas e alguns princípios que surgiram em decorrência de determinadas questões relativas à informática e ao Direito. Como surgem,



então, os princípios? Como identificá-los? Será que são de fato as normas de maior grandeza no ordenamento jurídico?

A sociedade deve caminhar em um mesmo ponto convergente. Há muitas situações que exigem aplicação de princípios no Direito Tecnodigital. Por exemplo, quando se constroem um vírus de computador que vem a atacar somente um indivíduo, este por sua vez terá uma valoração de que o vírus recebido é importuno e, portanto, uma conduta reprovável. Ocorre que, até então, não havia regras que regulamentassem a situação, pois o ordenamento não previa a repreensão desta conduta isolada. Entretanto, os fatos sociais reiterados na sociedade dão uma dimensão maior à circunstância reprovável e a solidificam, identificando, assim, a possível atuação de um princípio. Se toda sociedade deseja e identifica que os mecanismos informáticos devem ser construídos e utilizados de forma saudável, tem-se a percepção de que há um princípio. Neste caso, o princípio da construção e utilização responsável dos meios de informática.

A partir da identificação de um princípio, caso não haja regras expressas a respeito, pode-se aplicá-lo na solução do caso. Com isso, em determinados procedimentos reprováveis, a exemplo do *Spam*, que se trata das propagandas indesejáveis ocorridas na Internet; os vírus, que são programas maliciosos, os quais danificam o sistema informático ou capturam informações sigilosas; e os *crackers*, conhecidos por utilizarem a informática para fins socialmente reprováveis, ainda que não houvesse um dispositivo normativo para proibir estas práticas na lei positiva, tais condutas estariam proibidas pelo princípio da construção e utilização responsável dos meios informáticos.

Alguns afirmam que os princípios têm força de lei. No entanto, ao se analisar a assertiva pela ótica do sistema penal, não haveria crime, pois lhe falta a tipicidade e a pena, que são requisitos para a aplicação do ordenamento jurídico penal. Contudo, haveria, ainda assim, a antijuridicidade, ou seja, a conduta reprovável pelo meio social. Sob este aspecto, surgem alguns tipos penais que se relacionam com a informática: os chamados de crimes de informática puros. Para cunho exemplificativo, citar-se-á o crime de inserção de dados falsos em sistema de informações, previsto no art. 313-A, e o crime de modificação ou alteração não autorizada pelo sistema de informação, contido no art. 313-B, ambos do Código Penal.

No âmbito do Direito Civil, o princípio da construção e utilização responsável está diretamente relacionado com a responsabilidade civil dos programadores e usuários da rede, haja vista, os casos de dano à imagem, a utilização não autorizada de recursos de som ou da imagem de outrem, entre tantos outros que tratam de situações de responsabilidade civil.

Há diversos outros princípios em relação à informática que existem na sociedade, embora pouco identificados. O princípio da inclusão digital, que trata da integração do homem aos mecanismos informáticos, bem como o princípio da preponderância da segurança digital nas transações eletrônicas, que está diretamente ligado aos contratos eletrônicos e à questão da certificação digital realizada pelos tribunais brasileiros.

O que se deve concluir é que há um microsistema jurídico denominado Direito Tecnodigital que possui uma principiologia própria e específica para tratar de questões relativas ao tema. Não se pode sustentar um pensamento equivocado que todo o Direito constitui-se das leis ou que estas estejam na dependência de outros ramos do Direito para sua eficácia. O jurista contemporâneo deve se libertar dos resquícios da escola da exegese para efetivar o Direito e construir uma sociedade justa. Muitas vezes, os princípios serão utilizados para a completude do ordenamento ou mesmo dos microsistemas jurídicos, como ocorre no Direito Tecnodigital.

Com o surgimento dos mecanismos tecnológicos, principalmente da informática que evolui em um processo muito rápido, a sociedade cria, continuamente, novos conceitos e comportamentos. Por outro lado, novas situações surgem e, muitas vezes, o Direito Positivo não consegue solucionar ou acompanhar estas mudanças. Desta forma, através de uma estrutura principiológica será possível encontrar a solução correta, a partir da análise de cada caso concreto.

Não se pode negar a existência de alguns princípios que se relacionam com a informática e que, por sua vez, darão argumentos para a solução de conflitos oriundos do microsistema jurídico do Direito Tecnodigital. Sabe-se que a informática trata dos assuntos ligados à tecnologia da Informação e, em uma sociedade moderna, na qual os avanços tecnológicos são latentes, negar a existência de princípios novos diante deste fenômeno social, é como retroceder a um pensamento fechado e arcaico tal qual o da estrutura da Escola da Exegese.

O primeiro passo para a compreensão do tema consiste em observar que há uma sociedade tão complexa que, hoje, não se pode imaginá-la sem os meios informáticos. Uma nova cultura é criada entorno desse universo dotado de *chips* e enigmáticos sistemas de tecnologia, que transformam todo o seu conteúdo de informações em energia elétrica armazenada em espaços intangíveis, os quais o homem fisicamente não consegue penetrar.

A sociedade deve estar pronta para se adaptar a este mundo e a ciência do direito deve evoluir com pensamentos abertos para soluções modernas. É preciso vencer a barreira do pensamento jurídico ultrapassado para um pensamento dinâmico que acompanhe as evoluções tecnológicas.

A proposta deste trabalho tem como objetivo apontar o surgimento de um microsistema novo, que nasceu em razão do avanço da tecnologia e da necessidade de solucionar os conflitos que emergiram em decorrência deste fenômeno no âmbito jurídico. Além disso, ressaltar que as legislações existentes sobre o assunto dependem, em alguns casos, da interpretação de forma harmônica com princípios deste microsistema, sejam estes expressos ou não. Em razão de uma principiologia peculiar, verifica-se a importância do tratamento do tema ligado à informática como microsistema do Direito Tecnodigital. A visão de um microsistema é importante para perceber o tratamento jurídico adequado nas questões relativas ao que tange as situações jurídicas no meio informático. Os princípios como elementos de completude às regras existentes são de suma importância para a efetivação da solução jurídica a ser adotada em casos de conflitos. Neste sentido, é importante destacar o reconhecimento da teoria de Humberto Ávila, que caminha neste entendimento em harmonia com a multiplicidade de temas interligados que versam sobre o assunto como: direito penal, direito civil, direito processual, direito do consumidor, direito eleitoral e direitos autorais.

## **2. ORIGEM HISTÓRICA DO COMPUTADOR E DA INTERNET**

### **2.1. O Computador e a sua evolução histórica**

Os computadores são máquinas eletrônicas que realizam uma diversidade de atividades, como a de capturar informações que são processadas e armazenadas em algum suporte físico apropriado para isso, dentre outras variadas funções ligadas à circulação, acúmulo e troca de conteúdo de forma intangível. Estas informações são denominadas de dados. São bens imateriais armazenados em dispositivos eletrônicos que, por códigos matemáticos, são capazes de representar números, letras e outros sinais distintivos que, no seu conjunto, criam os mais diversificados bancos de informações.

A sociedade é cercada por equipamentos eletrônicos inteligentes e o homem se depara com vários destes em suas práticas cotidianas. Uma compra em um supermercado, por exemplo, é processada por um complexo de integração de várias máquinas que permitem a troca de informações em diferentes bancos de dados. Ao se dirigir a um caixa para pagar a mercadoria, os produtos são identificados por um leitor de código de barras que aponta o produto escolhido, o seu valor e, muitas vezes, informa ao supermercado o número de unidades destes ainda disponíveis no estoque. O sistema faz o cálculo da compra e o seu pagamento pode ser efetuado por meio de uma operação de débito ou crédito, através de cartões bancários magnéticos que o consumidor utiliza. Desta forma é possível a interligação de bancos de dados, visto que esta operação informa ao sistema bancário que há uma intenção de realizar determinada compra, a qual sucede mediante o uso de senha eletrônica de utilização pessoal do consumidor, digitada no sistema do supermercado. Desta forma, o sistema bancário irá, em seguida, efetuar o pagamento. Tal procedimento é uma praxe comum no cotidiano das pessoas ao realizar pagamentos nos mais variados estabelecimentos comerciais. Este fenômeno é conhecido como interoperabilidade. Os vários sistemas informáticos se interligam.

A utilização de pequenos sistemas informáticos também ocorre ao ingressar em um veículo. Este possui um sistema eletrônico que informa o nível da temperatura do motor, a quantidade de combustível, entre outros dados, através do painel de controle. Inclusive, os antigos veículos que possuíam carburadores, os quais foram fabricados até início da década de 90 do século XX, no Brasil, foram substituídos pela injeção eletrônica. Em razão disso, hoje é possível rastrear alguns dados do veículo e obter informações que foram armazenadas em seu

sistema, apontando falhas e defeitos existentes no automóvel. Vale dizer que os carros mais modernos vêm, inclusive, com um painel digital que possui mapas e, em razão da conexão de dados, via satélite, são capazes de informar a localização, em que se encontram. Desta forma, estes sistemas podem sugerir uma melhor rota, caso o condutor queira se deslocar para outro destino. Ao parar em um semáforo, este certamente será outra ferramenta controlada por um sistema de informação que o administra, monitorando o tempo para abrir e fechar determinados cruzamentos de vias terrestres de uma cidade específica. A sociedade é, portanto, cercada pela inteligência artificial, a qual coexiste em razão de máquinas que visam controlar e facilitar a vida em comunidade.

Na indústria, a evolução tecnológica surge como ferramenta de grande importância, já que a robótica permite que máquinas computadorizadas realizem a produção em série, seja de veículos, alimentos, ou outros produtos, possibilitando, assim, em decorrência da aplicação da informática, a confecção de bens em larga escala. Na saúde o mesmo se procede, visto que diversos aparelhos são capazes de dar diagnósticos mais precisos de anomalias ou de doenças e alguns, inclusive, apresentam-se como ferramentas indispensáveis para a realização de procedimentos técnicos que necessitam de maior precisão, sem os quais a habilidade única do profissional capacitado, infelizmente, não resultaria no êxito almejado. É o caso da utilização de laser em procedimentos cirúrgicos controlados por aparelhos informatizados, assim como, a ressonância magnética e a tomografia computadorizada. Estas ferramentas funcionam no auxílio de diagnósticos precisos a respeito de certos distúrbios e doenças. Desta forma, verifica-se que o computador agrega celeridade em certas atividades da vida cotidiana, pois propicia o aperfeiçoamento de técnicas para realizar determinada atividade e promover a facilidade ao acesso de informações que a sociedade pode desfrutar.

Todo este processo que desencadeou na sociedade digital é oriundo de uma evolução tecnológica que se desenvolveu no decurso da história. Alguns compreendem que a informática tem como marco inicial a utilização da eletricidade. Esta passou a ser fonte de energia para o funcionamento de determinados equipamentos. Outros acreditam que a criação de certas máquinas, as quais teriam como finalidade facilitar atividades da vida humana, seria o ato precursor do surgimento do computador.

Independente do ponto de vista, o que importa é situar-se no tempo e espaço para fazer uma análise crítica acerca da importância da tecnologia. Para tal conclusão, é indispensável realizar um breve estudo sobre o histórico da evolução da informática no mundo, a fim de verificar suas fases e marcos tecnológicos. Deste modo, torna-se viável

averiguar a sua importância, bem como a sua capacidade de atingir campos de atuação diversos daqueles que os seus desenvolvedores, em tempos mais remotos, jamais imaginariam alcançar.

Alguns pesquisadores citam o Stonehenge como o primeiro computador da história. Trata-se de um monumento paleolítico de pedra situado na Grã-Bretanha. Possui entre 3 a 8 metros de altura. Segundo consta, foi elaborado entre 2.600 a.C. a 1.700 a.C., mas o fato relevante que o dão esta conotação, foi suscitado por um astrônomo americano que, em 1960, quando se utilizando de um computador, demonstrou que, na verdade, esta obra tratava-se de uma máquina capaz de prever os eclipses da lua, por meio de um alinhamento de pedras, em covas, em torno da parte central do monumento (GUIMARÃES; LAGES, 1998, p.1)

Outros autores se referem ao ábaco, que foi uma espécie de máquina surgida na antiguidade, a qual foi muito utilizada pelos egípcios e chineses. Era formada por fios, para representar os números. Fazia adição, subtração, multiplicação e divisão. Segundo consta, o que impossibilitou a continuidade de seu uso foi o aparecimento de calculadoras de bolso, permitindo o seu funcionamento durante 4.000 anos (MEYER, BABER, PFAFFERNBERGER, 2000, p. 37)

Estudiosos do assunto costumam também apontar que o primeiro computador tratava-se do invento realizado por Paschoal, quando este tinha 20 anos de idade. Chamava-se Pascalina (POLI, 2003, p. 16). Era uma máquina de calcular. Foi criada entre 1642 e 1644. Permitia fazer operações de adição e subtração. Funcionava com uma roda de 10 dentes e cada um correspondia aos números de 0 a 9. Por isso, é conhecida como calculadora decimal. Foram produzidas apenas cinquenta unidades, mas o próprio inventor reconhece a sua limitação, pois foi superada por outras que permitiam multiplicação e divisão. O invento de Paschoal não pode ser compreendido como o primeiro computador, visto que a viabilidade de funcionamento deste não está associada à eletrônica. A Pascalina não era movida a eletricidade.

Importante destacar a criação de Joseph Marie Jacquard, que desenvolveu um tear que podia ser programado. Desta forma, o tear utilizava-se de cartões perfurados que controlavam o padrão do tecido, acarretando a possibilidade de produzir um tecido com estampa floral ou geométrica. À época, apenas os mais abastados tinham condições de comprar tecidos com padrões mais elaborados e o tear de Jacquard viabilizou o acesso a este tipo de produto à população em geral (MEYER, BABER, PFAFFERNBERGER, 2000, p. 37).

Charles Babbage (1792-1871), matemático inglês, foi quem criou o primeiro projeto de computador moderno, apesar de sua máquina nunca funcionar. Sua importância está no fato de ser reconhecido pelos cientistas da computação, eis que criou os princípios que dão sustentação aos computadores nos dias de hoje. Foi considerado louco, na época, e gastou parte de sua fortuna tentando construir uma máquina analítica, a qual nunca foi terminada. Em 1991, o Museu de Londres construiu um engenho diferencial com base nos planos de Babbage. Isso foi possível por meio de dinheiro arrecadado por doações. O projeto custou cerca de um milhão de dólares. A máquina funcionou, dando um resultado de 31 dígitos. A maioria das calculadoras eletrônicas não desenvolve cálculo com este número de dígitos (MEYER, BABER, PFAFFERNBERGER, 2000, p. 38).

Herman Hollerith (1860-1929), aproveitando a ideia dos cartões de Jacquard, assim como fez Babbage, desenvolveu uma forma de codificar as respostas das pesquisas do censo populacional norte-americano. Criou um dispositivo de perfuração que lia eletronicamente 50 cartões por minuto. Desta forma, o censo foi concluído em dois anos e meio. Hollerith, após terminar este projeto, fundou a Tabulating Machine Company, em 1896, para continuar seus trabalhos. A empresa desenvolveu máquinas de tabulação para processamento de dados de muitas grandes empresas, durante a década de 60 do século XX. Posteriormente, tornou-se a renomada empresa de computadores: Internacional Business Machine (IBM) (MEYER, BABER, PFAFFERNBERGER, 2000, p. 39)

Há outros nomes que são citados como referências para a concepção pré-informática como Napier, Leibnitz, Aiken, Von Neumann, entre outros que contribuíram de certa forma para o desenvolvimento do computador (GUIMARÃES; LAGES, 1998, p.1)

Em 1973, o poder judiciário norte-americano considerou o professor John Atanasoff como o inventor do primeiro computador eletrônico. Era pesquisador da Iowa State University e desenvolveu uma calculadora eletrônica, nos anos 30 do século XX (MEYER, BABER, PFAFFERNBERGER, 2000, p. 39). Este fato, contudo, é desprezado pelos cientistas da computação que possuem um posicionamento de negar conscientemente tal situação. Só teve efeito este dado para fins jurídicos:

A decisão pode ter resolvido a questão juridicamente, mas não é significativa para os historiadores nem para a maioria dos cientistas da computação, os quais possuem uma opinião diferente. Eles acreditam que os princípios da computação moderna foram estabelecidos por muitos inventores, cada um fazendo uma contribuição importante. Nos anos precedentes e também durante a Segunda Guerra Mundial, muitos inventores criaram máquinas eletrônicas que poderiam ou não reivindicar a posição de serem consideradas o primeiro computador do mundo, dependendo da maneira como você define o termo. Mas o que influenciou todo o desenvolvimento

subsequente foi um enorme dispositivo abrigado em um porão na University of Pennsylvania denominado ENIAC, abreviação de *Electronic Integrator and Computer* (Computador e Integrador Numérico Eletrônico). Os historiadores concordam que o ENIAC foi o primeiro computador digital, eletrônico e de grande porte, o qual também conduziu diretamente ao primeiro sistema comercial de computador do mundo (MEYER, BABER, PFAFFERNBERGER, 2000, p. 39)

O primeiro computador da história, de fato, foi construído em meados da década de 40. Batizaram-no com o nome de *Electronic Numerical Integrator and Calculator* (ENIAC). Tratava-se de um computador cujo objetivo era fazer cálculos matemáticos simples. Na segunda guerra mundial, o exército americano visando à necessidade de calcular, de forma célere, as trajetórias de mísseis, encomendou um projeto que foi incumbido ao Dr. Jonh Mauchly (1907–1980). Este era professor na Universidade da Pensilvânia, e também inseriu um aluno, J. Presper Eckert (1919-1995), para procederem à pesquisa juntos. Na verdade, apesar de ideologicamente criado para o exército, o ENIAC só foi concluído, posteriormente, no fim da guerra.

Afirmam que era um computador programável e não uma simples calculadora eletrônica. O ENIAC se destacou por realizar 5.000 operações por segundo. Era 1.000 vezes mais rápido que as calculadoras existentes da época. Alguns o descreviam como “cérebro eletrônico” e levou 30 segundos para realizar cálculos que gastavam 40 horas, caso fossem executados pelos meios manuais. O computador pesava cerca de 30 toneladas, ocupava 180 m<sup>2</sup> de área construída e possuía cerca de 18.000 válvulas.

Hoje, se comparado aos computadores atuais, o poder de processamento do ENIAC seria menor do que o de uma simples calculadora de bolso. Obviamente que esta máquina possuía alguns pontos negativos, pois, como utilizava válvulas e estas se queimavam facilmente, então, o seu funcionamento só ocorria durante alguns minutos. A operação era paralisada quando uma de suas válvulas estourava. A equipe era obrigada a trocar também toda a fiação da máquina para que voltasse a funcionar. Por esta razão, o ENIAC tinha outra importância: o fato de desenvolver também o armazenamento de dados em memória. Desta forma, quando parava de funcionar, era possível voltar à instrução de cálculo anterior à sua paralisação e, então, ao consertá-lo, continuava a proceder a operação do ponto em que foi interrompida (MARILYM, BABER, PFAFFENBERGER, 2000, p.39).

Neste computador foram utilizadas as primeiras linguagens binárias. Estas consistem na representação de caracteres baseados nos números 0 (zero) e 1 (um). Os demais números, letras e sinais são, na verdade, várias seqüências de diversos 0 (zeros) e 1 (uns). Por exemplo, a letra “A” tem o seguinte código 01000001. O número “zero” possui o código 00000000. O código do número “um” corresponde a combinação 00000001, do “dois” a 00000010 e do



“três” a 00000011. Pode-se observar que a combinação é feita tradicionalmente com um octeto formado por zero e um. Cada combinação corresponderá a uma letra, número ou sinal. Com 8 (oito) bits<sup>1</sup> é possível conseguir 256 combinações diferentes, sendo cada uma correspondente de um código binário. Obviamente, hoje, seria impossível utilizar os códigos binários neste tipo de representação. Foi necessário, portanto, criarem uma programação que convertesse estas expressões numéricas. Os mais conhecidos são o American Standard Code for Information Interchange (ASCII) e Extended Binary Coded Decimal Interchange Code (EBCDIC), entretanto, o denominado de UNICODE seria o que de fato solucionou todo este problema. Neste aspecto é importante recorrer à doutrina especializada para um maior esclarecimento do assunto:

Seria impossível utilizar os computadores se apenas apresentassem números binários. Felizmente, há uma maneira melhor. Um código de caracteres pode ser convertido entre a expressão numérica do computador e as letras, os números e os símbolos que estamos acostumados a utilizar.

O Código de caracteres mais utilizado é o American Standard Code for Information Interchange (ASCII), utilizado em minicomputadores, computadores pessoais e computadores desenvolvidos para disponibilizar as informações na Internet. Os computadores mainframe da IBM e alguns outros sistemas utilizam um código diferente denominado Extended Binary Coded Decimal Interchange Code (EBCDIC, pronunciado como e-bê-cê-dic).

[...]

Embora ASCII e EBCDIC contenham alguns símbolos de idiomas estrangeiros, ambos são claramente insuficientes em um mercado global de computadores. O Unicode resolve esse problema para a maioria dos idiomas, expandindo o número de bits disponíveis para 16. Já que 16 bits são suficientes para codificar mais de 65.000 caracteres, o Unicode pode representar muitos, se não a maior parte dos idiomas do mundo. Conforme descrito aqui, quase 40.000 caracteres foram codificados. (MARILYN, BABER, PFAFFENBERGER, 2000, p.59)

A história do computador divide-se em 4 fases que se alternam em decorrência da utilização de circuitos. Originariamente, o computador começa com a válvula a vácuo, passa pela fase do transistor, depois a de circuitos integrados em um único *chip* de silício e, por fim, na criação de microprocessadores.

O primeiro computador, comercializado no mundo em 1951, foi denominado de Universal Automatic Computer. (UNIVAC). Os mentores do ENIAC criaram a empresa Eckert-Mauchly Computer Company e ganharam uma bolsa do governo para desenvolver uma nova máquina, mas esta foi insuficiente para custear as diversas tentativas que fizeram. Aliás, um fabricante de barbeadores elétricos chamado Remington Rand foi quem patrocinou

---

<sup>1</sup> Bits – é a abreviatura de Binary Digit. Corresponde a menor unidade de informação transmitida ou armazenada pelo código binário. A combinação de 8 bits gera o chamado Byte. Os bytes são múltiplos de 8, ou seja, 2 bytes são 16 bits, assim por diante.

o restante. O computador foi entregue ao censo americano que o utilizou para prever as eleições presidenciais. O UNIVAC usava menos válvulas que o ENIAC, o que lhe dava mais credibilidade. O grande passo foi a possibilidade de usá-lo para fins científicos ou comerciais, dependendo de como era programado (MARILYM, BABER, PFAFFENBERGER, 2000, p.41)

A segunda geração se deu na década de 60 do século XX, em que se criaram os computadores com os transistores ao invés de válvulas. Assim, eram menores, mais rápidos e bem mais confiáveis que os da primeira geração feitos com válvulas.

A terceira geração é marcada pela tecnologia de circuitos integrados. Com a invenção do *chip* e a descoberta do silício, criaram-se máquinas mais eficientes do que as válvulas e transistores. Iniciou-se nesta fase a denominada Revolução da Microinformática. Isso ocorreu na década 60 do século XX. Houve diminuição dos equipamentos que eram mais potentes e consumiam menos energia elétrica.

O marco da quarta geração se dá pela criação de um engenheiro da empresa Intel Corporation chamado Tedd Hoff, que criou um computador minúsculo em um *chip*, no início dos anos de 1970. Este invento do microprocessador acarretou na popularização destas máquinas, principalmente, nos Estados Unidos, em razão da facilidade e viabilidade de acesso a tamanhos mais reduzidos, os chamados microcomputadores. Eram de utilização pessoal, o que favorecia sua propagação para usuários domésticos. Quem despertou para isso foram Steve Jobs e Steve Wozniak que criaram a empresa Apple Computer Inc. Inventaram uma placa de processador para que o equipamento fosse simples e fácil de montar.

O sucesso da Apple conduziu a IBM a mudar o rumo de seu foco e também a iniciar o desenvolvimento de microcomputadores a partir de 1980. Neste sentido, acabou contratando a promissora Microsoft Corporation de Bill Gates para desenvolver um sistema operacional para este modelo de microcomputador. Tal situação hoje sofre reflexos de uma dicotomia de tipos de máquinas:

O Apple II e o IBM PC criaram a indústria da computação pessoal, mas também introduziram uma divisão que continua até hoje. Uma vez que o software deve ser projetado para um determinado conjunto de instruções, um software escrito para um tipo de máquina não pode ser executado em outro tipo. A Apple escolheu processadores Motorola para sua linha de computadores, enquanto a IBM escolheu Intel. Hoje, os PCs utilizam microprocessadores avançados da Intel: o sucessor do Apple II, o Macintosh, utiliza chips Power PC, fornecidos pela Motorola. (MARILYM, BABER, PFAFFENBERGER, 2000, p.45)

A quinta geração seria aquela formada por uma sociedade cercada por dispositivos eletrônicos, capazes de exibir certas características da inteligência humana e alguns denominam essa alta tecnologia de “inteligência artificial”. Obviamente, a sociedade ainda vive na quarta geração, que se iniciou em 1975. Até o momento, não surgiram máquinas capazes de se assemelham ao raciocínio humano, como no filme Guerra nas Estrelas (*Star Wars*), um clássico do cinema, lançado em 25 de maio de 1977, em que os robôs seriam completamente autônomos do controle humano e, com pensamentos próprios e críticos. Tinham condições de analisar as melhores soluções e alternativas de escolhas. Se esta sociedade formada pela inteligência artificial será uma utopia ou não, ainda é cedo para definir, pois na esfera do contexto histórico da informática, percebe-se que a capacidade de transformar a eletrônica apresenta saltos bem significativos.

## 2.2. Evolução Histórica da Internet

A Internet é uma rede de computadores que se interliga por meio de uma conexão que permite a troca e o armazenamento de dados nos mais diferentes locais em que se situam. É uma ferramenta de comunicação de altíssima tecnologia que envolve uma rede diversificada de dispositivos variados:

A Internet é uma rede de computadores que interconecta centenas de milhões de dispositivos de computadores ao redor do mundo. Há pouco tempo, esses dispositivos eram basicamente PCs de mesa, estações de trabalho Linux, e os assim chamados servidores que armazenam e transmitem informações, como páginas da Web e mensagens de email. No entanto, cada vez mais sistemas finais modernos da Internet, como TVs, laptops, consoles para jogos, telefones celulares, *webcams*, automóveis, dispositivos de sensoriamento ambiental, quadro de imagens, e sistemas internos elétricos e de segurança, estão conectados à rede. Na verdade, o termo *rede de computadores* está começando a soar um tanto desatualizado, dados os muitos equipamentos não tradicionais que estão sendo ligados à Internet. No jargão da rede, todos estes equipamentos são denominados hospedeiros ou sistemas finais. Em julho de 2011, havia cerca de 850 milhões de sistemas finais ligados à Internet [ISC, 2012], sem contar os smartphones, laptops e outros dispositivos que são conectados à rede de maneira intermitente. No todo, estima-se que haja 2 bilhões de usuários na Internet [ITU *apud* KUROSE; ROSS, 2014, p. 3]

A rede de computadores existe há mais de quarenta anos e é, hoje, utilizada por 2 bilhões<sup>2</sup> de usuários em todo o mundo. A Internet surgiu em 1969, com o intuito de descentralizar as informações militares norte-americanas. Os dados foram espalhados em

---

<sup>2</sup>Fonte: G! - <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2011/01/numero-de-usuarios-de-internet-no-mundo-alcanca-os-2-bilhoes.html>.

vários locais, com a viabilidade de acesso em diferentes pontos, possibilitando a preservação destas informações. Caso sofressem um possível ataque soviético em alguma de suas bases militares, com os dados armazenados em apenas um local, estariam mais vulneráveis a sofrer um bombardeio e, por conseguinte, a perda de todas as informações militares.

A guerra fria, que corresponde ao período pós-segunda guerra mundial até o ano 1991, em que a antiga União Soviética e os Estados Unidos disputavam estratégias de influência política, econômica e ideológica em todo mundo, foi a responsável indiretamente para o desenvolvimento da Internet.

As tecnologias desenvolvidas na área de informática devem-se em grande parte em razão da existência de guerras, haja vista a criação do ENIAC, durante a segunda guerra mundial e da Internet, no período da guerra fria. Não o bastante, a criptografia que possibilita, hoje, a assinatura digital, também surgiu em razão de guerras, visto a necessidade de utilização da escrita codificada para troca de mensagens militares, sem que terceiros descobrissem o teor das informações contidas nos documentos transmitidos.

Como era, também, imprescindível a proteção dos dados militares, surgiu a rede denominada de Advance Research Projects Agency (ARPANET), financiada pelo Ministério da Defesa dos Estados Unidos. Era um projeto experimental que interligava computadores a centros de comando remotos, garantindo a continuidade da comunicação de dados, mesmo em caso de parcial destruição da estrutura, em virtude de conflitos armados. Estavam interessados em desenvolver um instrumento de comunicação flexível e descentralizado para interligar a estrutura militar. Algumas redes experimentais se juntavam a ARPANET, através de rádios e satélites (MARILYM, BABER, PFAFFENBERGER, 2000, p.45)

A ARPANET foi perdendo a original conotação militar com o decorrer do tempo, sendo gradativamente utilizada pelos meios acadêmicos. Novas redes menores e privadas foram também sendo criadas. No final da década 70 do século passado, surgiu a Users Network (USENET), a qual prestou serviços a comunidades universitárias e a algumas organizações comerciais. Depois de 10 anos, a ARPANET dividiu-se em: ARPANET e MILNET, sendo a última de cunho militar. Da comunicação entre ambas as redes, deu-se origem ao nome de DAR INTERNET, que depois se abreviou para Internet.

Em 1986, foi criada a National Science Foundation Network (NSFNET), para viabilizar a conexão de pesquisadores aos cinco grandes centros dos EUA, abrangendo rapidamente redes acadêmicas e escolares. Nessa época, a Internet iniciou sua expansão e novas redes foram conectadas, aumentando-se mais o número de computadores e, conseqüentemente a quantidade de usuários. Surgiram também redes internacionais similares

de grande participação mundial significativa. A National Science Foundation (NSF), existente nos Estados Unidos, utilizando-se da tecnologia da ARPANET, criou uma grande rede de computadores que, na época, abrangia universidades, agências governamentais e institutos de pesquisa.

A tecnologia ARPANET, posteriormente, deixou de existir. Hoje, a Internet está espalhada por todo o mundo. Com a migração da rede que se encontrava no âmbito restrito dos militares e das universidades para o uso geral, favoreceu sua difusão nos cinco continentes. Isso se deu, basicamente, em razão da padronização de um modelo uniforme de programas de computador: a criação da sub-rede da Internet: *world wide web*, que maximizou os recursos e a funcionalidade da consulta de dados armazenados nos computadores que integravam a rede. Este sistema utiliza-se da técnica de hipertexto, que consiste na ligação das páginas existentes em um site, além de sua própria arquitetura ser flexível e aberta, permitindo a integração de mais computadores nas atividades de transmissão, roteamento e armazenamento de dados. Vale ressaltar que a World Wide Web (www) não é a Internet, pois esta é apenas o meio através do qual a www, o correio eletrônico, os servidores File Transfer Protocol (FTP) e demais serviços trafegam. A www ou w3 foi a principal responsável pela popularização da Internet, em razão do conjunto de tecnologias que utilizam hipertextos e sua relação com a multimídia, como som e imagem, proporcionando ao usuário facilidade e bons resultados. Outro grande popularizador da internet foi o FTP e, posteriormente, o atual Hypertext Transfer Protocol (HTTP).

A partir de 1993, com a utilização de linhas telefônicas, o desenvolvimento da tecnologia de informática passou a permitir a comunicação entre diversos computadores, em locais diferentes, uma vez que foram desenvolvidos equipamentos e programas de computador facilitando o acesso doméstico para o usuário. Nos Estados Unidos, nesta época, o serviço telefônico foi privatizado, o que estimulou a possibilidade e interesse para favorecer o acesso à Internet, por meio do serviço de comunicação telefônica. Liliana Minardi Paesani (2012) compreende também que o menor custo das comunicações sociais e o surgimento da www foram indispensáveis para a explosão da Internet:

A Internet surgiu no auge do processo de barateamento das comunicações, ocorrido ao longo do século XX, e o usufruto desse benefício saltou de 140 milhões de usuários, em 1998, para mais de 800 milhões nos anos seguintes. Segundo estudo do Ibope NetRatings, no final do primeiro trimestre de 2008 havia 41,565 milhões de usuários de Internet no Brasil. A venda de computadores incentivou o crescimento e a redução de impostos, a ampliação do financiamento e a queda do dólar têm permitido o acesso de consumidores de renda mais baixa.

O mais importante elemento, detonador dessa verdadeira explosão, que permitiu à Internet se transformar num instrumento de comunicação de massa, foi a *Word Wide Web* (ou WWW, ou ainda W3, ou simplesmente *Web*), a rede mundial.

O WWW nasceu em 1969 no Laboratório Europeu de Física de altas energias, com sede em Genebra, sob o comando de T. Berners-Lee e R. Cailliau. É composto por hipertextos, ou seja, documentos cujo texto, imagem e sons são evidenciados de forma particular e podem ser relacionados com outros documentos. Com um clique no mouse o usuário pode ter acesso aos mais variados serviços, sem necessidade de conhecer os inúmeros protocolos de acesso. (PAESANI, 2012, p. 11)

A informação disponível na Internet ultrapassa, hoje, os limites físicos, políticos e as estruturas econômicas de todas as partes do planeta. A sua difusão está atrelada à possibilidade de realização de negócios e facilidade de acesso às informações. Entre os grandes inventos de comunicação social, como a televisão, rádio, jornal e telefonia, a Internet destaca-se porque o seu crescimento e popularização foram enormes diante dos demais. Ocorreu em uma velocidade impressionante. Sem dúvida, é um dos maiores inventos ocorridos em toda a humanidade.

### **2.3. Relação entre o homem e os meios tecnológicos: o surgimento da sociedade de informação**

Segundo Dalmo de Abreu Dalari (1995) “a sociedade é o produto da conjugação de um simples impulso associativo natural e da cooperação da vontade humana” (DALLARI, 1995, pág. 9). A maioria das teorias que tratam da formação da sociedade é favorável à ideia de que a sociedade é um fruto natural.

Aristóteles dizia que “o homem é naturalmente um animal político<sup>3</sup>”. São Tomás de Aquino afirmava que “o homem é, por natureza, animal social e político, vivendo em multidão, ainda mais que todos os outros animais, o que se evidencia pela natural necessidade<sup>4</sup>”.

Cícero assegurava que o homem não nasceu para viver no isolamento. É um ser social e necessita da cooperação de demais pessoas:

A primeira causa de agregação de uns homens a outros é menos a sua debilidade do que um certo instituto de sociabilidade em todos inatos; a espécie humana não nasceu para o isolamento e para a vida errante, mas com uma disposição que,

<sup>3</sup> ARISTÓTELES, A política, 1.9.

<sup>4</sup> SÃO TOMÁS DE AQUINO, Summa Theologica, 1, XCVI, 4.

mesmo na abundância de todos os bens, a leva a procurar o apoio comum<sup>5</sup>.  
(CÍCERO apud DALLARI, 1995, p. 9)

O traço comum dos filósofos traduz-se na assertiva de que a sociedade é um fato natural e o homem coopera com seus semelhantes para a construção de fins e elementos que asseguram sua sobrevivência e o bem estar na convivência coletiva.

De outro lado, existe uma corrente que trata a sociedade como um contrato, sendo esta um acordo de vontades. Negam o caráter natural de associação humana, no sentido de que apenas a vontade humana justifica a existência da sociedade. Alguns adeptos desta corrente são Platão, na obra *A República*, Thomas Hobbes, no livro *Leviatã*. Para Dallari (1995), o que prevalece é a primeira corrente, a naturalista:

Pode-se afirmar que predomina, atualmente, a aceitação de que a sociedade é resultante de uma necessidade natural do homem, sem excluir a participação da consciência e da vontade humana. É inegável, entretanto, que o contratualismo exerceu e continua exercendo grande influência prática, devendo-se mesmo reconhecer sua presença marcante na ideia contemporânea de democracia (DALLARI, 1995, pag. 15)

Na verdade, as sociedades organizadas passam pela concepção de Estado, seguindo estruturas hierárquicas, as quais apresentam características de nação e território, sujeitas à soberania do Estado.

Se para Dallari a sociedade é fruto de uma associação natural, pode-se dizer o mesmo para a sociedade de informação? O que será esta sociedade de informação? O que se pode afirmar sobre a soberania dos Estados diante desta comunicação entre máquinas nos diversos locais do planeta? São estes questionamentos que surgem diante dos avanços tecnológicos e da utilização da Internet e dos meios informáticos.

Por se tratar de uma rede mundial de computadores, em que há várias pessoas de todas as partes do mundo trocando informações e se comunicando, é possível, a princípio, falar em sociedade. O diferencial consiste no fato de que é uma sociedade em que pessoas se unem ou reúnem por meio de computadores, acarretando, este tipo de interação pessoal, a quebra de barreiras geodésicas. Alguns denominam este espaço próprio de comunicação entre as pessoas de *cyberespaço* ou *ciberespaço*.

Newton de Lucca (2001) transfere um trecho importante de Sílvio Alexandre que foi encontrado na Internet sobre o *ciberespaço* que faz um paralelo sobre a metáfora da caverna:

---

<sup>5</sup> CÍCERO, *Da República*, 1. 15.

O ciberespaço é algo amplo e bastante complexo, ele cristaliza a rede atual de linhas de comunicação e bancos de dados num pseudocosmos colorido, uma alucinação consensual através da qual informações e pessoas circulam como se fossem a mesma coisa. Diga-se, esclarece o jornalista Julian Dibbel que, de fato, dados e homens se equivalem no ciberespaço, um ‘lugar’ onde os cubos, globos e pirâmides de informação são tão ‘reais’ quanto a própria autoprojeção de uma pessoa. O ciberespaço é a pátria e a terra natal da era da informação – o lugar onde os cidadãos do futuro estão destinados a habitar.

Imagine descobrir um continente tão vasto que suas dimensões talvez não tenham fim. Imagine um novo mundo com mais recursos que toda a nossa futura ganância poderia esgotar, com mais oportunidades do que os empresários poderiam explorar. Um lugar muito particular que se expande com o crescimento.

Imagine um mundo onde os transgressores não deixam pegadas; onde as coisas podem ser furtadas um número infinito de vezes e ainda assim ficam na posse dos seus donos originais; onde coisas de que você nunca ouviu falar possuem a história dos seus assuntos pessoais; onde a física é aquela do pensamento que transcende o mundo material; e, onde cada um é uma realidade tão verdadeira como as sombras da caverna de Platão.

Tal lugar realmente existe, se ‘lugar’ for uma palavra apropriada. Ele é formado por estados de elétrons, microondas, campos magnéticos, pulso de luz e pensamento próprio – uma onda na rede de nossos processamentos eletrônicos e sistema de comunicação. Costumava-se chamá-lo de Esfera de Dados até que surgiu, em 1984 o livro *Neuromancer*, de William Gibson, que lhe deu o nome evocativo do ‘Ciberespaço’ (ALEXANDRE *apud* LUCCA, 2001, pag. 28-29)

Em razão da diversidade de anseios que o homem possui, há uma ligação entre os indivíduos, na busca de solução ou troca de necessidades, propiciadas pelo uso da tecnologia. Os desejos do homem são facilmente resolvidos por meio da Internet, na conjunção com os meios informáticos. São compras realizadas online, atendimentos ao consumidor, operações bancárias e financeiras, escolas virtuais, pesquisas de conteúdos a uma variedade de sites ou mesmos de bibliotecas de universidades situadas em todo o mundo. A este fenômeno dá-se o nome de sociedade de informação. São bancos de dados que se integram, possibilitando gerar informações a quaisquer interessados em todo o planeta.

Pode-se definir a sociedade de informação, portanto, como uma forma de desenvolvimento social que ocorre por meio de seus membros, sejam estas pessoas naturais ou jurídicas que compartilham informações de diferentes formas e locais, através de instrumentos informáticos, como maneira de auto-realização pessoal. Roberto Senise Lisboa (2001), no Capítulo do Livro de Newton de Lucca sobre a Inviolabilidade de correspondência na Internet, traz esclarecimentos importantes sobre a sociedade de informação:

A sociedade da Informação resulta desses acontecimentos, viabilizando-se a comunicação mais rápida e a obtenção adequada de dados. Verifica-se a concentração de empresas mundiais de informação. Busca-se o acesso de todo o tipo de obra ou informação disponível, inclusive em rede de telecomunicações, por meio de uma base de dados obtida em obras multimídia e em trabalhos desenvolvidos pela internet. (LISBOA, 2001, pág. 468)



Neste contexto, há uma quebra de paradigmas sobre esta nova sociedade: é possível a existência desta sociedade sem Estado? A sociedade de informação está rompendo barreiras, pois atravessa problemas de ordem jurídica no que tange à soberania estatal dos países, eis que cria situações as quais ultrapassam do controle dos Estados. São questões de contratos internacionais, crimes ocorridos em diferentes países, pornografia infantil, tráfico de drogas, acesso a determinadas informações proibidas, entre outras situações. Por esta razão diversos países passam a discutir os contornos e reflexos desta ferramenta e dos diversos meios informáticos e, inclusive, a Organização das Nações Unidas (ONU) também desempenha importante papel para buscar diretrizes internacionais nas questões que envolvem a rede mundial de computadores.

Liliana Minardi Paesani (2012) percebe ante o processo de globalização a insuficiência do Estado para desempenhar novos papéis. Assevera que há uma cidadania, a qual denomina de transnacional, cujo modelo de soberania auto-suficiente esvai-se diante da modernidade, principalmente, quando se depara com as questões de Internet:

Constata-se o nascimento de regimes supranacionais, isto é, uma pluralidade de Estados Nacionais que se articulam para enfrentar questões sociopolíticas, organizando e integrando suas ações, inclusive como tentativa de se inserir nesse processo mais amplo e maior. Viabiliza-se, assim, a ideia de cidadania transnacional, que significa a vinculação da sociedade com esse ordenamento. As relações econômicas internacionais não admitem a postura isolacionista do Estado, pois a ideia de autossuficiência fenece com a modernidade globalizada. Todavia, sempre que se pensa no aspecto jurídico das relações internacionais, levanta-se a questão da soberania como obstáculo ou entrave cuja concepção de “ser absoluto” não aceita vigência destas Normas Transnacionais. Na maioria das vezes, a questão tem sido posta de forma equivocada, pois não se trata de suprir ou negar a soberania, mas de entendê-la capaz de conviver com outras soberanias. Hoje, a noção de uma soberania ilimitada do Estado está completamente prescrita no mundo interpenetrado pela globalização da economia e pela integração comunitária (PAESANI, 2012. p. 15)

Como se percebe, a sociedade de informação é uma comunidade transnacional que se sobrepõe ao controle estatal dos moldes tradicionais de soberania. É flexível no sentido de agregar culturas e indivíduos das mais variadas partes do mundo, proporcionando a integração de comunidades em nível global. A sociedade de informação, portanto, nesta atual conjuntura, compõe-se da fusão entre transnacionalidade e globalização.

Nesta sociedade de informação, o internauta tem liberdade de participar da tomada de decisões dos rumos da grande rede mundial. Não se considera sua nacionalidade, visto que nesta ferramenta global não há condições de segregação de cultura entre países. É uma ferramenta democrática, eis que o seu custo baixo e a facilidade de interação entre as mais

diversas nações, proporcionam maior interação entre pessoas, sem a existência da supremacia de Estado algum. Ao contrário, há uma força coletiva na produção de uma cultura própria que perpetua em diferentes bancos de dados.

Os conceitos de cidadão não são os de um sujeito capaz de votar e ser votado, ou seja, o detentor de título de eleitor, mas de outro cidadão: o digital. Este toma parte diretamente na sociedade de informação e não se limita a ficar restrito à participação na esfera de sua nacionalidade, já que tem consciência de estar vivenciando um processo transnacional. Neste sentido, verifica-se uma democracia sem fronteiras com o envolvimento de pessoas de diferentes nacionalidades nas decisões sobre o rumo da Internet, aliás, sem se restringir ao âmbito de alguns países. Isso sucedeu no processo de alteração da Lei de Comunicações do Chile e, na criação do projeto de lei que deu origem ao Marco Civil da Internet no Brasil: Lei 12.965/2014.

Outro traço importante desta sociedade é sua cultura própria que transmite hábitos, linguagens, comportamentos e outros elementos peculiares de seus participantes. Há uma familiaridade de identidade destas pessoas entre si, devido ao uso de certos aparatos tecnológicos e pensamentos similares a respeito da tecnologia que os cercam. Isso leva à formação de uma cultura informatizada, definida por seu caráter global e universal. Merece, logo, proteção jurídica a fim de preservar sua existência e de não ser inibida por qualquer país, quanto à sua liberdade de expressão.

Com a Internet foram criados conceitos novos como o de cybercultura. Entende-se por cultura uma série de manifestações que sucedem por meio da arte, linguagem, comportamento, crenças, hábitos, entre diversas características peculiares de um povo. A concepção desta nomenclatura decorre da associação da cultura ocorrida por meio da cibernética. A ideia de robôs inteligentes inspirados nos modelos de ficção, como o homem de lata, no Mágico de Oz ou de filmes como Guerra Nas Estrelas, Exterminador do Futuro e Matrix, os quais refletem a concepção de máquinas humanizadas ou de espaços comuns de convivência em realidades virtuais, foram importantes para associar ao conceito de cybercultura.

Novos hábitos surgem em razão da tecnologia informática: o hábito de utilização de senhas nos diversos sistemas; o documento digital como substituto do papel em que se verifica a otimização de espaços físicos em decorrência da possibilidade de arquivamento em espaços físicos menores. Novas linguagens surgem: palavras como “deletar”, “teclar” e “escanear” fazem parte do vocabulário do internauta. As relações humanas podem se

estabelecer por meio de redes sociais, salas de bate-papo ou conversas simultâneas de voz ou imagem através de computadores com acesso à Internet.

Verifica-se que a *cybercultura* não se restringe a um fenômeno ocorrido apenas pelo lado da tecnologia, pois evolui também as questões relativas à comunicação social, que tomam dimensões maiores que os meios convencionais de imprensa e de serviços de telecomunicações, além dos de ordem transnacional, eis que os indivíduos estão em pé de igualdade ao estabelecer contato com novas culturas, podendo acessar conteúdos oriundos de nações diferentes. Há, portanto, uma relação decorrente de três fatores: sociedade, cultura e tecnologia da informática.

Há fenômenos que evidenciam esta *cybercultura*. O primeiro deles é a interconexão ou transnacionalidade, que consiste na possibilidade de um cidadão digital romper barreiras geográficas. O segundo trata-se da inteligência coletiva, que reflete a potencialidade da comunicação globalizada e compartilhada, podendo, inclusive, ocorrer de forma simultânea e até mesmo permitindo o seu arquivamento para consulta a qualquer instante. Por último, existem as redes sociais que interagem e espalham conteúdos de forma que haja a troca de conhecimento, promovendo, assim, a cooperação entre seus membros, o que se reflete em um espaço aberto para debates e interação.

Não se pode deixar de reconhecer a importância econômica que acarreta a *cybercultura*, haja vista desenvolver atividades profissionais e secundárias decorrentes do uso de tecnologia. Deste modo, são criadas novas áreas de prestações de serviços, a exemplo de profissionais de comunicação social que realizam trabalhos para determinadas empresas, no sentido de apontar o nome destas em sites de pesquisas, como o Google. É necessário fazer um trabalho especializado para que os robôs de páginas indiquem ou classifiquem o *site* em um resultado de busca feito na web. Diante disto, contratam profissionais para que realizem alternativas e indiquem a melhor forma de aparecer o nome da empresa. Da mesma forma, há novos produtos que são desenvolvidos, como as obras de multimídia que englobam em um produto: imagens, sons e demais peculiaridades.

#### **2.4. Dificuldade de regulamentação da tecnologia**

A comunicação digital via Internet não se submete a limites geográficos, tradições nacionais e outras características intrínsecas do relacionamento entre nações ainda fortemente

presentes na comunidade internacional. Situar-se, pois, neste liame é uma tarefa bastante complexa, mesmo para países industrializados que desenvolvem a tecnológica de ponta. O crescimento desta interação de informações acarreta violações de direitos que normalmente refletem nas relações sociais e comerciais. Neste sentido, urge uma necessidade de se encontrar um sistema jurídico de repercussão mundial, suficiente para atender, administrar e solucionar questões oriundas da rede eletrônica.

Vários países e entidades mundiais se preocuparam em consolidar uma legislação capaz de assegurar direitos que podem ser lesionados por mecanismos informativos. Surgiram muitas iniciativas de projetos, tais como a criação de uma jurisdição global do ciberespaço, o qual foi desenvolvido pela Ordem dos Advogados dos Estados Unidos - American Bar Association - e por alguns órgãos do governo norte-americano. O tema central é o alcance de solução a nível global, por um sistema rápido, eficiente e confiável, tendente a acompanhar a celeridade dos negócios e das comunicações que ocorrem no mundo digital, sem, contudo, precisarem alterar a legislação já existente, bem assim que possa viabilizar a integração da diversidade cultural existente no planeta, sem que haja a sua supressão ou a modificação de suas características tradicionais. Temas como: cibertribunais, cortes inteiramente eletrônicas, julgamento à distância e penas econômicas virtuais foram algumas das ideias debatidas por juristas e estudiosos do assunto, no intuito de proteção aos direitos suscetíveis de lesão aos instrumentos tecnológicos. A matéria é ainda controversa, haja vista que se esbarra em questões de soberania dos estados e multiplicidade sociocultural, o que coloca sua aplicação praticamente ineficaz.

Em razão de questões desta natureza, várias correntes surgiram a fim de viabilizar a utilização dos meios informáticos, de tal forma que pudessem conjugar o tema à resolução de lesões de direitos em que houvesse o uso dos meios informáticos envolvidos. Sabe-se que é um dos maiores entraves jurídicos em todo mundo a criação de um sistema jurídico positivado, de modo que este seja eficaz o suficiente para se conciliar ao avanço rápido da tecnologia, que se supera em uma velocidade bem maior que o trâmite legislativo de muitos países, como o Brasil, por exemplo.

## 2.4.1. Correntes doutrinárias sobre a legislação do Direito Tecnodigital

### 2.4.1.1. Corrente liberatória

Ante os avanços dos meios tecnológicos, alguns acreditam que o excesso de regulamentação exacerba o risco de inibir o desenvolvimento da Internet. Admitem que a própria inteligência artificial é capaz de controlar os problemas oriundos dos sistemas informáticos e, caso haja diversas leis, estas poderão acarretar o imediato desestímulo de superação da tecnologia, diante da interferência estatal.

É uma corrente altamente utópica, pois coloca a sociedade de informação sem aplicação do Direito, já que entendem este como algo desnecessário. É como se houvesse uma própria auto-regulamentação, independente da força do Estado. Carlos Alberto Rohrmann (2005) critica severamente esta corrente:

A nossa discordância em relação à corrente libertária de Jonhson Post e outros autores reside em a corrente ver e definir o espaço virtual como um local separado do mundo real, como um lugar próprio, fora dos Estados nacionais. Não se pode crer no surgimento de um Estado separado do mundo físico apenas porque se criou um ambiente de comunicação como a Internet, que interliga vários Estados. (Rohrmann, 2005, pág. 21)

Há uma corrente liberatória mais branda chamada de “escola da arquitetura da rede”. É uma corrente que adere à programação aberta e livre da rede, mas que aos poucos seria substituída por interesses e forças necessárias do mercado, por meio de filtros para acesso de conteúdo, entre outros mecanismos.

Na atualidade, verificam-se formas de evitar abusos causados em relação à informática, principalmente no que tange às questões de direitos autorais, como a criação de sistemas inteligentes que dificultam a ocorrência do plágio. Há alguns softwares que, ao se copiar um CD ou DVD, por exemplo, evitam a possibilidade de sua reprodução, ocorrendo um bloqueio no sistema. O mesmo sucede com outros softwares que, ao serem instalados, identificam o IP da máquina e enviam à empresa que licencia o uso do programa o número deste IP. Assim, ao serem instalados em outros computadores, acabam por ser rejeitados e não funcionam no equipamento que tenta plagiar o programa. Algumas editoras de livro que fornecem o *e-book*<sup>6</sup>, ou seja, o livro eletrônico, criam leitores próprios que também tentam

---

<sup>6</sup> E-book é um livro digital que é editado para ser visível em computadores, tablets ou smarthphones, ou seja, é um livro intangível que só pode ser lido em um sistema informático apropriado.

inibir a possibilidade de plágio, evitando que seus livros sejam lidos ou redistribuídos para terceiros. São alternativas interessantes, entretanto, demonstram-se pouco eficazes, porque os *crakers*<sup>7</sup> facilmente podem quebrar as senhas e mecanismos destes sistemas.

Nesse sentido, a corrente liberatória, independente de ser mais moderada ou não, aponta duas falhas. Uma é de ordem jurídica, pois nega a existência da eficácia do Direito; e outra, porquanto ingenuamente crê que os meios informáticos por si só são capazes de combater os problemas de lesões a direitos de terceiros, além de desconsiderar que há pessoas dotadas de capacidade avançada para burlar os meios informáticos.

#### **2.4.1.2 Corrente regulatória**

Outra corrente acredita que se deve legislar sobre tudo, uma vez que ainda são desconhecidas as consequências decorrentes da evolução tecnológica na sociedade. Deste modo, haveria um controle mais repressivo e uma fiscalização mais atuante, combatendo, por conseguinte, os malefícios da tecnologia.

Importante destacar que a curvatura da tecnologia gira em torno de 18 a 24 meses, ou seja, sua superação é muito rápida. Logo, o processo legislativo praticamente, ao ser finalizado, trará uma legislação obsoleta, em razão do tempo gasto para a elaboração das leis ser bem superior à rápida evolução tecnológica.

#### **2.4.1.3 Corrente minimalista**

Há uma terceira corrente mista ou moderada. Defende que só se deve regulamentar o necessário. Critica o fato de a própria tecnologia ser capaz de coibir os abusos causados pela informática, visto que o sistema informático é apenas uma ferramenta, e quem pode traçar os rumos do equilíbrio e limitar os abusos é a própria sociedade. Combate o excesso de legislação, acreditando ser possível legislar em demasia, inclusive sobre algo que facilmente seria solucionado por uma lei já existente. Ao que parece, esta seria a corrente mais sensata ao

---

<sup>7</sup> Crakers são pessoas com habilidades de informática que quebram senhas e invadem sistemas informáticos. Diferem-se dos Hackers que são pessoas dotadas do mesmo conhecimento de informática, mas que na verdade aprimoram sistemas informáticos, aperfeiçoando o seu funcionamento.

se pensar em um sistema positivista em que as soluções e conflitos fossem estritamente sanados pela lei oriunda de um processo legislativo.

#### **2.4.2. A evolução da Internet no Brasil e sua regulamentação**

A Internet começou a ser utilizada no Brasil em meados de 1989 e 1990, somente por instituições de pesquisas e pouco depois por universidades, permanecendo, assim, até o final de 1995, quando a exploração comercial ocorreu com a liberação de um *backbone*<sup>8</sup> lançado pela Empresa Brasileira de Telecomunicações – EMBRATEL. Na época, houve grande incentivo para a sua propagação nas mídias sociais, tanto nos jornais, rádio e televisão, que até mesmo abordou o assunto nas telenovelas brasileiras transmitidas na ocasião.

O governo determinou que a Internet fosse organizada na forma de espinhas dorsais, os denominados *backbones*<sup>19</sup>. Estes, na realidade, são estruturas de rede capazes de manipular grandes volumes de informações, constituídas basicamente por roteadores de tráfego interligados por circuitos de alta velocidade. Desta forma, distribuem-se em espinhas dorsais de âmbito nacional, regional, estadual ou metropolitano, possibilitando a difusão da Internet no País. Conectados a estas espinhas, estão os provedores de acesso, que são os efetivos prestadores de serviços aos usuários finais da Internet que a acessam por meio das conexões a cabo, sistemas wireless, sistemas de transmissão à rádio e, ainda que precariamente, através do uso de linhas telefônicas. Os provedores de acesso são explorados pela iniciativa privada, por diversas empresas que atuam no seguimento de telecomunicações.

O Brasil vem lentamente tentando acompanhar este avanço tecnológico. A globalização dos dados se intensifica na sociedade, mas há entraves ainda, sendo um dos maiores a falta de confiança em algo imaterial. Vive-se, portanto, um paradoxo: de um lado predomina a evolução da tecnologia e suas manifestações em termos qualitativos e quantitativos; de outro, há o aumento da insegurança em relação às leis ineficazes e à ansiedade diante de um universo intangível. Sem dúvidas são entraves ainda encontrados para o crescimento da Internet no Brasil.

No país, há diversos projetos de Lei sobre Internet, que estão tramitando até o momento no Congresso Nacional, mas infelizmente, há poucas legislações sobre o assunto. Em grande parte, estão relacionadas à sua aplicação no âmbito de proteção aos interesses públicos.

---

<sup>8</sup> Rede de transporte de altíssima velocidade. São conhecidos como espinhas dorsais. Redes menores de internet com velocidades menores ligam-se aos backbones, participando da interseção da rede de computadores.

A legislação concernente à tecnologia, entretanto, pode ser considerada fraca, eis que não se consegue promulgar e aplicar leis na mesma velocidade que o desenvolvimento tecnológico. Um dos pontos unânimes entre as nações do mundo, contudo, consiste no fato de que nenhuma delas, atualmente, detém a capacidade de conferir plena eficácia ao ciberespaço.

#### **2.4.2.1. Estrutura Técnica da Internet no Brasil**

A Internet no Brasil não possui uma legislação promulgada pelo poder legislativo capaz de ditar as diretrizes básicas de seu funcionamento. Através do Ministério da Ciência e Tecnologia foram editadas algumas portarias que deram os primeiros contornos para o início de seu funcionamento, estando praticamente concentradas em um Órgão principal denominado Comitê Gestor da Internet, que concedeu autonomia a outras entidades. Verifica-se, ademais, a predominância de um sistema jurídico de pouco alcance, visando à criação de uma estrutura primordial para o funcionamento da Internet, sem almejar a preponderância de um sistema jurídico eficiente, que possibilitasse maior controle das práticas decorrentes dos usuários da rede de computadores, relativas às conexões de Internet oriundas no Brasil. Apesar da promulgação do Marco Civil da Internet proporcionar algumas diretrizes sobre o uso da Internet no país, a lei não trata de dados técnicos relativos ao modo de operar o seu uso, nem de peculiaridades dos serviços de telecomunicações. Isto foi praticamente realizado por meio de portarias.

##### **2.4.2.1.1 Comitê Gestor de Internet no Brasil (CGI)**

O Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) foi criado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia através da Portaria Interministerial nº 147, de 31 de maio de 1995, e alterada pelo Decreto Presidencial nº 4.829, de 3 de setembro de 2003. Tem como objetivo primevo coordenar a atribuição de endereços de Internet e o registro de domínios que possuem designação (BR). Estabelece, ainda, diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e ao desenvolvimento da Internet no país.

Composto propriamente por membros do governo, do setor empresarial, do terceiro setor e da comunidade acadêmica, o aludido Comitê representa um modelo pioneiro de governança da Internet, mormente no que diz respeito à efetivação da participação da



sociedade nas decisões envolvendo a implantação, administração e uso da rede. Com base nos princípios de multilateralidade, transparência e democracia, desde julho de 2004, elege democraticamente representantes da sociedade civil para participarem das deliberações e debaterem sobre as prioridades para a Internet, conjuntamente com o governo.

A propósito do Comitê Gestor da Internet, Gustavo Testa Corrêa (2000) percebe de forma diferenciada o fato do tratamento se dar de forma desvinculada, em parte, do poder público, havendo participação da sociedade em geral:

O Comitê Gestor de Internet do Brasil é o maior exemplo da tendência mundial a tornar a grande rede algo desvinculado do poder público, incentivando a participação da sociedade civil na formulação das diretrizes básicas para o desenvolvimento organizado (CORREA, 2000, pag. 1)

São atribuições do Comitê Gestor de Internet:

- a) a proposição de normas e procedimentos relativos à regulamentação das atividades na Internet;
- b) a recomendação de padrões e procedimentos técnicos operacionais para a Internet no Brasil;
- c) o estabelecimento de diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e desenvolvimento da Internet no Brasil;
- d) a promoção de estudos e padrões técnicos para a segurança das redes e serviços no país;
- e) a coordenação da atribuição de endereços Internet (IPs) e do registro de nomes de domínios usando <.br>;
- f) a coleta, organização e disseminação de informações sobre os serviços Internet:, incluindo indicadores e estatísticas.

#### **2.4.2.1.2. Núcleo de Informação e Coordenação (NIC.br)**

O Núcleo de Informação e Coordenação (NIC.br) é uma associação civil sem fins lucrativos. Sua Assembleia é idêntica à composição do Comitê Gestor da Internet. Funciona como uma entidade descentralizada.

Com a edição do Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003, as funções administrativas conferidas ao Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP - passaram para a NIC.br. Diante disto, as funções administrativas relativas ao registro de domínio de Internet, assim como a execução e a alocação de endereços IP (*Internet Protocol*), foram atribuídas ao Núcleo de Informação e Coordenação (NIC.br).

São algumas de suas atribuições:

- a) o registro e a manutenção dos nomes de domínios que utilizam a designação (BR) e a distribuição de endereços IPs, através do Registro.br;
- b) o tratamento e a resposta a incidentes de segurança em computadores envolvendo redes conectadas à Internet brasileira, através do CERT.br - Centro de Estudos, Resposta e Tratamento a Incidentes de Segurança no Brasil (antigo NBSO);
- c) a promoção da infraestrutura para a interconexão direta entre as redes que compõem a *Internet Brasileira*, através do site PTT.br<sup>9</sup>;

#### **2.4.2.1.3 Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (Cert. Br)**

Anteriormente, era denominado de NBSO/Brazilian CERT. Consiste no Grupo de Resposta aos Incidentes para a Internet brasileira, mantido pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, responsável por receber, analisar e responder aos incidentes de segurança em computadores, envolvendo redes conectadas à Internet brasileira.

A segurança na Internet é uma das grandes preocupações do Comitê Gestor da Internet no Brasil que, desde 1997, mantém o Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil - CERT.br.

Além de tratar de incidentes de segurança, o CERT.br realiza atividades de apoio a administradores de redes e usuários de Internet no país. Destacam-se entre as suas funções a produção de documentos sobre segurança de redes, a manutenção de estatísticas sobre *spam* e incidentes no Brasil e o desenvolvimento de mecanismos de alerta antecipado para redes

---

<sup>9</sup> PTTMetro é o nome dado ao projeto do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGIbr) que promove e cria a infraestrutura necessária (Ponto de Troca de Tráfego - PTT) para a interconexão direta entre as redes ("Autonomous Systems" - ASs) que compõem a Internet Brasileira. A atuação do PTTMetro volta-se às regiões metropolitanas do País que apresentam grande interesse de troca de tráfego Internet.

possivelmente envolvidas em atividades maliciosas. O CERT.br atua também na conscientização sobre os problemas de segurança, na correlação de eventos na Internet brasileira e auxilia no estabelecimento de novos Grupos de Respostas a Incidentes (CSIRTs) no Brasil<sup>10</sup>.

#### **2.4.2.1.4. Registro. br**

O site registro.br é o responsável pela criação de endereços eletrônicos de portais na Internet brasileira. Assim, ao acessar um portal na rede em que ao final exista a designação “br” estará este, portanto, no âmbito de atuação do registro.br. Para conseguir um endereço eletrônico, o interessado se cadastra no site e verifica a disponibilidade do endereço desejado. Na verdade todo o processo funciona por meio de um sistema de domínios chamando Domain Name System e possui um critério peculiar para o seu funcionamento.

##### **2.4.2.1.4.1 Formação do nome de domínio**

Para que os computadores possam conectar entre si, é necessário que haja uma identificação de cada computador integrante na Internet. Esta identificação é feita por meio de uma série de números que tem o objetivo de facilitar o acesso dos usuários. Normalmente, a Internet funcionaria com endereços numéricos, todavia, este modo é menos prático. Portanto, o sistema de nomes de domínios (DNS) facilita o acesso a determinados endereços eletrônicos por meio de letras, ou seja, os endereços numéricos são decodificados para um endereço alfabético. Por isso, são chamados de Sistema de Nome de Domínios.

O nome de domínio que é traduzido por este serviço está estruturado em níveis hierárquicos. Chama-se Domínio de Primeiro Nível (DPN) o nível mais abrangente dessa estrutura. Existem vários DPNs tradicionais, como por exemplo, .com (comercial), .gov (governo) e .mil (militar), associados ao registro de nomes dos Estados Unidos. Em outros países, na maioria das vezes, é adicionado um código de país para designar o DPN. Por exemplo, .com.es (Espanha), com.fr (França), .com.ca (Canadá) e .com.br (Brasil). Os Estados Unidos são os únicos que não tem denominação do país porque foram os idealizadores da Internet.

---

<sup>10</sup> Fonte: CGI < <http://www.cgi.br/sobre-cg/index.htm> >

O nome de domínio no Brasil é constituído dos seguintes elementos: “top level” que é a identificação do país de origem, o domínio de primeiro nível que identifica a entidade, como por exemplo, gov (governo), edu (educação), com (comércio), entre outros, e o domínio de segundo nível que identifica a pessoa. Desta forma, se um usuário desejar acessar o site da Presidência da República terá que digitar o endereço [www.presidencia.gov.br](http://www.presidencia.gov.br). Assim, a *www* (*world wide web*) será a rede mundial de computadores, o termo *presidência* será o domínio de segundo nível. É o que identifica a pessoa. A designação *gov* será o domínio de primeiro nível que identifica o tipo de entidade, que neste caso será governamental. Por fim, tem-se a designação *br* que é chamado de “*top level*” a qual identifica o país de origem do domínio.

Até 2005, os registros de domínio eram feitos através do site [www.registro.br](http://www.registro.br), pelo qual a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) era responsável, em observância às normas previstas nas Resoluções 001 e 002, ambas do Comitê Gestor de Internet, editadas em 1998. Foram revogadas pelas resoluções 001 e 002, de 2005, que dispuseram a regulamentação sobre o domínio de Internet por meio do Núcleo de Informação e Coordenação. Entretanto, estas foram também revogadas e, hoje, vigora a Resolução 008, de 2008, do Comitê Gestor da Internet.

Para que um registro de domínio tenha validade deverá possuir pelo menos 2 caracteres e no máximo 26. Além disso, houve uma inovação, pois os nomes de domínio agora poderão ter acento e “Ç”, o que não era anteriormente permitido. O uso do acento e do cedilhado, contudo, será disponibilizado apenas para uma pessoa, e caso o mesmo nome de domínio, sem o acento ou cedilhado, venha a ser solicitado por terceiros, este não poderá ser concedido. Há ressalvas quanto à utilização de domínios com apenas números que são vedados. Os domínios que iniciam ou terminam com hífen também não são permitidos, além disso, os nomes que desrespeitem a legislação em vigor, que induza terceiros a erro, que viole direitos de terceiros, que represente conceitos predefinidos na rede Internet, que represente palavras de baixo calão ou abusivas, que simbolize siglas de Estados, Ministérios, são impedidos.

A lei estabelece que, no ato da inscrição a um domínio, o candidato poderá informar que possui algum diferencial para requerer o registro do domínio que se encontra em processo de liberação. Infelizmente, a lei exige o certificado de marca junto ao Instituto Nacional da Propriedade Intelectual – INPI - e o uso do nome empresarial completo da entidade, que deverá ser idêntico ao solicitado, ressaltando que esta entidade deva existir há de mais de 30 (trinta) meses. Na antiga Resolução de 2005, a qual foi revogada, o prazo estipulado era de

pelo menos 1 (um) ano. Esse diferencial, no entanto, será útil quando o nome de domínio possuir mais de um candidato. O candidato que possuir o diferencial será notificado, via endereço eletrônico, para que apresente os documentos comprobatórios desse direito. Após a comprovação efetiva, o registro do domínio será atribuído ao interessado que possui tal requisito diferenciado.

Vale dizer que marcas iguais ou similares podem existir no mercado, desde que os produtos não sejam idênticos, semelhantes ou afins. Caso alguém requeira o registro de domínio primeiro, sem que haja outro requerimento no mesmo processo de liberação, o qual ocorre a cada 15 (quinze) dias, o primeiro poderá ter exclusividade de utilização deste nome.

No ato do registro, será cobrado valor correspondente à manutenção do domínio para os 12 (doze) meses subsequentes. As categorias gov.br, .mil.br, .edu.br, .can.br, jus.br e .br são isentas do pagamento da manutenção. Apesar destas portarias melhorarem um pouco a questão dos direitos autorais sobre determinadas marcas, pois, anteriormente, só havia previsão legal para as marcas notórias, os conflitos continuam existindo. A inovação da Resolução, ao incluir o registro no INPI como diferencial, só amenizará os conflitos daqueles que anteriormente requereram a marca. Os usuários que não detêm registro ou não o incluíram, ao solicitarem o domínio, não terão proteção nestes casos. Deste modo, o Comitê Gestor de Internet não tem como exigir a comprovação de titularidade da expressão a ser registrada, nem tampouco procede a qualquer consulta ao INPI ou juntas comerciais. Ainda que haja melhorias no processo de registro de domínios, as questões conflitantes continuarão a existir, pois não há meios de coibir os registros indevidos pelo comitê gestor de Internet.

A propósito, Carlos Alberto Rohrmann (2005) afirma que, no momento em que houve liberação de domínio ao público em geral, diversas pessoas que não tinham nenhuma ligação ou interesse em explorar a atividade começaram a registrar os domínios, visando à possibilidade de revenda para as empresas que poderiam criar páginas virtuais na Internet. A partir daí começaram os conflitos de nomes de domínio.

O problema consiste no fato de que o controle do sistema de domínios é feito por um software o qual não tem informações o suficiente para saber se há ou não marcas registradas. Patrícia Peck Pinheiro (2007), sob este aspecto, aponta precisamente a debilidade do sistema de registro de domínios no Brasil e a causa de sua falibilidade:

Diante de tais dispositivos legais, conclui-se que, muito embora não exista um exame de mérito por parte dos órgãos responsáveis pelo registro dos nomes de domínio do Brasil, estes não podem infringir, entre outros, direito de terceiros, o que

é de responsabilidade exclusiva do requerente. Tal constatação afasta o argumento, por exemplo, de que se não há direito ao registro de determinado nome de domínio, o NIC.br deveria barrar a pretensão. De fato, existem alguns nomes de domínio aos quais o NIC.br, de ofício, barra o registro, mas tal listagem não é exaustiva ante as inúmeras marcas e direitos de terceiros existentes e que podem, efetivamente, ser violados com o registro de um nome de domínio.

Por falar de domínio, e estar ele muitas vezes atrelado a marcas, é essencial tratar também da proteção jurídica delas em nosso Ordenamento. (PINHEIRO, 2007, pag. 105)

Oportuno mencionar que, na esfera jurisprudencial, as decisões proferidas nos tribunais brasileiros inclinam-se a amparar o direito daqueles que detêm o registro junto ao INPI. A proteção à marca ainda é garantida pela Constituição Federal no art. 5º, inciso XXIX, assim como regulamentada pela Lei nº 9.279/96. Há alguns doutrinadores que fazem distinção entre domínio de Internet e marca, embora em julgados brasileiros e de outros países a proteção à marca ainda seja o argumento que mais pese nas decisões judiciais. No que tange aos conflitos com nomes de domínios de pessoas famosas, o argumento não é propriamente a marca, mas sim, o direito de personalidade envolvido. O direito ao nome tem proteção como direito personalíssimo.

### **2.4.3 Transmissão por via satélite, cabos e outros meios.**

O responsável pelas telecomunicações no Brasil é o Ministério das Comunicações. Por meio da Lei nº 9.472/97, foi outorgada à Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) a competência para permitir, conceder ou autorizar as empresas privadas a explorarem esta atividade. Como o rol dos serviços de telecomunicação não é taxativo, por analogia, é possível considerar os Provedores de Internet como uma espécie deste serviço:

Art. 60. Serviço de telecomunicações é o conjunto de atividades que possibilita a oferta de telecomunicação.

§ 1º Telecomunicação é a transmissão, emissão ou recepção, por fio, radioeletricidade, meios ópticos ou qualquer outro processo eletromagnético, de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza. (BRASIL, Lei 9.379/97)

Outra vertente que se deve analisar dentro do Direito Tecnodigital é a forma de propagação dos dados eletrônicos, sejam estes pela telefonia fixa ou celular, via satélite, por meio de assinatura de TV a cabo, pela tecnologia wireless ou por fibra ótica. Há uma variedade de formas para se obter acesso à Internet.

Para que a Internet funcione é necessária a utilização de Provedores de Serviços de Internet (*Internet Service Providers – ISPs*). São estes que permitem o acesso à grande rede.

Normalmente, as residências utilizam empresas de TV a cabo ou empresas de telefonia para desfrutarem do serviço.

É de extrema importância o despertar para a transmissão desses dados, uma vez que o acesso ao meio eletrônico ou a divulgação de conteúdo ocorre também pela rede mundial de computadores. Aliás, os aparelhos celulares de última geração já fazem transmissão de dados via satélite, permitem o acesso a vários sítios da Internet, possibilitam o armazenamento de dados, entre outras funções. Logo, o meio de propagação de dados é fundamental, já que envolve assuntos estritamente ligados a este tipo de tecnologia.

Nos primórdios da Internet, quando se deu o acesso à população em geral sua utilização se processava por meio de linha telefônica discada, através de uma placa de fax modem. Atingia velocidades muito baixas e seu custo era alto em decorrência dos impulsos telefônicos que gerava. O Brasil entrou com certo atraso nas conexões de banda larga, fato este também responsável pelo desenvolvimento lento da popularização da Internet no país e, por conseguinte, foi necessária uma política do governo para a implantação deste tipo de conexão, inclusive com o uso de incentivos fiscais, regulamentado pela Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012, para redes e data centers<sup>11</sup>. Era necessário desenvolver a Internet em regiões precárias como o nordeste, por exemplo, e expandir a banda larga de tecnologia 4G. Diante disto, durante o governo da presidente Dilma Rousseff, houve um planejamento por parte do setor do Ministério da Comunicação voltado a alavancar o processo de acesso à rede com tecnologia de ponta, e a citada lei foi imprescindível para favorecer a determinadas medidas. O art. 62 da lei traz uma série de incentivos fiscais para a aquisição de equipamentos, de máquinas de armazenamento de dados, roteadores, além de aparelhos smartphones. O Ministério da Comunicação criou o Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga (REPUBL), como política de incentivo ao desenvolvimento. O objetivo primordial resumia-se em estimular os investimentos no setor de telecomunicações no Brasil por meio da desoneração fiscal<sup>12</sup>.

O acesso à banda larga é o que permite o processo de maior inclusão digital. Assim, em um segundo momento, a Internet discada foi sendo substituída por conexões de maiores velocidades, em decorrência do uso da linha digital de assinantes conhecida pela sigla DSL (*Digital Subscriber Line*), ou através de cabo que normalmente é ofertado juntamente com o

---

<sup>11</sup> Data centers são empresas especializadas em serviços chamados pela informática de nuvem. Efetuam o armazenamento de dados de sites, de backups de dados de empresas ou de pessoas naturais.

<sup>12</sup> Fonte: Ministério da Comunicação <<http://www.mc.gov.br>>

serviço de TV. Estes são os modelos mais utilizados no mundo, inclusive nos Estados Unidos, mas a conexão por fibra ótica (FTTH – *Fiber to the Home*) demonstra-se muito mais eficaz:

Embora as redes DSL e a cabo representem mais de 90% do acesso de banda larga residencial nos Estados Unidos, uma tecnologia que promete velocidades ainda mais altas é a implantação da *fiber to the home* (FTTH) [FTTH Council, 2011a]. Como o nome indica, o conceito da FTTH é simples – oferece um caminho de fibra ótica da CT diretamente até a residência. Nos Estados Unidos, a Verizon saiu na frente com a tecnologia FTTH, lançando o serviço FIOS [Verizon FIOS, 2012].

Existem várias tecnologias concorrentes para a distribuição ótica das CTs às residências. A rede mais simples é a chamada fibra direta, para a qual existe uma fibra saindo da CT para cada casa. Em geral, uma fibra que sai da central telefônica é compartilhada por várias residências; ela é dividida em fibras individuais do cliente apenas após se aproximar relativamente das casas. (KUROSE, ROUSS, 2014, p. 11)

O grande problema da fibra ótica é o seu custo elevado devido aos equipamentos ópticos que são caros. Muitas redes de telefonia de longa distância dos Estados Unidos e de outros países empregam exclusivamente fibra ótica, inclusive para o backbone da Internet. São também utilizadas para cabos submarinos porque são “imunes à interferência eletromagnética, têm baixíssima atenuação de sinal até cem quilômetros e são muito difíceis de derivar” (KUROSE, ROUSS, 2014, p.15)

Para o uso de notebooks, smartphones, tablets é necessária a utilização da Internet sem fio. É comum o acesso sem fio nas residências, em algumas universidades, em shoppings centers, cafés, aeroportos, até em determinadas cidades que distribuem o sinal em certos pontos. Tal situação é possível através da tecnologia Ethernet e Wi-fi. Consiste em um ponto que recebe a Internet de banda larga por meio de fio, e por outro equipamento, a exemplo do roteador, que distribui o sinal por alguns metros da base principal (KUROSE, ROUSS, 2014, p.12)

Há outro tipo de rede sem fio denominada de Bluetooth que opera na faixa de rádio, substituindo o uso de cabos. São redes pessoais que funcionam em uma faixa curta de baixa potência e sem custos. São comuns seu uso em notebooks, telefones celulares e smartphones, durante a transmissão de arquivos de um aparelho para outro (KUROSE, ROUSS, 2014, p.402)

Os telefones, hoje, possuem uma tecnologia apropriada para acesso à rede. Trata-se da transmissão 3G<sup>13</sup> e 4G<sup>14</sup>. É uma conexão que se dá por meio de rádio à internet pública. Utilizam canal de rádio de grandes distâncias. Há padrões definidos como 2,5G, 3G, 3,5 G e 4G, os quais são difíceis de apontar as diferenças:

<sup>13</sup> A tecnologia 3G permite a transmissão de voz, imagem em dados pela rede.

<sup>14</sup> A tecnologia 4G oferece serviços baseados em banda larga móvel tais como Multimedia Messaging Service (MMS), video chat, mobile TV, conteúdo HDTV, Digital Video Broadcasting (DVB), serviços básicos como voz e dados.



O assunto de redes de dados celulares é uma coleção um tanto confusa de padrões concorrentes e em evolução, à medida que uma geração (e meia geração) substitui a anterior e introduz novas tecnologias e serviços, com novos acrônimos. Para pior as coisas ainda mais, não há um único órgão oficial que defina os requisitos para as tecnologias 2,5G, 3G, 3,5 G ou 4G, tornando mais difícil apontar as diferenças entre os padrões concorrentes. (KUROSE, ROUSS, 2014, p.406)

Há também canais de rádio que são feitos via satélite, que comunicam dois ou mais transmissores ou receptores, através de microondas baseadas na Terra, denominadas de estações terrestres. Estas recebem transmissões em uma faixa de frequência que gera novamente o sinal usado em repetidor e um transmissor em outra frequência. O uso da Internet via satélite ocorre em regiões sem acesso ao sistema DSL ou a cabo (KUROSE, ROUSS, 2014, p.16). É o que sucede muitas vezes em áreas rurais do país, em que não há nenhuma possibilidade de acesso a outros meios de comunicação pela Internet.

Como se verifica, o ingresso à Internet necessita de um provedor de acesso para estabelecer uma conexão, seja esta por meio de telefonia fixa ou móvel, cabo, via satélite, entre outras formas. No Brasil, há normas específicas para sua exploração, além da sua fiscalização ser executado por meio de uma agência controladora denominada ANATEL, vinculada ao Ministério das Comunicações.

### 3. O DIREITO TECNODIGITAL COMO MICROSSISTEMA

O termo Direito da Informática, Direito Informático, Direito Online, Direito Virtual, Direito da Tecnologia da Informação, Direito Digital, Direito da Internet, Informática Jurídica, Direito Cibernético, Ciberdireito e Cyberlaw, entre outros, são designações para se referirem ao direito que se relaciona com a informática. Todavia, há várias correntes que discutem sobre a existência ou não de um direito de informática, como uma ciência autônoma.

Por se tratar de um assunto que ainda não possui uma legislação eficiente e bem direcionada quanto ao tema, não é possível intitulá-lo como um ramo do Direito. Trata-se, na verdade, de um pequeno ordenamento jurídico, ou melhor, um microssistema que versa sobre direitos relativos à informática ou a tecnologia da informação. Assim, pode-se utilizar, quando necessário e de forma subsidiária, outros ramos do Direito, como o Direito Constitucional, o Direito Civil, o Direito Penal, o Direito do Trabalho, o Direito Empresarial, o microssistema do Consumidor, o Código de Processo Civil, o Código de Processo Penal, o Direito autoral, a Propriedade Industrial, além da escassa legislação existente que trata do assunto.

A criação de microssistemas ocorreu porque os códigos não poderiam abordar sobre todos os assuntos com tamanha completude. Houve um fracionamento dos assuntos gerais em outros pequenos ordenamentos, para tratar de situações especiais. É o que Luiz Ricardo Lorenzetti explica:

A explosão do Código produziu um fracionamento da ordem jurídica, semelhante ao sistema planetário. Criaram-se microssistemas jurídicos que, da mesma forma como os planetas, giram com autonomia própria, sua vida é independente; o Código é como o sol, ilumina-os, colabora em suas vidas, mas já não pode incidir diretamente sobre eles.

Pode-se também referir a famosa imagem empregada por Wittgenstein aplicada ao Direito, segundo o qual, o Código é o centro antigo da cidade, a que se acrescentam novos subúrbios, com seus próprios centros e características de bairro. Poucos são os que se visitam uns aos outros; vai-se ao centro de quando em quando para contemplar as relíquias históricas. (LORENZETTI, 1988, pág. 45)

O termo mais adequado para titular este microssistema seria Direito Tecnodigital. As demais denominações utilizadas para se referirem a este objeto de estudo só visam o meio tecnológico associado à Internet, o que se demonstra um equívoco. Isso seria limitar sua abrangência, uma vez que este estudo não trata somente do que diz respeito à rede mundial de computadores, pois aborda, também, os sistemas de informação, sem que haja necessariamente uma relação com a Internet. A expressão “tecno” vem de tecnologia, que representa a superação das técnicas e dos produtos desenvolvidos pela criação humana. O

termo “digital” vem da palavra *digitus* que corresponde ao dedo. Era usado para fazer contagem. Na eletrônica predomina o entendimento de que não se usa um modelo analógico, mas o transformado em linguagem binária e representativa de sinais, sons e imagens. Neste sentido, vale destacar a doutrina especializada no assunto que aponta a diferença entre o sistema analógico e o digital:

Os computadores digitais representam dados por meio de algum tipo de símbolo facilmente identificado (denominado *digito*), que não pode ser confundido com qualquer outro. Em computadores eletrônicos, os dígitos podem ser representados apenas de duas maneiras: um circuito de alta potência e um circuito de baixa potência. Os componentes do computador podem dizer a diferença entre eles com uma chance infinitesimal de erro.

Nem todos os computadores utilizam a representação digital. Os computadores analógicos utilizam uma escala continuamente variável, como o mercúrio em um termômetro, para medir o processo em andamento. (O termo analógico sugere o modo de representação utilizado: os computadores analógicos trabalham com um modelo continuamente variável, ou analogia, do que quer que estejam medindo.). Os computadores analógicos são utilizados em laboratórios científicos e dispositivos comerciais, como bombas computadorizadas de gasolina que são automaticamente vinculadas aos terminais de venda. (MARILYM, BABER, PFAFFENBERGER, 2000, p.56)

Sávio de Aguiar Soares também aponta este termo como adequado, em decorrência da digitalização das informações nos sistemas informáticos oriunda da passagem do procedimento analógico para o sistema digital.

A modificação da tecnologia analógica para a digital repercutiu profundamente na sociedade e no Direito. Com o advento dos programas de computador combinados à Internet, por exemplo, o acesso ao conhecimento passa a ser digitalizado (informações codificadas em *bits*) pelas obras multimídias, permitindo a compilação ou mesmo sua reprodução e viabilizando que a divulgação de dados seja feita de uma forma bem mais rápida do que possível ou alcançada pela tecnologia analógica (SOARES, 2014, p. 179)

Com o aparecimento da informática e, posteriormente, com a explosão da Internet no mundo, surgiram fatos que passaram a refletir no universo jurídico. É inegável que a tecnologia, hoje, faz parte da realidade das pessoas e, por conseguinte, alguns fenômenos sociais devem ser tutelados por um direito. Ao se conectar com o mundo através da *web*, deparamos com o comércio eletrônico, contratos, crimes, entre outras situações que repercutem também no mundo jurídico. Apesar de forte inclinação para o tratamento como Direito e Internet, vale ressaltar que todo o surgimento desta tecnologia é originário do sistema digital que propiciou pelo código binário a inserção de dados nos meios intangíveis.

Adaptar-se a esta nova realidade representa um grande desafio. Embora sejam inegáveis as mudanças ocorridas, ainda há perplexidade, dificuldade de adaptação e total

aversão do ser humano a este mundo novo dotado de *chips* e de uma eletrônica que avança de forma impressionante. Obviamente, tal situação se explica pela própria característica do homem em não se adaptar facilmente às novas circunstâncias que causam estranheza, receio e, conseqüentemente, o medo.

Neste passo, oportuno compreender que o Direito deve progredir na medida do possível, tentando caminhar paralelamente com estes fenômenos sócio-tecnológicos, de forma que também possa interagir com as demais ciências sociais existentes, em que o ser humano é estudado e analisado sob os diversos ângulos, no que tange ao desenvolvimento de suas potencialidades. A ciência jurídica não pode ficar à margem destes acontecimentos. Sob a ótica social, percebe-se que estas mudanças tecnológicas trazem reflexos no modo de vida do ser humano, gerando novas condutas, comportamentos e modificações no cotidiano das pessoas. O Direito precisa adotar uma postura de vanguarda, com vistas a trazer soluções técnicas para os problemas que repercutem na esfera jurídica da coletividade.

Não é preciso, entretanto, romper com todo o sistema jurídico antigo, mas sim aperfeiçoá-lo e moldá-lo a nova realidade. O jurista moderno deve ter a mente aberta para acompanhar os fenômenos tecnológicos que interagem na sociedade. A construção do Direito deve se pautar em uma linha de pensamentos voltados para os mecanismos tecnológicos que se integram à realidade do ser humano. Neste aspecto, Canaris (1996) afirma que o sistema jurídico deve ser aberto para acompanhar os fenômenos ocorridos na história: “O sistema, como unidade de sentido, compartilha de uma ordem jurídica concreta no seu modo de ser, isto é, que tal como esta, não é estático, mas dinâmico, assumindo pois a estrutura da historicidade” (CANARIS, 1996, p. 107-108)

A Tecnologia da Informação trata da parte que é responsável pela criação, administração e gestão da informação, por meio de dispositivos e equipamentos de informática que possibilitam o acesso, a operação e o armazenamento de dados. É também conhecida pela abreviatura de TI. Qual a relação desta disciplina com o Direito? À medida que as novas tecnologias são desenvolvidas e as informações ficam armazenadas em bancos de dados, podem ocorrer lesões a direitos individuais e coletivos. Tome-se como exemplo os casos de violação de privacidade em razão de dados manuseados pelos operadores de TI que divulgam informações privadas, os crimes cometidos por meios informáticos, a violação de direitos autorais, os contratos eletrônicos, entre outros.

A tendência seria tratar este microssistema como parte da propriedade intelectual, pela familiaridade com os direitos autorais e a propriedade industrial, além de tratar de uma

proteção a direitos imateriais. Ocorre que há algumas leis e princípios que surgiram em decorrência do assunto, trazendo consistência suficiente para atribuir a esta espécie de microssistema uma autonomia, que foi propícia a ponto de não classificá-lo como espécie da Propriedade Intelectual. Atualmente, existem algumas leis e dispositivos legais que cuidam de assuntos que envolvem a informática, como a Lei nº 11.419/06, que dispõe sobre o processo eletrônico; a Lei nº 9.610/98, que protege o direito de *software*; assim como alguns dispositivos legais que mencionam questões de informática, tais quais o Estatuto da Criança e Adolescente, que faz referência aos crimes de pedofilia por meio informático, e o próprio Código Penal, que recebeu alguns tipos penais, como os descritos nos artigos 313 A e 313 B – Inserção de dados falsos em sistema de informações e Modificação ou alteração não autorizada de sistema de informações –, inseridos pela Lei nº 9.883/2000. Posteriormente, foi editada a Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012, que tipificou alguns crimes de informática e fez algumas alterações no Código Penal. Foram promovidas modificações na Lei nº 9.504/97, para elencar no rol do seu art. 57 tipos penais relativos à propaganda eleitoral. Há o Decreto Presidencial nº 7.962, de 15 de março de 2013, e a promulgação da Lei nº 12.065, de 23 de abril de 2015, conhecida como Marco Civil da Internet.

Vê-se que há uma legislação esparsa no ordenamento jurídico, versando sobre a matéria nos mais variados ramos do Direito. Tal situação não impede de tratar o assunto como um microssistema jurídico, em que se verificam regras referentes à proteção de bens imateriais produzidos pelo intelecto do homem, abordando questões de cunho administrativo, processual, penal, civil, entre outras vertentes do Direito, sem que estejam compiladas em um único texto legal. Podem também ser aplicadas outras legislações esparsas no ordenamento jurídico, de forma subsidiária, quando não houver previsão legal sobre o assunto. Desta forma, os códigos penal, civil, processual civil e processual penal, além de outras normas, como as de direito administrativo, por exemplo, são perfeitamente empregadas neste microssistema.

O questionamento que se faz acerca da impossibilidade de classificar o Direito Tecnodigital como microssistema concerne no fato de este não possuir uma codificação racionalizada e independente do Direito comum, com leis e princípios próprios, doutrina e jurisprudência que aborem de todo o tema. De fato não há um acervo significativo de legislações tratando sobre o tema em sua plenitude, mas como se pretende evidenciar, há uma principiologia própria, que lhe confere este *status* jurídicos de microssistema e, logo, certa autonomia em relação aos diversos ramos do Direito.

Claus – Wilhem Canaris, que é um dos expoentes do Direito alemão, corrobora com a perspectiva de que há subsistemas que possuem uma principiologia própria. Compreende que há um sistema jurídico, ou seja, o Direito é um sistema composto de princípios e regras, entretanto, nada impede que dentro deste existam pequenos sistemas jurídicos autônomos. É o que sucede no Direito Tecnodigital. Há princípios de abrangência menor, mas que auxiliam nos conflitos jurídicos. Embora seus escritos sejam anteriores ao fenômeno da sociedade de informação, preciso é o teor de algumas considerações que faz e condizem ao caso:

Não se pode determinar, de antemão, quando deva um princípio valer como geral; também aqui se trata de um critério inteiramente relativo. Para o conjunto da nossa ordem jurídica, não se poderiam considerar todos os princípios como portadores de unidade e, com isso, como sistematizadores; e no que, quanto a essa função, respeita ao Direito privado: neste, nem todos os princípios são, por seu turno, relevantes para o sistema, como o serão, por exemplo, para o Direito das Obrigações, os Direitos Reais, o Direito das sucessões, etc.; dentro desses âmbitos, formam-se subsistemas mais pequenos, com princípios gerais autônomos, como, por exemplo, o sistema dos actos ilícitos, do enriquecimento sem causa, das perturbações na prestação ou da responsabilidade pela confiança. Em qualquer caso, uma parte dos princípios constituintes do sistema mais pequeno penetra, como geral, no mais largo e, inversamente, o sistema mais pequeno só em parte se deixa, normalmente, retirar dos princípios do mais largo. Assim, modifica-se a generalidade dum princípio com a perspectiva do ponto de vista; finalmente, é sempre decisiva a questão de quais os princípios jurídicos que se devem considerar constitutivos para a unidade interior do âmbito parcial em causa, de tal modo que a ordem dele seria modificada, no seu conteúdo essencial, através de uma alteração num desses princípios. (CANARIS, 1996, p. 79)

Neste sentido, relevante ressaltar o posicionamento de Maria de Fátima Freire de Sá, professora da pós-graduação *strito sensu* da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), que, para defender a existência do microssistema do biodireito, assevera que o fato de existirem os princípios já é condição suficiente para a configuração de um microssistema jurídico:

Certo é que a evolução fantástica de novas tecnologias demonstrou a inadequação de alguns de alguns conceitos civilísticos, o que culminou com a formação do microssistema em análise. Portanto, o estudo a que devemos proceder, buscando a solução de questões intrincadas, deve ser procedido à luz da Teoria da Constituição e do Estado contemporâneos, ou seja, a construção da norma a partir da interpretação do sistema de valores, princípios e regras. Assim, merecer destaque o pensamento de Habermas, que centra seu raciocínio sobre a natureza dos princípios, firmando sua posição deontológica em contraposição ao paradigma axiológico de Alexy. Em outras palavras, os princípios jurídicos são normas jurídicas e não valores, exigindo uma mudança de postura do operador do Direito. (SÁ, 2003, p. 190)

Há outros microsistemas jurídicos, quais sejam, os que se relacionam aos direitos do consumidor, ao biodireito, ao meio ambiente, à proteção à criança e adolescente. Alguns são erroneamente chamados de código por força de expressão, mas, na verdade, cuidam-se de microsistemas.

Pode-se definir microsistema jurídico como um sistema composto por um tema jurídico específico, que contém normas que versam sobre assuntos multidisciplinares dos diferentes ramos autônomos do Direito. Podem estar no mesmo texto legal que criou determinada lei ou utilizar-se de outras, de forma subsidiária, em diferentes textos legais existentes, que em sua composição abrangem um único assunto principal com uma principiologia própria.

Oportuno registrar que o sistema jurídico moderno não visa mais à codificação, como difundido pelo movimento da escola da exegese, no século XVIII, em que o seu maior expoente foi Napoleão Bonaparte, eis que este sistema jurídico demonstrou ser utópico, por prever que todos os conflitos existentes poderiam encontrar as respostas em uma legislação única. Entendia-se que esse tipo de legislação era perfeita, capaz de solucionar todas as controvérsias existentes na sociedade. Verifica-se no decorrer da história que se tornou impossível a sua eficácia plena, uma vez que muitos conflitos não se solucionavam com a suposta regra literalmente prevista nestes códigos. Impôs-se necessária a criação de outras legislações para abordar as novas situações jurídicas existentes, ficando estas leis fora do código.

O Código de Napoleão foi o mais famoso do mundo, no que tange ao processo de codificação. Foi elaborado em 1804, mas sabe-se que de fato o primeiro código moderno existente foi o da Prússia, criado em 1794, por Frederico Guilherme II. Durante o Estado Liberal, predominou, por meio da escola da exegese, o movimento de codificação, difundido em toda a Europa. Sabe-se que havia o Código de Hamurabi e outras codificações mais antigas, como a dos egípcios. No entanto, não foram elaborados de modo racionalizado. Com a adoção do movimento de codificação, não se admitia a interpretação da lei, haja vista que o código deveria estar apto para dar respostas a todos os conflitos jurídicos existentes. A codificação, por conseguinte, consistia na criação de um sistema fechado, que viesse a conter toda a solução jurídica existente para os mais variados conflitos jurídicos.

Com o dinamismo da sociedade, foi-se, aos poucos, superando o raciocínio de que os códigos eram perfeitos, uma vez que não continham soluções para alcançar todos os problemas existentes. A necessidade de regulamentarem situações não disciplinadas no texto

proporcionou a criação de leis esparsas. Iniciou-se, a partir daí, um movimento de descodificação, com o surgimento de microssistemas, os quais tratavam, em um mesmo diploma legal, de vários temas, a exemplo do Código de Defesa do Consumidor e do microssistema da Propriedade Intelectual.

Independente do termo para se referir ao complexo jurídico relacionado com a informática, importante compreender que é possível considerá-lo como um microssistema jurídico. Há regras e princípios próprios e suficientes para dar-lhe autonomia jurídica. Na verdade, este pequeno sistema jurídico cuida da aplicação de assuntos multidisciplinares que se relacionam com a informática, que podem ter o teor de direito civil, direito do consumidor, direito penal, direito processual, direito do trabalho, direito administrativo, direito empresarial, direito eleitoral, direito autoral, propriedade industrial, direito tributário, direito processual civil, direito processual penal entre outros. Há também legislações que tratam especificadamente de assuntos ligados à informática. Ainda que haja poucas regras, estas também são fontes jurídicas para solução de certos casos.

### **3.1. Os princípios como uma das fontes para solução de conflitos no microssistema do direito tecnodigital**

Como já mencionado, é importante a identificação de princípios para que, no momento em que se averiguar a existência de lacunas ou antinomias, estes possam dar os contornos da solução ao caso, mormente em um sistema em que prevalecem menos regras, como o Direito Tecnodigital. Haverá mais lacunas, pois as regras não são suficientes para todas as soluções. Predomina um processo legislativo que não acompanha tamanha evolução dos meios tecnológicos. Além disso, verifica-se a existência de questões de âmbito internacional, de maior complexibilidade, tais como as relativas aos conflitos que envolvem a transnacionalidade do usuário na Internet. Muitos destes casos deverão ser solucionados com a aplicação de princípios.

Impõe-se indagar sobre determinados posicionamentos doutrinários que defendem o pensamento jurídico de que os princípios são fontes do Direito, mas não apresentam relevância maior que as regras. São meros instrumentos de complementação do ordenamento jurídico. Possuem importância, principalmente, no referido microssistema jurídico do Direito Tecnodigital que urge, muitas vezes, de completude de outros institutos para os casos mais complexos que se darão, *a priori*, através dos princípios. Além disso, se fosse verdadeira a premissa de que os princípios seriam de grandeza maior que as regras, haveria no



ordenamento jurídico em geral inadequações jurídicas, haja vista no Direito Penal ou Tributário que funcionam baseando-se na aplicação mais incisiva de regras.

Diante desta proposição de que os princípios são estruturas usadas quando a lei se encontra insuficiente para solucionar o conflito, e que no microsistema do Direito Tecnodigital há necessidade de utilização de certos princípios, necessita-se fazer uma reconstrução de conceitos destoantes que permanecem na doutrina.

Pelo fato do Direito Tecnodigital possuir como especificidade a característica de não apresentar um conjunto de normas oriundas do poder legislativo que sejam satisfatórias, já que as leis positivadas não conseguem acompanhar a evolução tecnológica na mesma proporção, haverá conflitos que não se resolverão, justamente por ausência de certas regras. Neste caso, a aplicação de princípios, principalmente os não expressos, serão fontes para dirimir as controvérsias.

Diante deste entendimento, é necessária a releitura de alguns pontos importantes, como o contexto histórico de certas teorias aplicadas à hermenêutica do Direito, estabelecer a distinção entre princípio e regras, bem como tecer críticas às teorias de Robert Alexy e Ronald Dworkin, que vêem os princípios com supremacia absoluta dentro do ordenamento jurídico em detrimento às regras. Ademais, no que tange à antinomia entre regras, verificar-se-á ser viável a solução sem recorrer a um princípio, eis que poderá ser utilizado para as regras o mesmo procedimento usado em caso de conflito de princípios, que é o de afastamento de apenas um deles.

### **3.1.1. A crise do positivismo jurídico**

#### **3.1.1.1. Jusnaturalismo**

Trata-se o Jusnaturalismo de um pensamento jurídico. O pressuposto básico fundava-se na premissa de que o ideal não deveria consolidar-se a partir de textos consagrados, a exemplo do direito romano. Compreendia-se que no homem e na natureza havia princípios que seriam a razão de tudo, pelos quais poderia se deduzir o direito, inclusive suas particularidades, através do uso de raciocínios lógicos.

Havia um sistema normativo diverso das regras estatais. O ser humano deveria apreendê-lo de maneira intelectual. Concebia-se a ideia de que tal sistema era superior ao direito estatal anteriormente existente. O jusnaturalismo não partia da premissa de uma realidade fática. Adotava o raciocínio subjetivo como fonte de supostas verdades. Utilizava a

metafísica jurídica, em que a imaginação prevalecia sobre a observação como critério de conhecimento.

Sua premissa cultural consistia no fato de que a natureza poderia ser entendida mediante as leis físicas. Acreditavam ter descoberto leis jurídicas que descreviam o mecanismo do Direito. Suas origens assentavam-se nos pensadores gregos, na concepção de existência de um direito universal e válido para todos. Tomás de Aquino entendia-o como as regras que o homem deveria obedecer para cumprir o seu papel na sociedade. Era instituído por Deus. Resumia-se em praticar o bem e a evitar o mal.

É chamado de Direito Natural. Assenta o seu entendimento no ideal de que Direito é oriundo de uma ordem divina. Vários pensadores da época compreendiam que os princípios remotos de justiça teriam como base: a necessidade humana; o valor supremo da comunidade e proteção ao trabalho humano; a igualdade; a segurança; a ideia de retribuição; o valor perene da lei natural; a eficácia da norma e a identificação com a legalidade (SOARES, 2013, p.134).

O direito natural baseia-se na própria essência do homem. Determinados direitos naturais foram de grande importância para a história, e alguns foram, inclusive, reconhecidos na Constituição da América do Norte, em 1.787, segundo Adauto Alonso S. Suannes (1977): Apesar de haver outras disposições anteriores com o mesmo cunho, como a Carta de João Sem Terra, em 1215, e mesmo a Revolução Francesa, em 1.789, com os ideais de liberdade, igualdade e fraternidade, em que surgiu a Declaração de Direito do Homem e do Cidadão. Todos estes textos são de cunho naturalista, pois são normas mais morais do que jurídicas, conforme relata o citado autor. (SUANNES, 1977, p. 25)

Miguel Reale (1995) defende que muitos, apesar das críticas ao sistema do Direito Natural, aderem ao que se verifica no decorrer do tempo:

A ideia de Direito Natural representa um das constantes do pensamento do Ocidente. Alteram-se os sistemas, mudam-se as doutrinas e os regimes políticos, e nem bem se proclama que ele está morto, definitivamente morto, ressurgem das cinzas com renovada vitalidade. Pode-se contestar-lhe a existência como um Direito distinto do Direito Positivo, mas o que se não pode negar é o papel que a sua ideia, ainda que ilusória, tem exercido e continua exercendo no desenvolvimento da experiência jurídica, atuando ora como força revolucionária, ora como fator de declarado conservantismo, tal paradoxal pluralidade de seu significado (REALE, 1995, p. 307-308).

Já Adauto Alonso S. Sannes (1977), a propósito do tema, afirma que não se deve desprezar a importância do Direito Natural, porque ressalta, de um modo geral, valores individuais do homem:

A história ensina que o desprezo por tais direitos naturais acaba gerando insatisfação individual e coletiva tanto maior quanto mais desenvolvido culturalmente o indivíduo é, mais consciente de sua elevada dignidade, que não é concessão do Estado, senão decorrência de sua própria natureza. (SANNES, 1977, p. 26)

De fato, o Direito Natural traz fortes críticas ao sistema jurídico, haja vista dificultar a delimitação do que de fato é o justo, além de não propor um posicionamento satisfatório, quando se põe em discussão o que de fato é direito, legitimidade e justiça. Não se baseia em um sistema bipolar em que para todo valor existe há um desvalor. Na verdade, os indivíduos estão estruturados neste binômio, como sucede no conceito de justo e injusto, útil e inútil; etc. No que tange ao justo, deve-se verificar o seu conceito ao tempo e espaço, dentro da cultura humana.

### **3.1.2. Positivismo jurídico**

Ao contrário da corrente jusnaturalista, surge a corrente juspositivista, que defende que o direito e a justiça só podem ser efetivados por meio de normas positivadas. Desta forma, só podem existir normas emanadas pelo Estado com poder coercivo.

O Direito Positivo surgiu na Alemanha e na França, em contrapartida ao Direito Natural. Despontou no Estado moderno com a dissolução da sociedade medieval. Na verdade, é o direito posto e aprovado pelo Estado.

Há vários movimentos de manifestações positivistas no decorrer da história, como o Pandectismo, ocorrido na Alemanha. A famosa Escola da Exegese nasceu na França, e se ocupou em codificar o Código Civil, conhecido como Código Napoleônico. Ficou marcada por cultuar o apelo ao texto legal escrito e transmitir a idéia de que não haveria lacunas no Direito, predominando a utopia de que os códigos eram perfeitos. Assim, o Direito era interpretado literalmente pelo texto e os magistrados tinham pouca função, pois lhes era vedado utilizarem de outra forma de interpretação que não fosse a gramatical.

Por questões de didática, deu-se o aparecimento de vários ramos do Direito, em decorrência do positivismo. Por isso, fala-se em Direito Constitucional, Direito Administrativo, Direito Civil, Direito Empresarial, Direito Penal, Direito Processual Civil, Direito Processual Penal, Direito do Trabalho, Direito Previdenciário, Direito Internacional, Direito Econômico. Na verdade, o Direito é uno, ou seja, consiste em uma só ciência, mas para melhor visualização, faz-se a sua divisão em vários ramos. Da mesma forma, costuma-se

usar a divisão já ultrapassada de Direito Público e Direito Privado, construída após a Revolução Francesa, que tinha o intuito de afastar do Estado as relações de interesse estritamente privado, tais quais as práticas comerciais e contratuais.

Com a Sociologia inspirada pelos ideais de Augusto Comte, no fim do Século XIX, novas concepções são introduzidas. Deste modo, os fatos sociais tornam-se relevantes. O Direito é considerado como parte das ciências sociais. Neste sentido, a compreensão das ciências jurídicas sai do foco do dever-ser idealizado, para alcançar um fenômeno social e político.

Na primeira metade do Século XX, a Teoria Pura de Hans Kelsen ganha força e distancia-se dos fenômenos fáticos, e compreende que o “puro” seria a cientificidade baseada no dogmatismo jurídico, em que a ciência seria exclusivamente formada por normas.

### **3.1.3. Neopositivismo ou pós-positivismo**

A partir da segunda metade do Século XX, surge uma nova visão, através da qual se pretende verificar os limites do jusnaturalismo e do positivismo. Houve uma crise do positivismo jurídico, o que acarretou na busca de um modelo plural aberto aos fatos sociais, buscando-se uma interpretação do Direito, afastando-se a ideia de resumir-se este em uma mera aplicação de leis positivas.

Há grandes expoentes do pensamento, como Theodor Viehweg, que utiliza a tópica jurídica, que propõe pensar o direito por meio de problemas. Desta forma, propõe axiomas e apenas um deles será a resposta adequada ao caso concreto.

Outros juristas despontam neste período, rompendo com o pragmatismo da visão positivista: Chaim Perelman, por meio da nova retórica que promove a reabilitação da lógica argumentativa; John Rawls, em 1970, que traz um neocontratualismo, o qual trabalha com ideais de igualdade e diferença, buscando uma cooperação social.

Por outro enfoque, surge um movimento que também acredita que o sistema jurídico seja composto de princípios e não somente de regras. A identificação destes princípios é que decidirão o caso concreto. Neste aspecto, o intérprete passará a ter papel importante na capacidade de identificar o problema, bem assim as regras ou princípios antagônicos para a sua aplicação. São expoentes destes movimentos: Ronald Dworkin e Robert Alexy.

O Álvaro Ricardo Souza Cruz identifica a importância da Tópica de Viehweg e da teoria da argumentação de Dworkin e Alexy, no fato de identificar os princípios contidos nos sistemas jurídicos:

A concepção de um Direito voltado para um modo de operar legalista, destituído de qualquer reflexão sobre os detalhes do caso e que se apresentava galvanizado pelo apego à legalidade escrita, mostrou toda sua insuficiência pela inércia/colaboração do Judiciário alemão durante os horrores da Auschwitz. Toda a tradição do direito romano-germânico de observância dos “ditames” da lei e de procura pela “vontade do legislador” se chocava diante da cumplicidade do *Reichsgericht* diante dos arbítrios e atrocidades nazistas

Será sob esse contexto que perceberemos o surgimento de novos “ventos” no constitucionalismo, em especial o surgimento da tópica de Viehweg e, no tocante à teoria dos Princípios, o nascimento de uma nova forma de abordagem. Agora, tanto positivistas quanto aos adeptos de um jusnaturalismo renascido se posicionavam favoravelmente à juridicidade dos princípios. E, mais ainda, concediam-lhes uma posição de primazia dentro do ordenamento jurídico (CRUZ, 2007, p. 274-275)

A identificação dos princípios é de suma importância no ordenamento jurídico, pois podem ser estes expressos ou não, mas serão instrumentos utilizados nos casos de não completude pela norma. O neopositivismo tem importância por considerar a aplicação dos princípios e por permitir uma interpretação consistente ao fato jurídico a ser analisado. Todavia, peca na exacerbação do princípio como fonte suprema do ordenamento jurídico. Tal pensamento será analisado no decorrer deste trabalho, ao fundamento de que este pressuposto não apresenta uma pertinência lógica.

### 3.2. Princípios como fonte do Direito

Um dos maiores problemas doutrinários seria a definição do que realmente é princípio. Há diversos posicionamentos defendidos na doutrina, com o fito de defini-lo. Sabe-se que, em questões envolvendo direito constitucional, houve avanços significativos em algumas decisões que se utilizaram de aplicações principiológicas. O que se percebe é que há distorções em torno da razão essencial do que seria sua função, pois a doutrina acabou destoando de sua essência, que traduz-se em completar a ausência de normas para determinado caso. Humberto Bergmann Ávila, professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, alerta para a questão dos operadores e doutrinadores do Direito distorcerem o conceito essencial de princípio:

É até mesmo plausível afirmar que a doutrina constitucional vive, hoje, a euforia do que se convencionou chamar de Estado de Principiológico. Importa ressaltar, no entanto, que notáveis exceções confirmam a regra de que a euforia do novo terminou

por acarretar alguns exageros e problemas teóricos que têm inibido a própria efetividade do ordenamento jurídico. Trata-se, em especial e paradoxalmente, da efetividade de elementos chamados de fundamentais – os princípios jurídicos. Nesse quadro, algumas questões causam perplexidade. (ÁVILA, 2005, p.1).

Humberto Ávila (2005, p.2) explica que a primeira dificuldade funda-se em não saber a distinção correta entre princípio e regra. Acabam exaltando a importância do princípio e desprezam as regras. Consideram o sentido de princípio como base ou pilar do ordenamento jurídico. A segunda característica consiste em não haver uma clareza conceitual do que de fato é princípio, e passam a incluir várias categorias como sinônimas: regras, postulados, axiomas, medidas, idéias, etc.

Outra ideia equivocada baseia-se no pressuposto de que norma seria a expressão utilizada para caracterizar a existência de regra ou princípio. Na verdade, seria o resultado da interpretação hermenêutica de um caso. Segundo o autor, “normas não são textos nem conjunto deles, mas os sentidos construídos a partir da interpretação sistemática de textos normativos. Daí se afirmar que os dispositivos se constituem no objeto de interpretação; e as normas, no seu resultado” (ÁVILA, 2005, p. 30). Portanto, só se usa o termo “norma” no momento em que há uma interpretação concreta a determinado caso, seja esta baseada em princípios ou em regras. No campo abstrato, sem que haja um caso a ser solucionado, não há que se falar em norma.

O estudo de Humberto Ávila (2005) demonstra ser de grande importância para a atualidade, mormente quanto a identificar o sentido do que seja princípio. Baseia-se em parte na visão de seu professor de doutorado Claus-Wilhelm Canaris, que sustenta que os princípios não possuem condições de serem suficientes para solucionar um determinado caso. Pelo grau de abstração que possuem, não detém uma finalidade específica como apresenta a regra. Apresentam mais uma função de completude, quando há necessidade de usá-los em determinado caso concreto e, quando aplicados, ficam na dependência de regras do sistema ou de subprincípios existentes:

Os princípios não valem sem exceção e podem entrar entre si em oposição ou contradição; eles não têm a pretensão da exclusividade; eles ostentam o seu sentido próprio apenas numa combinação de complementação e restrição recíprocas; e eles precisam, para a sua realização, de uma concretização através de sub-princípios e valores singulares, com conteúdo material próprio. (CANARIS, 1996, p.88)

Pelo fato de não serem regras e, por isso não possuírem aplicação imediata, necessitam ser normatizados. Torna-se conveniente realizar uma interpretação hermenêutica a um caso concreto, através da utilização de regras de direito material próprias do sistema jurídico ou de

um microsistemas, quando se tratar de ordenamentos menores, como o caso do Direito Tecnodigital. Podem ser empregados também subprincípios ao invés de regras. O que importa salientar é que o princípio não é auto-aplicável. Não possui a capacidade de ser usado em casos concretos, de forma imediata, como sucede com as regras.

Há princípios que têm amplitude diferenciada. Podem ser aplicados em diversos ramos do Direito, a exemplo do princípio da intimidade, contido na Constituição Federal. Abrange vários aspectos do Direito, desde o âmbito Constitucional até mesmo o Processual, ao exigir sigilo na publicação, como sucede nos processos de família em que somente as partes envolvidas podem ter acesso aos autos processuais. São considerados como princípios gerais do Direito. Há outros princípios de grau de eficácia menor ou específico, que atuam em apenas um ramo do direito ou microsistema jurídico. O princípio da neutralidade, contido no art. 3º, III da Lei nº 12.965/2014, aplicado apenas na esfera do microsistema do Direito Tecnodigital, é um exemplo. Não há outra referência contida no ordenamento jurídico brasileiro em que se possa aplicá-lo.

O próprio legislador brasileiro reconhece que o sistema de regras não é suficiente para assegurar o campo jurídico, visto que haverá situações que irão deparar com a ausência de lei específica. Neste momento, os princípios são capazes de preencher ou suprir estas lacunas. O Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), no dispositivo normativo contido no parágrafo único do art. 3º, prevê a possibilidade de surgimento de princípios não expressos: “Os princípios expressos nesta Lei não excluem outros previstos no ordenamento jurídico pátrio relacionados à matéria ou nos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”.

### **3.2.1. Distinção de princípio e regra: uma reconstrução de conceitos jurídicos**

O positivismo jurídico, o qual compreendia que tudo que fosse parte do ordenamento jurídico deveria ser oriundo de uma lei imposta pelo Estado, previa que só seria válido o que estivesse descrito de forma expressa. Com o pós-positivismo, houve grandes modificações, eis que os princípios não expressos passaram a ser utilizados. Ocorre que não há de forma precisa na doutrina uma definição coerente do que sejam princípio e regra.

Alguns juristas, baseados nas concepções de Dworkin e Alexy, compreendem que as verdadeiras fontes do Direito são os princípios. O sistema perfeito não é formado por regras,

princípios gerais do Direito, jurisprudência, doutrina e costumes. Inclusive, afirmam que princípios são iguais às normas, pois possuem aplicação semelhante. Desta forma, teriam uma aplicação imediata no caso, sem a necessidade de utilizar-se de uma norma expressa. Seria realmente o princípio capaz de ser aplicado de forma imediata? Não haveria necessidade de uma interpretação ao caso para que fosse então utilizado?

Lúcio Antônio Chamon Júnior, inspirando-se nos estudos de Dworkin, compreende que os princípios surgem de uma praxe reiterada, oriunda da própria sociedade. O Direito seria formado, logo, de princípios e estes funcionariam como “sentidos normativos interpretáveis em consonância a essa prática social em movimento constante” (CHAMON JÚNIOR, 2008, p.245). Neste aspecto, questiona-se a teoria de Dworkin, que nega o costume como fonte do Direito, mas que ao mesmo tempo afirma que o princípio surge de uma praxe reiterada. Isso não seria de fato um costume? Seria o princípio oriundo da prática social? Não seria este originado da verificação de casos semelhantes, de julgados ou da observância a outras regras que tratam de determinado assunto?

Outra situação que também merece crítica apóia-se no posicionamento dominante da doutrina que defende serem os princípios mega normas e a violação destes tornar-se-ia mais grave que a de uma regra. Aliás, consideram que “a desatenção ao princípio implica ofensa não apenas a um específico mandamento obrigatório, mas todo um plexo de comandos normativos (SOARES, 2013, p.46)”. Não é um posicionamento isolado na doutrina. É o que predomina na maioria dos manuais de Direito e que vem sendo repetido massivamente em salas de aula. Será que uma regra elaborada pelo poder legislativo, que foi pensada e racionalizada para preencher de forma automática soluções jurídicas, pode ser inferior a um princípio?

Não é, entretanto, possível compreender esta teoria por esta ótica, ainda que os estudos de Dworkin e Alexy quanto à colisão de conflitos tenham sua importância para o universo jurídico, principalmente por mostrar ser viável a adoção dos princípios na solução jurídica das controvérsias. Há de certa forma um encantamento, principalmente no Brasil, pela teoria anglo-saxônica de Dworkin. Verifica-se na doutrina e em alguns julgados a utilização do sistema proposto pelo filósofo. Mas, esse posicionamento, de fato, trouxe a decisão correta ao caso?

Urge apontar diferenças importantes entre regras e princípios. César Fiuza faz uma precisa distinção entre ambos<sup>15</sup>. Entende que as primeiras são obrigatoriamente expressas,

---

<sup>15</sup> Fiuza, Cesar. A boa-fé com balisa hermenêutica do Direito Contratual. In: SOUZA, Adriano Stanley Rocha; ARAUJO, Marinella Machado (orgs). **Temas de Direito Civil**. Belo Horizonte: D'Plácido., 2013. p.104-105



enquanto os segundos não o são. Os princípios são mais genéricos enquanto as regras mais específicas, possuindo o campo de atuação mais objetivo. Os princípios não se sujeitam à prescrição ou à decadência, enquanto as regras sujeitam-se ao tempo de um modo geral. As regras estão no campo fático, ao passo que os princípios permanecem no campo abstrato. Quando há colisão, é possível a aplicação de mais de um princípio, mas somente é viável a utilização de uma única regra. Os princípios possuem dimensões e pesos, e nas regras não há o emprego de tais elementos. Os princípios são normas com elevada abstração, ao passo que as regras têm abstração reduzida. As regras podem ser aplicadas diretamente ao caso, ou seja, são mais objetivas, e os princípios não o são.

Assim, deve-se compreender que os princípios são normas de graus genéricos e abstratos e as leis são normas expressas. Pela abstração dos princípios não há como aplicá-los de forma isoladas, sem utilizar-se de uma norma expressa ou outro elemento jurídico. Infelizmente, não há como empregar um princípio de forma isolada, sem harmonizá-lo com o sistema de regras expressas ou com subprincípios.

As teorias da argumentação apresentadas pelos filósofos do Direito têm grande importância, ao evidenciarem com mais dinamismo o sistema jurídico formado por princípios, como fontes maiores do ordenamento. Ocorre que tornar inferiores as leis expressas como fontes do Direito, não é algo plausível de aplicação, sobretudo, ao se deparar com o sistema jurídico penal, em que a tipicidade do crime é de suma importância para o funcionamento deste sistema jurídico.

Como é cediço, o Direito Penal exige, para a tipificação de um crime, a antijuricidade e o tipo penal expresso. Desta forma, não há como compreender que o sistema jurídico seja formado pela superioridade dos princípios em relação às regras. Talvez este seja um ponto bastante falho na aplicação da teoria da argumentação: o extremo exagero em fundar sua base apenas na estrutura principiológica. De fato, no âmbito penal a teoria demonstra-se impossível de ser aplicada, visto que o princípio só vai identificar a antijuridicidade, mas não irá ter a força coerciva da sanção. Além disso, verifica-se que os adeptos de se posicionarem no sentido de regra ser igual a princípio demonstram-se também equivocados, pois não pensaram no sistema penal vigente.

As teorias de Dworkin e Alexy, que apontam a importância dos princípios, têm extrema relevância por trabalhar e identificar situações concretas em que haja colisões de princípios, sem contaminar a decisão com o conteúdo valorativo do julgador. Retratam o caso particular e a busca da solução correta, entretanto, como dito alhures, apresentam falhas ao se

confrontarem com o sistema penal, demonstrando, pois, a sua insuficiência ao negar o direito positivo como fonte também do Direito.

Não obstante existam distinções entre a teoria de Dworkin e a de Alexy, em suma, ambas as teorias, conforme elucida Álvaro Ricardo Souza Cruz (2007), ao discorrer sobre o tema, partem da premissa de que o modelo de princípios é um modelo hermêutico e não uma forma de classificação de espécies normativas, baseadas em um modelo constituído apenas por princípios. Não há, portanto, como negar o caráter das regras, principalmente, no que tange ao modelo penal.

Como se sabe, o microsistema do Direito Tecnodigital se depara com situações de crimes, haja vista a edição de leis próprias que tratam de tipos penais relativos a crimes de informática e de outras situações que envolvem os meios informáticos para a prática de delitos. Não há nestes casos como aplicar a teoria dos princípios, negando a existências de regras e banindo-as da fonte do Direito. É o caso, por exemplo, do *Spam*. Tal conduta se verifica contrária ao Princípio da Construção e Utilização Responsável dos Meios Informáticos. Deste modo, a prática consistente no envio de material de mala direta com propagandas para a caixa postal de diversos usuários não se encaixa em nenhum tipo penal. Assim, não há como imprimir punição, visto que lhe falta um tipo penal. Para tanto, seria necessária a edição de uma norma expressa. Não há como juridicamente resolver o conflito somente com aplicação de um princípio de forma isolada. Poderá haver, contudo, a repercussão de tal conduta no âmbito cível, já que existe norma expressa no Código Civil, que permite a reparação do prejuízo, em caso de vir a acarretar dano material ou moral. Por esta ótica, a efetividade do princípio só existe, porque haverá uma norma expressa que irá de forma direta atuar sobre o fato jurídico.

Como mencionado, há relevância no pós-positivismo, principalmente no que diz respeito à possibilidade de interpretação, o que era restrito no modelo positivista. Não se pode negar, entretanto, há prejudicialidade na aplicação de regras expressas no ordenamento, quando estas são utilizadas em grau de importância menor. Desta forma, não é natural crer em um sistema em que os princípios são fontes superiores, colocando-se a lei como fonte inferior no sistema jurídico, conforme preconizam os filósofos Dworkin e Alexy.

Dworkin, na obra *O império do Direito*, afirma que as leis devem ser vistas dentro do sistema de princípios, remetendo ao entendimento de que há uma superioridade dos princípios em relação às regras:

Numa comunidade de princípio, a legislação deve ser entendida, até onde for possível, como a expressão de um sistema coerente de princípios. Desse modo, a fórmula de que ele necessita para sua primeira estratégia é esta: deve combinar as convicções individuais de

alguma maneira que ofereça o mais plausível conjunto de convicções a atribuir ao conjunto da legislatura, agindo como membro de uma comunidade de princípios.

[...]

A notória doutrina da retórica judicial – de que as leis devem ser aplicadas observando-se as intenções por trás delas – mostra agora sua verdadeira natureza. É apenas o princípio da integridade na prestação jurisdicional que estudamos no capítulo VI, apresentado como lema para os juizes ao interpretarem as leis. (DWORKIN, 2007, p. 403)

Desta forma, Dworkin entende que por trás das leis há os princípios que devem atuar conjuntamente. Ao referir-se à comunidade de princípios, o jurista visivelmente coloca-os em posição de superioridade às regras, e estas passam a decorrer destes princípios.

Robert Alexy expõe isso claramente na obra *Conceito e Validade do Direito*. Enfatiza que, ao se utilizar do método de ponderação para a solução de conflitos, a sua base funda-se necessariamente por princípios. Assim, deve-se recorrer primeiramente aos princípios para a solução do caso, pois, segundo o autor, a estrutura basilar do sistema está nos princípios:

Assim, resta saber se não apenas alguns sistemas jurídicos, por causa do direito positivo, mas todos eles contêm necessariamente normas com a estrutura de princípios. Essa questão deve ser respondida a partir da perspectiva de um participante, mas precisamente de um juiz, que tenha um caso duvidoso a decidir, isto é, um caso que se encontre no âmbito de abertura do sistema jurídico, ou seja, que não possa ser solucionado unicamente com base no material dotado de autoridade e predeterminado. Um critério para averiguar se o juiz apoia-se em princípios é saber se ele procede a uma ponderação. Aplica-se o seguinte teorema: quando uma pessoa procede a uma ponderação, ela se apoia necessariamente em princípios. (ALEXY, 2009, p. 87)

Na verdade, os estudos de Dworkin e Alexy merecem destaque por elucidarem a importância dos princípios dentro de um sistema jurídico. De igual modo, trazem relevância para a hermenêutica contemporânea, no sentido de conceder uma busca interpretativa mais bem trabalhada, firmada nos princípios fundamentais que envolvem os conflitos. Infelizmente, a sua falha consiste no fato de retirar a ênfase das regras, como se estas tivessem papel secundário no ordenamento jurídico.

Não há como aplicar apenas os princípios, sem harmonizá-los com alguma regra positivada no ordenamento jurídico, ainda que estes também estejam expressos. É o que sucede com o princípio da dignidade humana, descrito no art. 1º, inciso III, da Constituição Federal. Ainda que elencado em diversos fundamentos jurídicos e que apareça em decisões judiciais, observa-se que, nos casos concretos decididos, sempre haverá uma norma a ser aplicada conjuntamente. Não é de aplicação imediata. Este talvez seja o critério mais preciso de distinção entre regras e princípios expressos no ordenamento jurídico. O mesmo sucede com o princípio da boa-fé objetiva. Na hipótese se sua aplicação, verifica-se que há sempre a

justaposição de uma regra, a exemplo dos casos de inadimplemento contratual, vício no negócio jurídico, etc. Humberto Ávila faz severas críticas aos ensinamentos de Dworkin e Alexy. Fundamenta seu ponto de vista nos conceitos de Claus-Wilhelm Canaris de que o princípio não é completo, falta-lhe outro elemento jurídico, seja norma ou outro princípio:

Foi na tradição anglo-saxônica que a definição de princípios recebeu decisiva contribuição. A finalidade do estudo de Dworkin foi fazer um ataque geral ao positivismo (general attack on positivism), sobretudo no que se refere ao modo aberto de argumentação permitido pela aplicação do que ele viria a definir como princípios (principles). Para ele as regras são aplicadas ao modo do tudo ou nada (all-or-nothing), no sentido de que, se a hipótese de incidência de uma regra é preenchida, ou é a regra válida e consequência normativa deve ser aceita, ou ela não é considerada válida. No caso de colisão entre regras, uma delas deve ser considerada inválida. Os princípios, ao contrário, não determinam absolutamente a decisão, mas somente contêm fundamentos, os quais devem ser conjugados com outros fundamentos provenientes de outros princípios (ÁVILA, 2005, p. 36-37)

Na verdade, Ávila entende que a completude do princípio decorre da aplicação conjunta de outro. Há, contudo, pontos controversos em sua teoria, pois, se o princípio é abstrato e necessita, via de consequência, de ser completado por outro princípio que por sua própria essência também é incompleto, como haverá solução? Não há possibilidade de se aplicar somente princípios. Toda decisão que exige a análise de um caso concreto, parte primeiramente da regra para, então, serem usados os princípios, se esta regra for insuficiente para a resolução. Poderá, *in casu*, ser utilizado outro princípio. Apesar disso, não se pode parar por aí, como descreve o autor. Exigir-se-á ao fato a aplicação de outras normas que se correlacionem ao novo princípio.

O entendimento de Ávila é baseado na proposição de Canaris sobre princípio e regra. Sua teoria acerca da diferenciação de regras e princípios é fundamental para propiciar uma releitura sobre os conceitos reais de regras e princípios. Não obstante, peca em determinados pontos, como o mencionado alhures. Entretanto, não quer dizer que seja falha, pois o que se encontra incoerente não contamina ou exclui a estrutura primordial de seu pensamento. Ávila compreende que há os princípios, as regras e os postulados normativos. Elucida que estes últimos são como normas de segundo grau. Para o jurista, os postulados não são princípios, eis que não entram em colisão e não há como colocá-los em grau hierárquico no momento da interpretação, ou seja, derivam dos pesos de ponderação. Divide os postulados em inespecíficos e específicos. Os primeiros tratam-se da ponderação, concordância prática e proibição de excessos. Os segundos versam sobre a igualdade, razoabilidade e proporcionalidade. Outro ponto controverso da teoria do autor cinge-se no fato de denominar as regras de segundo grau o que são, na verdade, os subprincípios, derivados do princípio do

livre arbitrio do juiz, os quais podem ser aplicados na hermenêutica jurídica, de acordo com a análise do magistrado. Tais princípios, portanto, não entram em colisão, haja vista que caberá ao julgador, dentro de sua liberdade de convicção, escolher o que melhor se aplicará ao caso concreto, para fundamentar sua decisão.

O que mais se destaca nos estudos de Canaris e Ávila é a distinção correta entre princípios e regras, evidenciando a essência do que cada um de fato representa no sistema jurídico. Deste estudo sobressai a proposição de que os princípios são normas com pretensão de complementaridade e determinam um estado ideal a ser atingido, sem, contudo, descreverem como alcançá-lo. Apenas colaboram na formação do processo hermenêutico quando aplicados conjuntamente com outras normas. O princípio possui um caráter de abstração. É genérico e não define a decisão imediata de uma conduta. Almejam o fim a ser atingido, ou seja, a ideia a ser perseguida. Abrangem, entretanto, apenas parte do aspecto normativo, pois não descrevem o comportamento a ser realizado. Ávila (2005) assim define:

Os princípios são normas imediatamente finalísticas, primariamente prospectiva e com a pretensão de complementariedade e de parcialidade, para cuja aplicação se demanda uma avaliação da correlação entre o estado de coisas a ser promovido e os efeitos decorrentes da conduta havida como necessária à sua promoção (ÁVILA, 2005, p. 78-79)

Quanto às regras, entende o autor que têm o intuito terminativo por já nascerem com o propósito de decidir uma questão, o que os princípios não fazem. Visam sempre uma função terminativa. O como agir já é da sua própria essência. As regras são explicitadas da seguinte forma:

As regras são normas imediatamente descritivas, primariamente retrospectivas e com a pretensão de decidibilidade e abrangência, para cuja aplicação se exige a avaliação da correspondência, sempre centrada na finalidade que lhes dá suporte ou nos princípios que lhes são axiologicamente sobrejacentes, entre a construção conceitual da descrição normativa e a construção conceitual dos fatos. (ÁVILA, 2005, p. 76)

Os princípios presentes no ordenamento diferem-se quanto à obrigatoriedade de existirem comportamentos necessários à sua efetivação. No que tange aos princípios não expressos, só se verifica a sua função no processo hermenêutico quando da ausência de regras. Já os positivados não possuem a completude, característica essencial do princípio, mas a sua aplicação é obrigatória. Desta forma, haverá regras que farão conjuntamente o exercício de seu emprego. No caso de não existirem regras, caberá, então, ao operador do Direito a tarefa de aplicá-lo desde o início nas relações jurídicas que surgirem, e não suscitar o princípio somente quando suceder um conflito. É o entendimento de Humberto Ávila: “A

positivação de princípios implica a obrigatoriedade de adoção de comportamentos necessários à sua realização, salvo se o ordenamento jurídico predeterminar o meio por regras de competência” (ÁVILA, 2005, p. 80).

Outro traço a ser desmistificado traduz-se no caso de colisão entre regras, porquanto não há necessidade de se retirar uma norma do ordenamento jurídico. Pode-se fazer o que se denomina de ponderação das regras, assim como é feito com os princípios. É errôneo o pensamento de que se devem procurar quais os princípios que estão nesta colisão para, então, resolver o conflito:

Não é absolutamente necessário declarar a nulidade de uma das regras, nem de abrir uma exceção a um deles. Não há exigência de colocar uma regra dentro e outra fora do ordenamento jurídico. O que ocorre é um conflito concreto entre regras, de tal sorte que o julgador deverá abrir uma exceção a uma delas. Não há exigência de colocar uma regra dentro e outra fora do ordenamento jurídico. O que ocorre é um conflito concreto entre regras, de tal sorte que o julgador deverá atribuir um peso maior a uma das duas, em razão da finalidade que cada uma delas visa a preservar (ÁVILA, 2005, p. 53)

Há mais situações que merecem exame. A doutrina comum estabelece que em caso de colisão entre regra e princípio do mesmo nível hierárquico, como sucede com princípios e regras constitucionais, os princípios devem predominar. Na verdade, deve prevalecer a regra. Ávila (2005) explica:

Num confronto horizontal entre regras e princípios, as regras devem prevalecer, ao contrário do que faz supor a descrição dos princípios como sendo as normas mais importantes do ordenamento jurídico. De fato, as regras têm uma eficácia que os princípios não têm, como já analisado. A previsão constitucional de princípios ou de instituições correlacionadas àquelas regras de competência não invalida a conclusão anterior, na medida em que a previsão de princípios e de Instituições deixa livre a adoção dos comportamentos necessários à sua realização, salvo se o entendimento jurídico predeterminar o meio por regras de competência (ÁVILA, 2005, p. 106)

Ademais, se a regra for Constitucional, não há como um princípio não contido neste nível hierárquico se sobressair em uma colisão. Importa averiguar se há diferenças hierárquicas entre as normas. A partir daí, é possível verificar a forma de solucionar a antinomia. Explana Humberto Ávila que:

Conexo a essa questão está o conflito entre normas, especialmente entre princípios e regras. Normalmente, afirma-se que, quando houver colisão entre um princípio e uma regra, vence o primeiro. A concepção defendida neste trabalho segue percurso diverso. Em primeiro lugar é preciso verificar se há diferença hierárquica entre as normas: entre uma norma constitucional e uma norma infraconstitucional deve prevalecer uma norma hierarquicamente superior, pouco importando a espécie normativa, se princípio ou regra. Por exemplo, se houver conflito entre uma regra constitucional e um princípio legal deve prevalecer a primeira; e se houver um conflito entre uma regra legal e um princípio constitucional, deve prevalecer o segundo. Isso quer dizer que a prevalência nessas hipóteses, não dependem da espécie normativa, mas a hierarquia. Num entanto, se as normas forem de mesmo

nível hierárquico, e ocorrer um autêntico conflito entre o princípio da liberdade de manifestação do pensamento e a regra de imunidade dos livros, deve ser atribuída prevalência a regra de imunidade. Caso contrário, seria sustentável a imunidade de obra de arte, porque elas servem de veículo para a manifestação da liberdade de manifestação do pensamento. É preciso enfatizar que, no exemplo referido, melhor seria falar de *conexão substancial* entre as normas do que em conflito. Em vez de oposição, há complementação. Há uma justificação recíproca entre a regra e o princípio: a interpretação da regra depende da simultânea interpretação do princípio, e vice-versa (ÁVILA, 2005, p. 105)

A proposta reflexiva sobre o senso comum de conceitos ortodoxos pré-fixados pela doutrina acerca dos princípios fez-se necessária para a reconstrução lógica do que seriam regras e princípios. Nem sempre preponderam os princípios como supremos quando de sua serão aplicação, como algo de grandeza maior, conforme expressado pela doutrina. Não o bastante, o tratamento de desprezo sobre as regras, em nítida empolgação de que os princípios são fontes dignas do Direito e que as regras se encontram em nível de inferioridade, há de ser reformulado. As regras nascem para uma aplicação imediata, enquanto os princípios por natureza abstrata são incompletos, necessitam de outros princípios ou regras para facultar solução ao caso. Na hipótese destes serem princípios expressos, há no ordenamento jurídico regras que o preenchem para concretizar a sua aplicação.

Verifica-se que o emprego isolado de um princípio não acarreta boa fundamentação jurídica sob a ótica hermenêutica. Falta-lhe completude por ausência de regras ou princípios complementares. As teorias de Robert Alexy e Ronald Dworkin, consagradas em muitos países, acabaram por cair no gosto dos operadores que vêem nestas teorias a solução para os casos difíceis: *hard cases*. O Brasil segue o sistema romano-germânico em que as regras devem ser expressas. É da cultura norte-americana, todavia, o uso do costume e dos julgados baseados em casos concretos. Talvez seja esta a razão pela qual a teoria de Dworkin possua mais adeptos nesta cultura. Em um país cujas decisões não pressupõem a análise de regras, torna-se um processo natural a exacerbação dos princípios como soluções jurídicas. O perigo deste tipo de decisão é que trabalha com normas de carga abstrata, que carecem completude para o adequado julgamento. No caso de exame baseado tão somente em princípios, vale ressaltar que por estarem estes na esfera abstrata, poderá o interprete, muitas vezes, utilizar o que lhe seja mais conveniente. Se houvesse sua harmonização com outras regras e princípios, traria mais legitimidade à decisão, pois extrai os elementos construídos por um processo democrático, através de um processo legislativo. Não há, pois, como apagar a estrutura romano-germânica que foi referendada no nosso sistema jurídico.

Não se pretende negar a relevância da teoria da argumentação de Robert Alexy e de Ronald Dworkin, eis que de fato sobressaíram ao trabalhar de forma incisiva os princípios que, até então, na estrutura positivista não eram utilizados. O sistema era fechado e limitava-se à hermenêutica jurídica mais restrita. Com o sistema jurídico aberto, permitiu-se o ingresso de princípios não expressos. Daí parte de sua importância. Deu-se ênfase a elementos jurídicos que, até então, eram desprezados. A falha da teoria, contudo, funda-se no fato de colocarem os princípios como elementos supremos dentro do ordenamento jurídico, o que se contrapondo ao trabalho apresentado por Humberto Ávila, revela não haver nenhum fundamento coerente, devido ao desprezo pelas regras, colocadas em grau de inferioridade.

### **3.2.2. Princípios do Direito Tecnodigital como elementos de complementação à interpretação das regras**

Os microssistemas são pequenos ordenamentos jurídicos que existem fora do processo de codificação. Relevante destacar que o positivismo mostrou-se insuficiente por não permitir a interpretação de leis e por considerar que a fonte de todo Direito estaria nas normas. Como visto, foi preciso romper com este paradigma e verificar a necessidade de desenvolver um sistema interpretativo. Além disso, percebe-se que o sistema aberto permitiu a adoção de princípios não expressos, que irão complementar o processo de hermenêutica no caso de colisão de regras.

O surgimento dos microssistemas demonstra ser uma linha moderna e condizente com a estrutura neopositivista do Direito, em que se busca a hermenêutica jurídica para agregar o sentido social do fato, sem utilizar-se da aplicação pragmática de uma norma vigente. O Direito deve ser interpretado consoante à realidade fática e social presente. Diante disso, verifica-se a importância da identificação de princípios no ordenamento jurídico e nos pequenos ordenamentos chamados de microssistemas. A partir daí, é possível proteger e dar tratamento necessário a certos assuntos específicos. São elementos de completude das normas.

No âmbito das questões ligadas à informática jurídica, verifica-se inoportuna a criação de ramos do direito, modelo este muito comum no positivismo jurídico clássico. Há, hoje, legislações que tratam da mesma matéria específica, entretanto, espalhadas em diversos trechos jurídicos, sendo, muitas vezes, necessário o uso subsidiário de outras fontes normativas. Tal situação se verifica no chamado microssistema do Direito Tecnodigital. Há normas relativas a crimes, outras para tratarem da certificação digital, sobre o processo



eletrônico, sobre o comércio eletrônico, assim como o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), que dispõe sobre o uso da Internet no Brasil. Como se vê, há normas esparsas, mas que visam sempre o direito ligado aos meios tecnológicos. Ademais, há princípios próprios. Verifica-se isso em relação aos contidos no próprio Marco Civil da Internet e outros que não estão expressos, e que conjuntamente dão substratos para a efetivação da existência de um microsistema jurídico denominado de Direito Tecnodigital.

Com a evolução do assunto ligado à tecnologia que envolve as mídias digitais, a Internet, os equipamentos informáticos, os softwares, bem assim todo aparato tecnológico relacionado ao tema, percebe-se os contornos do microsistema novo, o qual é possível intitulá-lo como Direito Tecnodigital. Assim, concebe-se a existência de regras deste cunho, as quais são encontradas como normas de direito civil, direito penal, direito do consumidor, direito empresarial, direito processual entre outras, dando-lhes, de fato, status de microsistema. Por outro lado, surgem no decorrer do tempo princípios próprios que possibilitarão, na esfera da hermenêutica jurídica, dar completude às regras em caso de necessidade de interpretação de determinados casos.

#### 4. OS PRINCÍPIOS APLICÁVEIS AO DIREITO TECNODIGITAL

Para a criação de um microssistema, é importante destacar que havendo lacunas será preciso o uso de determinados princípios. Assim sendo, no que tange aos direitos que visam à proteção em torno dos fatos jurídicos ligados à informática e à tecnologia digital, há determinados princípios que se consolidaram com o decorrer do tempo. Alguns se mostram como primordiais para a estruturação das lacunas e efetivam o equilíbrio no pequeno ordenamento jurídico. O grande problema é como reconhecer se há um princípio ou não. É preciso observar a sua relevância no ordenamento. Neste aspecto Canaris (1996) explica:

O problema de saber se um determinado princípio de Direito é constitutivo para o sistema inclui a questão de indagar se ele é significativo para o âmbito jurídico em causa e é este de novo equivalente à questão da generalidade de um princípio. (CANARIS, 1996, p. 176)

Humberto Ávila (2005) explica uma série de fatores que podem identificar a existência de um princípio. O primeiro consiste em verificar a forma de abstração da norma. Neste caso, observa-se, posteriormente, se há outras normas que possibilitem diminuir a vagueza do seu sentido. O segundo resume-se em procurar casos existentes idênticos, para saber quais os comportamentos havidos como necessários para a sua análise. O terceiro fator funda-se em pesquisar uma catalogação de casos assemelhados e observar os valores extraídos para sua solução. Por fim, o quarto equivale a analisar uma decisão de um caso pelo percurso inverso. Neste último, Ávila esclarece:

Casos há, no entanto, em que determinado princípio é utilizado sem que ele seja expressamente mencionado. Em outros casos, embora obrigatória a promoção do fim, o princípio não é utilizado como fundamento. Em face dessas considerações, é preciso, depois de desveladas as hipóteses de aplicação típica do princípio em análise, refazer a pesquisa, dessa feita não mediante a busca do princípio como palavra-chave, mas por meio da busca de coisas e dos comportamentos havidos como necessários à sua realização (ÁVILA, 2005, p. 94)

Grande parte dos princípios existentes no microssistema do Direito Tecnodigital não se encontra de forma expressa. Tal fato verifica-se como um processo natural decorrente de um campo tão delicado para se legislar, visto que os fenômenos informáticos se superam muito mais rápidos que o trâmite processual legislativo, o qual de um modo geral exige bastante tempo para a aprovação de uma norma.

Registre-se que a Lei n.º 12.965/2014, a qual trata do uso da Internet no Brasil, conhecida como Marco Civil da Internet, trouxe alguns princípios de forma expressa. Estes serão analisados com o fito de se verificar a pertinência de ser ou não parte do microssistema

jurídico do Direito Tecnodigital. Adianta-se, aqui, que alguns destes princípios são oriundos de ordenamentos jurídicos com amplitude maior, inclusive, de âmbito constitucional e que foram repetidos na respectiva norma.

O denominado Marco Civil da Internet fez uma distinção entre fundamentos, princípios e objetivos do uso da informática no Brasil. Vale dizer, entretanto, que esta distinção prevista na Lei nº 12.965/2014 mostra-se, muitas vezes, incoerente. Foram elencados alguns elementos jurídicos que não se enquadram necessariamente nesta divisão dentro texto legal. De fato não rigor na classificação, já que alguns princípios não foram tratados como tal, sendo inseridos como fundamentos ou objetivos na norma, estando, inclusive, em alguns pontos esparsos da lei, sendo tratados como regras. A divisão feita no texto legal, portanto, é muitas vezes imprecisa.

Cumprir destacar que serão abordados neste capítulo apenas os princípios não expressos, visto que os princípios expressos são tratados no capítulo seguinte referente ao Marco Civil da Internet que os especifica.

#### **4.1. Princípio da Interoperabilidade dos dados informáticos**

O desejo da maioria das pessoas que utilizam os mais variados bancos de dados é que grande parte destas informações sejam integradas a diversos setores, principalmente aos serviços públicos de um modo geral. A possibilidade do cruzamento de informações é de suma importância, porque poupa tempo e viabiliza uma melhor prestação de serviços diante das informações disponíveis no mais variados bancos de dados existentes.

A comunicação entre serviços privados e públicos, em que a coleta de dados se intensifica a cada dia, é de extrema relevância, eis que na sociedade de informação o que interessa são os dados acessíveis a qualquer momento. Tome-se como exemplo os variados bancos de dados que, ao exigir o cadastramento de algum interessado, podem se comunicar com as informações contidas na Receita Federal para a verificação de sua autenticidade. Isso é frequente em alguns serviços realizados pela *web*. Nesta operação, ocorre a interoperabilidade dos dados informáticos. O que se deseja é a comunicação entre os variados bancos para o cruzamento de informações que possibilitem certa segurança nas transações comerciais.

O Marco Civil da Internet não tratou tal situação como princípio do microsistema do Direito Tecnodigital, mas trouxe sua previsão para o campo de atuação no setor público ou privado, conforme dispõe a regra contida no art. 24, incisos III e IV da Lei nº 12.965/2014, *in verbis*:

Art. 24. Constituem diretrizes para a atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios no desenvolvimento da internet no Brasil:

(...)

III – promoção da racionalidade e da interoperabilidade tecnológica dos serviços de governo eletrônico, entre os diferentes Poderes e âmbitos da Federação, para permitir o intercâmbio de informações e a celeridade de procedimentos;

IV – promoção da interoperabilidade entre sistemas e terminais diversos, inclusive entre os diferentes âmbitos federativos e diversos setores da sociedade. (BRASIL, 2014)

Na sociedade moderna, o que se almeja constantemente é que os bancos de dados se integrem de tal forma que possam viabilizar serviços mais rápidos ou mesmo a execução de alguns destes, os quais seriam impossíveis de ocorrer, caso não houvesse a possibilidade de cruzamento de dados. É o que sucede também no caso das compras feitas por cartão de crédito ou débito. É preciso a integração do banco de dados do estabelecimento comercial com o seu respectivo agente financeiro, além da participação nesta transação do sistema bancário ou operadora de cartões do cliente que paga pela compra.

Em uma era em que se almeja, sobretudo, a informação a cada dia mais acessível à população em tempo real, percebe-se que a interoperabilidade é uma diretriz na concretização deste fenômeno. Não é possível o avanço tecnológico na atualidade sem que haja a viabilidade de integração das informações contidas em alguns bancos de dados que proporcionem serviços e operações por meio de sistemas informatizados. É esta a preocupação do momento presente e o grande desafio dos programadores de softwares. Nos tribunais brasileiros, observa-se este problema. A Lei nº 11.419/2006, que dispõe sobre a informatização do processo judicial, em seu art. 14, *caput* e parágrafo único, prevê que preferencialmente os tribunais utilizassem o software livre para possibilidade de cruzamento de dados nos casos de prevenção, litispendência ou coisa julgada. Confira-se:

Art. 14. Os sistemas a serem desenvolvidos pelos órgãos do Poder Judiciário deverão usar, preferencialmente, programas com código aberto, acessíveis ininterruptamente por meio da rede mundial de computadores, priorizando-se a sua padronização.

Parágrafo único. Os sistemas devem buscar identificar os casos de ocorrência de prevenção, litispendência e coisa julgada. (BRASIL, 2006)

Na verdade, a ideia inicial era que aderissem ao modelo criado pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ. Este adotou o software PROJUDI. Com isso, haveria possibilidade de integrar os bancos de dados de todos os tribunais, caso estes utilizassem o mesmo sistema. Haveria uma interoperabilidade de bancos de dados dos diferentes tribunais em todo o país.

Tal possibilidade poderia ocorrer se tivessem adotado a mesma padronização sugerida pelo CNJ à época, qual seja, o sistema PROJUDI, que foi lançado no ano de 2006.

Se fosse utilizado o mesmo sistema por todos os tribunais do país, haveria a padronização ou uniformidade, o que permitiria a possibilidade de cruzamento de dados. Alexandre Atheniense (2010) retrata com precisão a questão da interoperabilidade sob o aspecto da Lei do Processo Eletrônico:

A Uniformidade reside na necessidade de que estes sistemas sejam compatíveis, a fim de proporcionar a transmissão de dados entre os tribunais. Tal iniciativa permitirá o recebimento de petições, provas, depoimentos, testemunhos e decisões, quem sabe, valendo-se de recursos multimídia trazidos para o ambiente processual sem distorções, podendo tais dados ser compartilhados pelos Órgãos do Poder Judiciário da forma exata como foram inseridos (ATHENIENSE, 2010)

Os tribunais brasileiros, na ânsia de desenvolver o seu próprio sistema processual eletrônico, acabaram criando sistemas distintos que acarretaram óbices para a aplicação da interoperabilidade de informações judiciais. Os sistemas de um modo geral são os seguintes: PROJUDI (Sistema do CNJ), Slapsoftware, e-CNJ, e-STF, PJe, Themis, e-Proc e SAJ. A Justiça Federal aderiu a um modelo, a Justiça do Trabalho a outro, o STF ao modelo próprio (e-STJ) e os Tribunais Estaduais diversificaram o uso. Alguns adotaram o modelo PROJUDI e outros os demais sistemas mencionados. Não houve, portanto, uma uniformidade, o que acarretou em dificuldade de troca de informações entre os tribunais.

Como se percebe, a aplicação da interoperabilidade dos bancos de dados deve ser algo que tantos os Órgãos Públicos como entes privados devem aplicar, de acordo com as necessidades da atividade a ser exercida nos sistemas informatizados. É uma questão de racionalidade para que haja celeridade e eficiência na prestação dos serviços, conforme a conveniência usual da atualidade. Os bancos de dados que se fecham para integração com outros, no decorrer do tempo, serão praticamente substituídos, haja vista que na era da sociedade de informação não se traduzem na forma mais condizente com a realidade social. A cada dia, dentre as opções de sistemas, aqueles que se sobressaem no mercado são os que facilitam os serviços e a circulação de informações. Se o sistema pode interagir com outros, certamente será a melhor escolha para qualquer entidade que necessite de consultar informações de terceiros, obviamente, desde que autorizadas. Este é o princípio atual da sociedade de informação, que vive na era da globalização, com vasto campo de informações espalhadas pelo mundo. Os sistemas que interagem entre si, são os que certamente sobreviverão, pois refletem o interesse da sociedade: o acesso à informação digital.

## 4.2. “Princípio” da função social do Direito Tecnodigital

### 4.2.1. Evolução histórica de função social no ordenamento jurídico

Para a compreensão da aplicação da função social no Direito Tecnodigital é preciso verificar o conceito primordial de função social no decorrer de sua evolução. Sabe-se que inicialmente é abordado dentro de um contexto meramente ligado à questão da propriedade imóvel. Tal conceito foi se moldando à realidade fática e é aplicado também aos contratos, na propriedade intelectual, na família (GAMA, 2008) e, como será visto no Direito Tecnodigital.

A política adotada no modelo do Estado Liberal foi aderida por vários países europeus durante o século XIX. Sendo assim, a propriedade apresentava um sentido absoluto na esfera de uma visão totalmente dogmática. Consistia em um sistema que buscava a segurança jurídica que servia à burguesia, propiciando aumento do seu poder econômico. O Código Civil de 1916 espelhou-se nesse sistema. Pela ação de diversos movimentos sociais, o paradigma do Estado Liberal foi se rompendo, dando espaço para a criação de uma estrutura social.

Ressalte-se que o primeiro marco jurídico-normativo em que a concepção de propriedade exhibe traços de preocupação com a sua destinação social pode ser identificado no Código de Hamurabi, editado entre 2067 e 2025 a.C. O artigo 40 do aludido código afirmava que: “a sacerdotisa, o mercador ou outro feudatário poderá vender seu campo, pomar e casa, desde que o comprador assuma o serviço ligado ao campo, ao pomar e da casa”. O Código de Hamurabi configura-se embrião para a destinação social e econômica da propriedade.

A Igreja Católica também teve papel importante na destinação social da propriedade, haja vista os dizeres de Papa Leão XIII (pontificado de 1879-1903), que assim doutrinava:

Os que têm recebido de Deus maior abundância de bens, sejam corporais ou externos, sejam internos ou espirituais, os receberam para que com eles atendam a sua própria perfeição e, ao mesmo tempo, como ministro da Divina Providência, ao proveito dos demais’. (PAPA LEÃO XIII *apud* RIZZARDO, 2007, p. 177).

Destaca-se, ademais, o posicionamento do Papa João XXIII (pontificado de 1958-1963), que propagava as seguintes orientações:

O direito à propriedade privada é intrinsecamente inerente à função social (119)” e “o sagrado evangelho sanciona, sem dúvida, o direito à propriedade privada dos bens, porém, ao mesmo tempo, apresenta, com frequência, Jesus Cristo ordenando aos ricos que transformem em bens espirituais os bens materiais que possuem, e os dêem aos necessitados (121) (PAPA JOÃO XXIII *apud* RIZZARDO, 2007, p. 177).

A Constituição de Weimar, publicada em 1919 na Alemanha, é que de fato trouxe o modelo de Estado Social em contraposição ao Liberal. Há autores, entretanto, que mencionam a Constituição Mexicana de 1917 como a primeira constituição a adotar o modelo social.

No Brasil, a Constituição de Weimar trouxe reflexos para a Constituição de 1934 e as seguintes, salvo para Constituição de 1937, que aboliu a função social da propriedade, trazendo proteção à política fundiária.

Para o francês Léon Duguit, a concepção de propriedade se origina de um direito subjetivo, ou seja, a propriedade é um dever que convencionaram a chamar de propriedade-função. De fato, a propriedade não é uma função social como preconizava Duguit, mas a função social existe inerente à propriedade. Essa teoria não foi aceita totalmente, entretanto, trouxe escopos para o pensamento filosófico no que tange à função social. Impõe-se mencionar o seu texto explicativo a respeito da função social:

A propriedade deixou de ser o direito subjetivo do indivíduo e tende a se tornar a função social do detentor de riqueza mobiliária e imobiliária; a propriedade implica para todo detentor de uma riqueza a obrigação de empregá-la para o crescimento da riqueza social e para a interdependência social. Só o proprietário pode executar uma certa tarefa social. Só ele pode aumentar a riqueza geral utilizando a sua própria; a propriedade não é, de modo algum, um direito intangível e sagrado, mas um direito em contínua mudança que se deve moldar sobre as necessidades sociais às quais deve responder. (DUGUIT *apud* GOMES, 2005, p. 126).

Duguit é considerado o precursor da concepção de função social da propriedade que passou a ser adotada em vários textos constitucionais. A Constituição Argentina de 1949 fazia referência, em seu artigo 38, à função social; a Constituição da República Federal da Alemanha, em seu artigo 14, dispõe que “a propriedade obriga, e seu uso deve servir ao mesmo tempo ao bem-estar geral”. Tal matéria também é abordada na quarta Constituição da República Francesa, bem como, na Constituição do México, em seu artigo 27, parágrafo terceiro. O conceito de função social da propriedade, todavia, é impreciso, como argumenta Orlando Gomes:

Apesar de imprecisão da expressão *função social* e, sobretudo, da dificuldade de convertê-la num conceito jurídico, tornou-se corrente o seu uso na lei, preferencialmente nas Constituições, sem univocidade, mas com expressiva carga psicológica, recebida, sem precauções, pelos juristas em geral. (GOMES, 2005, p. 126).

A função social da propriedade funda-se no raciocínio de que a propriedade deve promover um desenvolvimento junto à sociedade, seja com reflexo social ou econômico. O proprietário é obrigado a dar uma destinação social ao bem, buscando o interesse coletivo. A função social da propriedade é um direito-dever, já que o proprietário tem o poder em relação

ao bem e a terceiros, mas, sobretudo, tem o dever de que o bem atinja as necessidades sociais. É evidente que o dever social precisa ser analisado a partir de um critério de razoabilidade, caso contrário, estar-se-ia adotando outro regime político de cunho socialista.

Importante frisar que a função da propriedade não está restrita somente aos bens imóveis, mas se estende aos bens móveis que devem ter destinação social. É o entendimento de Orlando Gomes (2005, p. 129) ao afirmar que: “a propriedade deve ser entendida como função social tanto em relação aos bens imóveis com em relação aos bens móveis”.

A função social da propriedade deve interagir com a sociedade, despertando a utilidade do bem a fim de evitar que se torne inútil e que só haja exercício de suas potencialidades quando o seu proprietário a usufrui. O pensamento de que os reflexos da propriedade só orbitem em torno do proprietário que poderá ou não exercer uma destinação ao bem é descabido. O bem tem que ser aproveitado em todas as suas potencialidades e integrar-se com terceiros, gerando, então, a sua utilidade. Guilherme Calmon Nogueira da Gama (2008) aponta que há dois aspectos da função social: um positivo e outro negativo:

Como já apontado por parte da doutrina, há dupla finalidade decorrente de noção da função social, como no exemplo da propriedade: (a) a função positiva, consiste nos instrumentos coativos ao aproveitamento do objeto; (b) a função negativa, representada pelas sanções aplicáveis diante do não-aproveitamento, como nas hipóteses de desapropriação-sanção de imóveis de perda da marca industrial devido a não-utilização, de incorporação do domínio da obra intelectual, entre outros (GAMA, 2008, pág. 11)

Com o advento da Constituição Federal de 1988, a dignidade da pessoa humana foi protegida, implicando em visão voltada ao bem estar do indivíduo. É notável que, a legislação, embasada no modelo de Estado liberal, que tratava o patrimônio como força maior de poder pela análise das antigas Constituições, perca sua conotação patrimonial de forma gradativa. Todavia, é na Constituição Federal de 1988 que se solidifica a proteção ao indivíduo. O Estado Democrático de Direito passa a exigir do legislador obediência a valores fundamentais da pessoa humana, inclusive restringindo direitos considerados absolutos, tal qual o direito à propriedade.

A função social da propriedade e a função social da empresa foram inseridos na Constituição Federal no rol dos direitos e garantias fundamentais. Estão previstos no art. 5º, inciso XXIII; e arts. 186 e 170 da CF. Assim, será funcional a propriedade que respeite a dignidade da pessoa humana e contribua para o desenvolvimento social e econômico do país, propiciando a diminuição das desigualdades. Há também a função social nos contratos



prevista no art. 421 do Código Civil. A função social é diretriz no ordenamento jurídico, portanto, princípio norteador. Neste sentido, Guilherme Nogueira Calmon (2008) expressa este pensamento:

Há na contemporaneidade, segmento do princípio da solidariedade na esfera do Direito Privado, de modo a romper com o espírito individualista que marcou a ordem civil do século XIX e início do século XX. Como já foi observado, a diretriz constitucional da solidariedade social, como um dos princípios objetivos da República Federativa Brasileira, se espalha no ordenamento jurídico e se instrumentaliza na função social dos institutos do Direito Civil (GAMA, 2008, pág. xvii)

Como se percebe, a função social é diretriz constitucional. Visa alcançar demais institutos do Direito Privado, tais como propriedade, empresa, contratos e, inclusive, a família, esta no sentido de promoção humana. São, portanto, diretrizes no ordenamento jurídico.

#### **4.2.2. Função social no Direito Tecnodigital**

No campo da sociedade de informação, todo invento tecnológico deve propiciar o bem estar da população, sendo útil e servindo à humanidade. A tecnologia desenvolvida pelos sistemas informáticos e equipamentos eletrônicos de última geração deve ser condizente com uma utilidade pública a serviço da sociedade. Logo, pode-se entender que os softwares, os jogos eletrônicos e demais sistemas informáticos apresentam reflexos na sociedade. Há outros elementos que se agregam ao conceito de função social, tais como o lazer, o desporto, a cultura. Guilherme Calmon Nogueira da Gama (2008) deixa isso bem claro:

A função social do contrato e da empresa, ademais, deve traduzir as inúmeras finalidades constitucionais da República, não apenas as assim denominadas nos primeiros artigos do Texto Magno, mas também as traçadas em seu bojo. Dessa forma, o respeito à cultura, ao desenvolvimento do ensino científico e do desporto, além do meio ambiente, compõem o quadro de proteções constitucionais que integram o conceito de função social. (GAMA, 2008, pág. 35)

Em verdade, a função social deve garantir a dignidade da pessoa humana. O homem é hoje o centro do ordenamento jurídico e a proteção jurídica não pode se limitar apenas ao agente econômico ou a demais interesses que não sejam propriamente a coletividade. A propósito, os dizeres de Gama (2008):

O sentido da expressão *função social* deve corresponder à consideração da pessoa humana não somente *uti singulus* ou *uti civis*, mas também *uti socius*. Nesse contexto, a doutrina da função social emerge como uma matriz filosófica apta a restringir o individualismo, presente nos principais institutos jurídicos, face os ditames do interesse coletivo, a fim de conceder igualdade material aos sujeitos de

direito. Trata-se de uma “transição do individualismo para a sociabilidade” (GAMA, 2008, pág. 03)

A função social aplicada ao Direito Tecnodigital como toda e qualquer função social deve estar atrelada ao equilíbrio de quatro elementos: sociais, econômicos, políticos e pedagógicos-culturais. Esta integralização harmônica pode ser conceituada como quarteto funcional. No que tange aos inventos do mundo informático devem estes possuir reflexos sociais, voltados ao bem estar social e à melhoria de condição do ser humano. No âmbito econômico, devem buscar a geração de riquezas. Na esfera política, há necessidade, muitas vezes, para sua efetivação, de se traçar estratégias políticas que propiciem o seu desenvolvimento. Por fim, a função pedagógica-cultural está atrelada à concepção de que serve como experimento e base de conhecimento para os demais elementos, com o intuito de proporcionar o aperfeiçoamento técnico ou cultural de determinada situação.

Importante, portanto, observar se há equilíbrio nos quatro elementos para que não haja distorções na observância da funcionalização. Não se pode enfatizar o aspecto social e abandonar os demais, pois pode haver o desestímulo econômico ou estímulo exacerbado à competitividade como via de consequência. O fator econômico, assim, não pode ser descartado e colocado abaixo do aspecto social em certas situações. Deve haver equilíbrio para que predomine o efetivo aumento do número de invenções tecnológicas neste seguimento. O fator econômico deve existir para que haja o estímulo ao processo criativo. O caráter econômico, porém, pode prevalecer em algumas situações, visto que a comercialização dos softwares, da criação de jogos eletrônicos, dos mecanismos de multimídia movimentam valores exorbitantes no mercado. Assim, os elementos do denominado quarteto funcional devem ser ajustados de acordo com a situação envolvida e alguns deles podem, inclusive, não ser aplicados em favorecimento de outro. A dosagem é que dará a permanência destes elementos. Logicamente, isso dependerá da situação jurídica envolvida. Neste sentido, dar-se-á a correta efetividade à função social.

É de suma importância o estudo da função social no Direito Tecnodigital, principalmente, dos elementos ligados aos fenômenos tecnológicos que refletem de forma direta na sociedade, eis que hoje os sistemas de informação cercam a vida moderna. Portanto, desenvolvido um invento, este não pode ter um fim em si mesmo. Há necessidade de integrá-lo à realidade social.

Obviamente o conceito de função social não é estático, por isso, pode sofrer mudanças

em decorrência do tempo e espaço. O que importa é que esteja apto a dirimir as desigualdades decorrentes do uso da propriedade, tratando-se esta de bens tangíveis ou intangíveis, como os relativos à propriedade intelectual, sobretudo, aos de cunho altamente tecnológico como os oriundos da chamada propriedade tecnodigital, que são rapidamente substituídos e tornam-se obsoletos com facilidade. Sobre a concepção dinâmica de função social, Guilherme Nogueira da Gama, ao citar os dizeres do Ministro Luiz Edson Fachin, enfatiza que:

A noção de função social da propriedade, da doutrina de Luiz Edson Fachin, se relaciona à instituição de um conceito dinâmico de propriedade em substituição ao conceito estático, em clara projeção da reação antiindividualista (GAMA, 2008, pág. 11)

A grande importância está em identificar se de fato há uma função social no direito tecnodigital e, em razão disso, em quais situações pode ser aplicado tal princípio, quando se tratar de conflitos jurídicos decorrentes de questões desta natureza. Inicialmente, é preciso verificar o que abrange a matéria. Desse modo, vê-se que a própria rede mundial de computadores é um dos instrumentos que se liga diretamente à sociedade de informação. Além desses, cite-se os softwares; as obras de multimídia, como sites e portais na Internet; servidores de hospedagem; jogos eletrônicos; entre outros. É óbvio que nem tudo efetivamente tem uma função social, pois isso deslocaria o tema à esfera de um senso comum. Faz-se imprescindível verificar a natureza do objeto e se de fato este atende a um dos elementos que abrange a função social: social, econômico, político ou pedagógico-cultural.

Interessante mencionar o caso de um jogo eletrônico comercializado para o vídeo game Playstation II<sup>16</sup>. O jogo denominava-se Bully e o seu objetivo consistia em fazer um jovem de 15 anos, chamado Jimmy Hopkins, matriculado no pior internato norte-americano, adaptar-se a situações de violência. Neste jogo, o personagem tentava realizar a rotina de violência. Na sequência da atividade, havia diversos grupos que persistiam em perturbar os alunos, e Jimmy deveria fazer o mesmo para ganhar o respeito dos colegas na escola. Dentre as opções do jogo, estava a que permitia chamar um personagem para brigar, e quando o jogador estivesse o nocauteado, havia a opção de humilhá-lo em público, dando puxões em sua roupa íntima. Caso o personagem realizasse alguns favores para alunos perseguidos por outros grupos, obtinha pagamento em dinheiro. Além disso, deveria desenvolver certas habilidades: frequentar a disciplina de educação física para conhecer novos golpes, ou as

---

<sup>16</sup> Justiça do Rio Grande do Sul proíbe jogo Bully em todo Brasil. Folha online 09/04/08. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u390541.shtml>> Acesso 12 de dezembro de 2013

aulas de química em que aprendia a fazer bombinhas. A promotoria da infância e da juventude do Rio Grande do Sul fez uma representação contra a empresa representante deste jogo no Brasil, baseando-se em um laudo da sociedade de psicologia daquele Estado, a qual opinou que o jogo teria efeito nocivo tanto para adolescentes quanto adultos. O juiz Flávio Mendes Rabelo da 16ª Vara Cível da Comarca de Porto Alegre decidiu que o jogo estaria proibido de ser comercializado. Neste caso específico, há colisão de dois princípios: de um lado a autonomia da vontade do consumidor em adquirir tal produto e de outro a função social da propriedade tecnodigital e o melhor interesse da criança e do adolescente.

Se observados os critérios, o jogo não atendia aos interesses pedagógicos-culturais que são inseridos como elemento da função social, uma vez que incitava a violência e o bullying. Da mesma forma, era nocivo à sociedade e não visava aos interesses sociais. Ainda que houvesse o cunho econômico de circulação de riquezas, os outros elementos inexistiam, ferindo, pois, ao princípio da função social. In casu, a autonomia da vontade não foi aplicada.

Outra situação similar também ocorreu na 17ª Vara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais<sup>17</sup>. O juiz Carlos Alberto Simões de Tomaz proibiu a comercialização dos jogos counter strike e everQuest, à fundamentação de que tais jogos estimulavam a subversão da ordem social, atentando contra o estado democrático de direito e contra a segurança pública. Diante disso, proibiu a distribuição e comercialização do software, de livros, encartes, revistas e outros objetos que tivessem relação com esses jogos. Até mesmo os sites que vendiam os jogos por download foram proibidos de comercializá-los. A decisão não se apoiou no direito de jogá-los, mas de comercializá-los. Ambos os jogos são baseados, em síntese, em divisão de grupos que visam eliminar os adversários com táticas de guerra. O mesmo raciocínio se aplica a este caso em relação à autonomia da vontade e à efetivação da função social. Um jogo desta natureza, que incita a violência, insurge-se nitidamente contra a função social do Direito Tecnodigital, por não trazer nenhum benefício social, além de não possuir nada de cunho pedagógico-cultural. Ainda que os fundamentos da decisão sejam outros, verifica-se a aplicação da função social efetivamente.

A própria prática de envio de *spam* é algo que fere nitidamente a função social,

---

<sup>17</sup> Justiça proíbe Counter Strike em todo Brasil; Procon tenta recolher jogos. Folha online de 18/01/2008. Disponível em < <http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u364924.shtml> > Acesso em 12 de dezembro de 2013

principalmente, nos correios eletrônicos. O mesmo sucede com a proliferação de vírus<sup>18</sup> e trojans<sup>19</sup>. São condutas que inibem o bom funcionamento da Internet.

A Internet por si só possui uma grande função social, pois agrega conhecimento, cultura, informação, integração, facilidades para o usuário, seja no âmbito doméstico ou profissional. Sem dúvida, é um dos instrumentos que mais trouxe reflexos sociais no mundo. É uma ferramenta que oportuniza o ser humano a aquisição de conhecimento e de viabilidades práticas para a vida diária, propiciando diminuir distâncias, facilitando a aquisição de produtos e gerando consultas a uma gama de assuntos. Há reflexos na sociedade em geral, já que proporciona a iteração com todo o planeta e agrega a circulação de riquezas, originada pela variedade de negócios comerciais que são praticados de forma direta ou mesmo indireta. Predomina o caráter pedagógico-cultural por ser fonte de informação e transmissão de uma diversidade de conhecimentos e, por fim, apresenta o elemento político, que se assenta nas diretrizes que fazem com que se sustente ou aperfeiçoe como elemento de criação, haja vista as regras de inclusão digital feitas para diminuir o analfabetismo digital e oportunizar o acesso a grande parte das pessoas, bem assim a criação de filtros de controle de mensagens indesejadas nos correios eletrônicos, e outros sistemas que visam ao bom uso deste mecanismo como o antivírus. O aspecto político não necessariamente tem que partir de um Estado soberano ou de entes federados, uma vez que na sociedade de informação cada internauta é parte legítima para efetivar as estratégias que visem ao melhor funcionamento da grande rede mundial de computadores. Têm, pois, legitimidade para criar diretrizes voltadas para a priorização da função social da internet. Talvez seja uma das sociedades maiores e mais democráticas que existe, pois atinge praticamente dois bilhões de pessoas em todo mundo. Proporciona a seus integrantes a capacidade de fazer as suas próprias escolhas, o que desejam adquirir, acessar ou utilizar, com a mínima intervenção da esfera pública.

---

<sup>18</sup> Um Vírus é um programa que tem a capacidade de infectar um sistema, fazer cópias de si mesmo e tentar se espalhar para outros computadores, da mesma maneira que um vírus biológico faz.

<sup>19</sup> Trojan, forma abreviada de Trojan Horse (cavalo de tróia, em português), é um conjunto de funções desenvolvido para executar ações indesejadas e escondidas no computador. O usuário instala sem conhecimento na máquina.

### 4.2.3. Função social do Direito Tecnodigital: função propriamente dita ou princípio?

O que significa função? Em termos gerais, seria uma atribuição, um papel, um ofício, ou mesmo uma tarefa a ser exercida. O art. 5º, inciso XXIII, da Constituição Federal dispõe que: “a propriedade atenderá a função social”. Na verdade, o conceito de função social não é definido pela Constituição e nem por outra norma contida no ordenamento jurídico. Percebe-se que apenas afirma sua conotação à propriedade em geral. Não fala de sua aplicação para contratos, propriedade intelectual, empresa, família, etc. Cabe à doutrina este entendimento, criando-o ou estendendo-o.

Como se sabe, o conceito de função social é indefinido e sua conotação será aplicada de acordo com o tempo e o espaço. Assim, em momento anterior eram enfatizados os elementos sociais e os econômicos. Hoje, verificam-se desdobramentos de outros, como o político e o pedagógico-cultural, tal qual anteriormente já dito. Seria o conceito de função social único? Embora tenha a mesma derivação preliminar, não se pode conceituá-la como modelo único, visto que seu desdobramento é diverso quando empregado à empresa, aos contratos, à propriedade, à propriedade intelectual ou ao direito tecnodigital. O modo de aplicação é distinto e exige a observância de outras normas conjuntas a respeito de cada tema, para alcançar a sua eficácia. A função social não tem emprego imediato e nem sempre existirá em cada situação que envolva um fato social.

Por não ser de aplicação imediata, não se pode dizer que é uma função propriamente dita, pois, caso fosse, o seu exercício deveria ser direto. Seria como a aplicação de uma norma imperativa, analisando-se o termo “atenderá”, definido no inciso XXIII do art. 5º da CF. Não haveria faculdade da propriedade de não cumprir o seu comando, ainda que não houvesse uma punição direta dada pelo ordenamento.

Ao voltar ao estudo de princípios e regras, percebe-se que as regras têm aplicação imediata, conforme Humberto Ávila evidencia, enquanto os princípios somente serão aplicados, caso haja outra norma a ser empregada conjuntamente. É o que sucede na função social. Sempre haverá necessidade de um problema jurídico que envolva regras do ordenamento para que se faça sua aplicação. Por tal razão não é considerada “função propriamente dita”, já que isso conotaria uma regra de imposição imediata traçada na Constituição Federal. A função social, em verdade, é usada como princípio, eis que as regras do ordenamento são colocadas conjuntamente no caso concreto a ser trabalhado. Além disso,

nem sempre aparece nas situações jurídicas envolvidas, pois se assim o fosse, guardaria aspectos de regra.

### **4.3. Princípio da inclusão digital**

Como a sociedade vive cercada de novas tecnologias, seria inegável que modificações no cotidiano das pessoas ocorram. A tecnologia é capaz de causar impactos no seio oficial de forma nefasta, trazendo reflexos negativos na vida social. Poderá acarretar a marginalização daqueles que não detém acesso à tecnologia. Os possíveis excluídos serão considerados como analfabetos digitais, pois não terão aptidões para usar os meios tecnológicos. Não obterão o domínio de uso das máquinas e dos programas de softwares inseridos no mercado. Não serão inseridos no mercado de trabalho, por não saberem acessar os meios informáticos, nem poderão conviver com os aparatos tecnológicos, como as TVs inteligentes que possibilitam comunicação instantânea de usuários com outros que estão em locais diversos, permitindo que a imagem e o som sejam propagados.

A grande preocupação da sociedade traduz-se no fato de não se tratar tão somente de um problema social típico de camadas mais pobres. É difundido em uma diversidade de classes sociais. Existe por partes de uns a falta de condições financeiras, e de outros inaptidões técnicas para aderir a este mundo tecnológico, que para algumas pessoas torna-se motivo de perplexidade e medo. O que importa destacar é que a falta de acesso aos meios informáticos provocará a formação de indivíduos alienados dentro da sociedade. Imagine em tempos atuais que uma pessoa desejasse viver sem o uso do fogão a gás, do telefone, do rádio ou da TV? Estes não são apenas instrumentos que visam ao conforto de quem vive em grandes centros urbanos, mas primordialmente destinam-se à sua sobrevivência. Não se pretende aqui impor a ideia de dependência de produtos que cercam o homem, mas sim, que há determinadas ferramentas de extrema importância para certos grupos sociais. Não haveria como fazer parte de determinado grupo sem ter o mínimo necessário para atender à demanda social. Imagine em uma metrópole a utilização da lenha para acender um fogão dentro de um apartamento? Ainda que houvesse dificuldade em encontrar a matéria prima, a prática ocasionaria problemas na coletividade por determinados vizinhos receberem fumaça em suas residências, decorrente da proximidade das moradias nos centros urbanos.

O indivíduo que não dispõe do uso das ferramentas eletrônicas ligadas à informática teria muita dificuldade em operar situações do dia a dia. Para acessar uma instituição financeira é necessário o uso de sistemas informáticos; a declaração do imposto de renda pela Receita Federal é realizada de forma online; a comunicação via email e por mensagens eletrônicas são tendências da vida atual. Como sobreviver na sociedade de informação sem o conhecimento e utilização de certos aparatos tecnológicos? Aqueles indivíduos que estão fora destes padrões sociais tecnológicos e que não sabem o mínimo necessário sobre o uso da tecnologia são chamados de analfabetos digitais.

Ressalte-se que este analfabetismo eletrônico não é preocupação apenas das pessoas de baixa renda, que por dificuldade financeira não podem desfrutar da tecnologia. É encontrado em várias camadas sociais. Há pessoas mais favorecidas que não sabem acessar um computador doméstico, embora muitas vezes o possuam. Predomina na coletividade uma questão cultural firmada por uma gama de pessoas que partem da premissa de que não há necessidade de adentrar a este mundo novo, formado por computadores, chips, cabos, telas, smartphones, tablets, sites, senhas e que, por muitos, chamados de mundo digital ou cyberspaço. Estabelecem um paralelo com a era de robôs que deram o nome de cibernética. O mundo digital também é conhecido por esta razão, como mundo cibernético.

Urge desenvolver a promoção da democracia tecnológica. A população que está à margem desse acesso deve alcançar o conhecimento informático para sua promoção dentro da sociedade de informação. Tal situação só poderá ser feita por meio de uma política denominada inclusão digital. Esta visa a adotar recursos financeiros e políticas sociais para a propagação da sociedade de informação. Deve-se propiciar conhecimento necessário e acesso físico aos sistemas e computadores.

O governo brasileiro, por intermédio do Ministério das Comunicações, adotou algumas políticas para diminuir os efeitos prejudiciais causados na sociedade a partir da era tecnológica, buscando promover entre os indivíduos a igualdade de acesso à tecnologia. Iniciou com a adoção de programas educacionais em comunidades carentes e incentivou o uso de softwares livres. Estes programas não necessitam de licença de uso para sua redistribuição, ao contrário do que sucede com os softwares regidos pela lei de copyright, que obrigam cada máquina a ter licença única, sem poder copiá-lo para uso em outras. As comunidades carentes foram os alvos primordiais para a busca da efetivação da inclusão digital.

Estas diretrizes políticas, entretanto, parecem não ter alcançado um efeito muito significativo para o processo de inclusão digital, já que a realidade social no Brasil apresenta



um contraste muito grande. A propósito, há projetos sociais no país que demandam maior relevância, justamente por atuarem como meio de alcançar o tratamento digno de que carece o indivíduo. Há comunidades carentes que não possuem saneamento básico, educação de qualidade e que ainda se encontram cercadas pela violência. Parece, logo, uma utopia conseguir a inclusão digital nessas localidades repletas de problemas sociais com maiores relevâncias. Não obstante se trace tais críticas, não seria viável enxergar a inclusão digital como algo pejorativo, desacreditando a sua aplicação no meio social, pois que esta se manifesta como o ponto de partida para que o governo semeie os frutos que serão cultivados a médio e a longo prazo.

Aliás, houve por parte do governo brasileiro a montagem de telecentros, construídos em comunidades carentes com o intuito captar pessoas e introduzi-las no mundo tecnológico. Ainda que a qualidade de ensino no país não seja a almejada, este é um processo que se desenvolveu como ponto de partida para contribuir com essa inserção.

Nas classes mais favorecidas a falta de manuseio ocorre por receio e pela desconfiança sobre a tecnologia. Não há a mínima noção das potencialidades que podem ser usufruídas pela máquina. Muitos computadores são destinados para jogos eletrônicos ou uso de redes sociais. Os usuários desconhecem as possibilidades que esta pode trazer (ALMEIDA FILHO, 2007, p. 57).

No mundo digital, novos produtos são desenvolvidos. A superação de cada tecnologia possui uma curvatura entre 18 a 24 meses. Com isso, a sociedade de informação é continuamente modificada. A cada dia surgem novos sistemas e aparelhos eletrônicos que tornam obsoletas as demais tecnologias. Ocorre que a superação não é só tecnológica, as pessoas também são obrigadas a se ajustarem aos novos aparatos.

Na atualidade, verifica-se o uso de smartphones que são aparelhos celulares extremamente inteligentes. Elaborados na concepção de nanotecnologia, ou seja, pequenos componentes eletrônicos que são capazes de funcionar como um computador. Possuem acesso à Internet. O usuário por meio de programas de chat, a exemplo do whatsapp<sup>20</sup>, realiza conversas simultâneas através de textos, voz, entre outros. Há as TVs digitais que também fazem o uso da Internet, e foram criadas novas formas de aparelhos, como os tablets que facilitam o uso do operador porque possuem telas portáteis que também permitem a interação com a Internet. São, desse modo, aparelhos de fácil manuseio para a leitura de livros, a

---

<sup>20</sup> Software para smartphones que permite a troca de mensagens de texto, sons, imagens e vídeos. Há opção também para o seu uso via web.

visualização de filmes, permitindo que a comunicação em geral seja feita em qualquer máquina.

Diante destas transformações que sucedem com agilidade, há uma preocupação social. Com o decorrer do tempo, os analfabetos digitais inevitavelmente irão sentir mais os contrates destes avanços tecnológicos. É possível que a própria sociedade os exclua por não estarem aptos a participar do que se chama de sociedade de informação. A informação é atributo que agrega conhecimento ao indivíduo e, hoje, aqueles que não detêm esta capacidade inevitavelmente estarão à margem da sociedade.

Como a Internet ultrapassa a questão da soberania Estatal, já que é um instrumento de transnacionalidade, isso causa preocupação internacional em razão dos seus reflexos na sociedade em geral, principalmente em relação aos pontos negativos ocasionados por seu avanço, que, via de consequência, acarreta o analfabetismo digital. Torna-se indispensável a adoção de políticas que causem impactos não apenas no âmbito interno do país, mas na esfera internacional. Antonio Jeová dos Santos defende a necessidade de surgimento de entidades não estatais capacitadas a promover este processo de inclusão tecnológico, sob o fundamento de que o Estado não conseguirá adotar tais medidas de forma exclusiva:

O Estado, demasiado grande para as coisas pequenas e demasiado pequeno para coisas grandes, terá de assumir que uma parte de suas atuais atribuições será absorvida por instituições de outro tipo e que existirá uma transferência de poder real, no plano nacional e no internacional, às grandes corporações. (SANTOS, 2001, p. 55)

Lado outro, seria viável classificar a inclusão digital como princípio? Não seria mais prudente incluí-la como uma política de âmbito nacional e internacional? A inclusão digital, todavia, é princípio não expresso na lei do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014). Verifica-se em seu texto normativo regras que se correlacionam com o tema e com a necessidade de adoção da educação digital em âmbito de todos os níveis: ensino fundamental, médio e superior, como prevê o art. 26 da lei:

Art. 26. O cumprimento do dever constitucional do Estado na prestação da educação, em todos os níveis de ensino, inclui a capacitação, integrada a outras práticas educacionais, para o uso seguro, consciente e responsável da internet como ferramenta para o exercício da cidadania, a promoção da cultura e o desenvolvimento tecnológico. (BRASIL, 2014)

Há outras passagens no texto legislativo que se harmonizam com o princípio da inclusão digital:

Art. 27. As iniciativas públicas de fomento à cultura digital e de promoção da internet como ferramenta social devem:  
I-promover a inclusão digital

- II-buscar reduzir as desigualdades, sobretudo entre as diferentes regiões do País, no acesso às tecnologias da informação e comunicação e no seu uso; e
- III-fomentar a produção e circulação de conteúdo nacional (BRASIL, 2014)

Trata-se a inclusão digital, portanto, de princípio, já que não se aplica de forma imediata. Caso contrário seria regra. Possui conteúdo abstrato e necessita da complementação de demais normas para a sua efetivação. A sua relevância funda-se no fato de promover a dignidade da pessoa humana.

#### **4.3.1. Diferenças entre função social e inclusão digital**

É possível que haja uma confusão entre os conceitos dos princípios da função social e da inclusão digital. Pode-se dizer que o princípio da inclusão digital seria um subprincípio decorrente do elemento político contido na função social no Direito Tecnodigital. É mais específico e com menor abstração que o da função social. Ambos os princípios podem atuar conjuntamente em determinado conflito em que se exija um trabalho de hermenêutica jurídica.

Consoante anteriormente registrado, o princípio da função social do Direito Tecnodigital possui elementos internos que atuam visando ao equilíbrio dos mesmos. Estes são chamados de quarteto funcional. Integram-no o elemento social propriamente dito, o elemento econômico, o político e o pedagógico-cultural.

O elemento social consiste na compreensão de que os inventos desta natureza devem propiciar o bem estar social do indivíduo. Devem contribuir para o desenvolvimento pessoal e profissional das pessoas, assim como proporcionar em alguns casos o lazer. O elemento econômico funda-se na premissa de que os inventos de alta tecnologia devem gerar riquezas, permitindo a sua circulação de forma direta ou indireta.

O elemento político contido na função social do Direito Tecnodigital desponta no momento em que os demais elementos não são suficientes para propiciar a eficácia do princípio propriamente dito, sendo necessária a adoção de diretrizes políticas para viabilizar sua atuação. A partir daí, entram novas regras ou medidas. De um modo geral, oriundas do poder público que darão os contornos para viabilizar a eficácia da função social. Pode ser que estas medidas partam de organismos particulares como ONG's, associações, empresas privadas, entre outros, mas a praxe demonstra que são, em sua maioria, de cunho público.

O governo, ao adotar medidas de redução de impostos para a aquisição de dispositivos eletrônicos, exerce a função social que se constitui em garantir a uma parte da população o acesso aos equipamentos desta natureza. Sem o instrumento político não haveria neste caso como promover os demais: sociais, econômicos e pedagógicos-culturais.

Há o elemento pedagógico cultural que consiste na preservação da cultura existente no meio digital chamada de *cybercultura* ou no fato da superação tecnológica necessitar obviamente de conhecimento prévio sobre como funciona ou como foi criado determinado produto ou software. São as fontes primordiais de conhecimento para que haja no meio informático a possibilidade de criação de outros tipos de tecnologia.

Relativamente à cultura digital ou *cybercultura*, verifica-se a predominância de muitos hábitos e práticas decorrentes do uso da tecnologia. Em uma sociedade baseada na informação, é natural que se adquira um conhecimento específico e uma cultura própria. É o caso, por exemplo, da terminologia que surgiu em torno da palavra deletar, que tem origem na tecla “delete” do computador que serve para apagar dados. Novos personagens surgem como os hackers, crackers, cyberpiratas, entre outras denominações. O vocabulário das pessoas é enriquecido com outras palavras que são usadas para se referir a equipamentos ou problemas decorrentes da tecnologia, tais quais: mouse, bytes, bis, memória RAM, bugs, Hard Disk (HD), pendrive, backup, download, entre outras. Há novas formas de agir como o fato de conectar-se pelo smartphone ao mesmo tempo a vários softwares, na busca frenética pela informação. O usuário está ligado ao email, a programas de conversas simultâneas, a redes sociais, e desfruta de aplicativos para auxiliá-lo em situações diárias, como por exemplo, a utilizar um aplicativo para saber como o trânsito de sua cidade está, podendo optar, em decorrência destas informações, por outro trajeto.

O conceito de cultura pela antropologia possui significado amplo, “engloba os modos comuns e aprendidos da vida, transmitidos pelo indivíduo e grupos em sociedade” (MARCONI; PRESOTTO, 2014, p. 21). Para a antropologia, a essência da cultura consiste em ideias, abstrações e comportamento. A ideia é formada de concepções subsistentes na mente, de situações concretas ou abstratas, que podem decorrer de crenças, filosofia, ciências, história ou tecnologia. Já as abstrações são tudo aquilo que só existe na mente, excluindo-se os objetos materiais, estando, geralmente, fora do campo científico. Por fim, o comportamento equivale ao modo de agir do indivíduo em determinados grupos ou a suas reações no meio social. Segundo Marconi e Pressotto, a “cultura resulta da invenção social: é aprendida e

transmitida por meio da aprendizagem e da comunicação” (MARCONI, PRESOTTO, 2014, p. 25).

Como se percebe, há uma diferença entre o princípio da função social e o da inclusão digital. Pode-se dizer que a inclusão seria um subprincípio mais específico e menos genérico do que o princípio da função social.

#### **4.3.2. Políticas nacionais e internacionais de inclusão digital**

A política de inclusão digital pretende alcançar as pessoas que não apresentam condições de desenvolverem suas potencialidades frente ao uso da tecnologia. Impõe-se necessário torná-las aptas para ingressarem na sociedade de informação. Há uma preocupação com esta camada social denominada de analfabetos digitais. O Estado, assim, antecipa-se da ocorrência de possíveis transtornos sociais causados pelo desconhecimento da tecnologia por parte da sociedade.

É possível traçar um paralelo entre tal situação e o analfabetismo comum, no qual as pessoas não sabem ler e escrever. Um indivíduo nestas condições apenas consegue empregos mais rudimentares e ficará estagnado neste patamar social sem possibilidades de crescimento pessoal. Ao se fechar para o mundo da escrita, sofre por falta de conhecimento, cultura e outras potencialidades que poderiam fazer parte do seu cotidiano. No uso da tecnologia o mesmo acontece. Aquele que não dispõe de equipamentos informáticos e não sabe exercer com aptidão as potencialidades que o mundo da informática oferece sofrerá em algum momento limitações dentro da sociedade em geral.

Não é possível viver hoje sem a proximidade com o mundo informático. As informações são inseridas diariamente em bancos de dados. Os indivíduos necessitam de acesso à Internet. O mundo cada vez mais vive de trocas de informações, principalmente porque a sociedade contemporânea precisa de celeridade para conduzir as suas escolhas. A informática é a aliada primordial nesta sociedade.

Os livros digitais fazem parte realidade atual. São bastante utilizados pelos adolescentes. As gerações mais recentes têm certa familiaridade com este tipo de recurso, ao passo que as mais antigas, por utilizarem-se muitos anos de papel, ainda possuem certa dificuldade de adaptação. Há também um processo cultural envolvido na questão inclusiva. Determinadas situações percorrem um processo médio de aculturação. A música sofre esta ruptura desde os meados dos anos 90 do século XX, em que os LP's (Long Play) foram

substituídos pelos CD's (Compact Disk). Foi um processo gradativo. Hoje as músicas também são comercializadas através de pendrives.

Há relevantes dados estatísticos fornecidos pelo IBGE sobre os avanços do uso da Internet no Brasil, levantados através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). No período de 2005 a 2011, verifica-se um crescimento em relação ao número de pessoas que utilizam a Internet, o qual saltou de 20,9% para 46,5%. Logo, o número de internautas brasileiros passou de 45,8 milhões para 77,7 milhões, nesse período. Outro dado significativo refere-se ao aumento da quantidade de brasileiros com idade superior a 50 anos que passaram a acessar a Internet, que ampliou de 2,5 milhões de usuários em 2005 para 8,1 milhões em 2011. Isso representa um crescimento de 222% de pessoas usuárias da Internet nesta faixa de idade. O índice foi bem mais alto que se comparado aos usuários da idade entre 10 (dez) a 14 (quatorze) anos de idade. Os dados mostram que 24,3% deste público acessavam a Internet em 2005, passando para 63,3% em 2011. Vê-se, contudo, que menos da metade da população brasileira tem acesso aos meios informáticos. Através dos dados fornecidos pela União Internacional de Telecomunicações (UTI), é possível averiguar que 4,55 bilhões de pessoas, no âmbito da população mundial, ainda não dispõem de acesso à Internet. Isso equivale a 65% da população mundial<sup>21</sup> (BRANT, 2014, p.127).

Importante destacar que a política de inclusão digital é vulgarmente compreendida como o simples acesso da população aos computadores. Ocorre que esta se resume apenas a parte do processo de inclusão, e concebe a ideia de que o problema consiste somente na aquisição de máquinas. Este é apenas o ponto inicial para o processo de inclusão. Descobrir como conduzir o equipamento e desvendar a capacidade do indivíduo em operar determinados softwares equivalem a etapas subsequentes desse processo de inserção digital.

O processo de inclusão não se restringe tão somente à visão de que é suficiente concentrar-se em abastecer o usuário de máquinas e softwares para que venha a manuseá-los com desenvoltura. Lado outro, cabe também aos desenvolvedores de máquinas e softwares propiciar uma tecnologia que seja familiarizada para o usuário. Para tanto, deve ser construída tomando-se como premissa o conhecimento básico de informática de um usuário comum e não o de pessoas dotadas de aptidões mais avançadas. Ocorre que muitos fabricantes de equipamentos e desenvolvedores de softwares não se atentam para isso e, sem esta percepção, acarretam embaraços tecnológicos para o usuário. No intuito de buscarem versões mais

---

<sup>21</sup> Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

modernas de equipamentos e softwares, acabam criando versões que o usuário possui mais dificuldade em usar.

Neste sentido, a padronização ou universalização de alguns preceitos para a engenharia de softwares e de produtos informáticos deve ser revista. É preciso buscar uma linha convergente, a fim de efetivar a inclusão tecnológica. A tecnologia não pode criar óbices aos usuários cada vez que avança mais. Quem desenvolve o sistema terá que repensar uma forma mais coerente para que o usuário tenha facilidade de manuseá-lo.

Outro fator relevante nesse processo é a qualidade do acesso à Internet. A banda larga é a que permite melhores condições de acesso e possibilidade de navegação aos usuários. O Estado, portanto, deverá assegurar uma forma de distribuição e acesso em grande parte do território brasileiro. O governo poderá exigir dos provedores de acesso à rede algumas políticas de expansão em localidades em que não há acesso, bem assim adotar padrões técnicos mais desenvolvidos, como o uso de fibra ótica, que permite uma transmissão melhor da Internet. Por óbvio que isso exige maiores investimentos particulares, além da adoção de medidas políticas sérias por parte do governo, tal como propiciar incentivos fiscais aos provedores, por exemplo.

#### **4.3.2.1. A inclusão digital pela ONU**

A inclusão digital não se restringe à pauta de discussão dos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. Trata-se de questão de âmbito mundial. A Organização das Nações Unidas (ONU) tem atuado de forma incisiva sobre o tema. Desde o ano de 2003, tem declarado que pretende usar a tecnologia para o avanço do desenvolvimento humano. Inclusive, elevou a liberdade de uso da Internet em nível de proteção aos Direitos Humanos.

Em 2008, a ONU reuniu diversas entidades do cenário internacional, assim como o conhecido G-8, para debater assuntos em relação à inclusão digital. O Banco Mundial, o Fórum Econômico Mundial, os Estados Unidos, a Alemanha, o Japão, o Reino Unido, a França, a Itália, o Canadá e a Rússia participaram da reunião que aconteceu na cidade de Okianawa, no sul do Japão. Discutiram o assunto com os respectivos ministros de ciência e tecnologia destes países. Nesta reunião, a ONU apresentou seu relatório anual de avanço tecnológico (IAT), a fim de avaliar o impacto e disseminação das tecnologias no seio social. Além disso, mostrou o relatório do desenvolvimento humano (RDH) que é feito anualmente,

o qual também ratificou a importância da política de inclusão digital. O Brasil ficou na 43ª posição, como um dos países que mais necessitava de medidas inclusivas (BRANT, 2014, p. 130)

No Brasil, há uma agência da ONU que participa de perto deste processo de inclusão, desde o ano de 1992. É chamada de Agência do Sistema das Nações Unidas (UIT), a qual fica na incumbência de tratar de assuntos ligados à tecnologia. No ano de 2012, o governo recebeu o prêmio mundial de telecomunicações e sociedade por esta agência. Tal fato se deu porque a ONU percebeu os esforços do poder estatal para efetivar medidas inclusivas no que tange à tecnologia no país.

Dentre as atribuições que competem à ONU, considera-se de suma importância mundial sua ênfase na questão ligada à tecnologia e a sua preocupação com a inclusão digital no mundo. A partir da percepção de que a matéria relacionada à Internet é de âmbito universal, e com a compreensão de que não há como controlar determinadas questões por serem consideradas de cunho transnacionais, teve sensibilidade de deduzir que o problema da inclusão digital é latente. O uso da tecnologia pode ocasionar drásticos contrastes sociais, por propiciar, de um lado, avanços em tarefas executadas pelo homem e evolução do conhecimento humano, e de outro, em contrapartida, poderá contribuir para a formação de uma camada de pessoas que não a acompanha. Sabe-se que é uma ferramenta poderosíssima e que se não for disponibilizado o seu acesso a grande parte da humanidade, certamente provocará a desigualdade social. Tem, portanto, relevância no cenário internacional as questões de inclusão digital. A ONU, dentro desta perspectiva, vem demonstrando seus esforços por meio de conferências internacionais com a participação de diversos países, na busca de alternativas concisas para minimizar os impactos da tecnologia em sociedades menos evoluídas tecnologicamente.

#### **4.3.2.2. Políticas de inclusão digital do governo brasileiro**

O Brasil conhece os impactos da tecnologia de informação na esfera de seu território. A predominância das desigualdades sociais e econômicas no país, com a concentração maciça de riqueza nas mãos de uma parcela pequena da população, evidencia os contrastes regionais e as diferenças de renda nos grandes centros industrializados. Na região centro-sul do país, a exemplo do Estado de São Paulo, que é pólo industrial, há elevados índices de renda per capita, se comparado a outras cidades brasileiras localizadas nas regiões norte e nordeste. É



possível presumir que o mesmo ocorre no que tange ao da tecnologia. Quanto mais pobre o estado da federação, maior será a ausência de tecnologia.

Ademais, quanto mais afastada a localidade dos pólos industriais, menor será a velocidade de conexão de Internet. Isso justifica o desinteresse dos provedores de acesso à Internet em investir em determinadas regiões ou cidades do país, visto que o elevado custo de cabeamento ou a necessidade de adoção tecnologia de ponta gerar-lhes-á uma inviabilidade financeira. Esse é outro detalhe relevante do processo inclusivo. A conexão de má-qualidade não permite uma navegação na rede que lhe dê condições de maiores pesquisas e de usufruir das potencialidades da Web.

O movimento de inclusão no Brasil iniciou-se no ano de 2005 com o Projeto Cidadão Conectado (computador para todos). Contudo, não houve êxito, já que o governo, por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) e da Caixa Econômica Federal, alcançaram menos de 2% da meta que se propuseram a executar. À época, foram vendidos 19 mil computadores e o programa pretendia financiar cerca de 1 milhão. O objetivo era atingir a população que possuía renda entre 3 a 7 salários mínimos, e até mesmo os idosos, os portadores de necessidades especiais e a população que vivia em local de difícil acesso. O programa também sofreu críticas por manter a configuração dos computadores ofertados em nível bem inferior ao que o mercado da época comercializava, ou seja, as máquinas eram já obsoletas.

Outra forma de tentativa de inclusão desenvolvida foi a criação dos chamados telecentros. Consistiam em espaços públicos colocados em comunidades carentes para promover a inclusão digital. O governo concedia bolsas para jovens monitores do programa. Possuía o objetivo de permitir uma continuidade do programa de forma sucessiva pelos próprios alunos que se formassem nestes cursos. Ocorre que a diversidade de usuários e a pequena quantidade de máquinas disponibilizadas não tornou possível a navegação de forma satisfatória. Era mais uma noção inicial de como operar editores de textos e de como fazer o uso da navegação. O Banco do Brasil, assim, caminhou nesta linha e desenvolveu um programa para telecentros em algumas cidades do país, com a doação de equipamentos. Outros programas foram elaborados nesta mesma linha, como sucedeu em São Paulo, Rio Grande do Sul e no Espírito Santo.

Ainda que possa parecer significativa a ação aos olhos de organizações internacionais, tornou-se pouco eficaz pelo contingente de pessoas que foram atendidas e pela má qualidade da educação digital recebida. Como já dito, o programa resumiu-se apenas em dar pequenas

noções de editores de textos e algumas horas de navegação de internet. Não foi de fato uma medida inclusiva.

O país editou sucessivas leis na tentativa de convergir para a adoção de uma política de inclusão digital, tais como o Decreto nº 6.948, de 2009, que cria um Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital para dar diretrizes gerais e aplicação de recursos financeiros ao programa de inclusão digital; o Decreto nº 7.175, de 2010, que institui o programa nacional da banda larga (PNLB); bem assim uma diversidade de normas, a exemplo da Lei nº 12.507/2011, que concedeu incentivos fiscais para os tablets feitos no Brasil, e a Lei nº 12.715/2012, que estabelece um computador por aluno nas salas de aula.

Verifica-se que se tratam de diretrizes políticas voltadas mais a atingir a ordem moral para conceber uma satisfação social do que destinadas a alcançar uma eficácia plena, com a adoção de programas condizentes realmente com a identidade social que o país se encontra. A política de inclusão deve ser levada mais a sério, com a criação de propostas de curto, médio e longo prazo, haja vista que o processo tecnológico não se finda nunca. É um ato permanente. O Marco Civil da Internet (Lei nº12.965/2014) propõe em seu art. 26 a educação digital em vários níveis de ensino. Resta saber como o MEC – Ministério da Educação – irá traçar as proposições necessárias a serem propagadas junto ao ensino fundamental, médio e superior.

#### **4.3.2.3. Política de inclusão pela sociedade de informação: o copyleft como alternativa de inclusão digital.**

Uma forma inclusiva que tem sido aderida pela própria sociedade de informação é a utilização de softwares livres. Estes permitem sua livre redistribuição e alteração no Código Fonte de determinados programas. Hoje, surge como alternativa viável, sobretudo, no setor público que adere a este tipo de programa, principalmente porque minimiza custos. Como uma licença é válida para diversas máquinas, seu uso torna-se atrativo para evitar gastos enormes com licenças de programas de computador. O software aplicativo conhecido como Linux é o que se enquadra bem neste tipo de opção. Há outros programas desta natureza para atender a diversas necessidades, como editores de textos, calculadoras, etc.

A ideia do software livre vem com intuito de minimizar o poderio da indústria de programas de computadores, que cobram valores expressivos para conceder a licença do produto, denominada de copyrights. Em 1984, um programador conhecido como Stallman foi o precursor para o desenvolvimento da política do copyleft, nome adotado em oposição aos softwares com licença de uso. Desejava fazer algumas modificações em um determinado

programa, o que lhe foi negado. Logo, acabou criando sua própria empresa, visando a possibilidade de modificações do código-fonte, gerando, assim, a GNU.

Relativamente à inclusão digital, pode-se afirmar que o software livre tornou-se propício, por ser acessível a várias camadas da população. Ainda que este não fosse esse o objetivo primordial, acabou gerando reflexos neste sentido, propiciando à sociedade de informação usufruir de alguns programas sem necessitar pagar quantia elevada pela licença. O próprio governo mantém uma página com este intuito, chamada de software livre ([www.softwarelivre.gov.br](http://www.softwarelivre.gov.br)). Há vários programas de código aberto que podem ser baixados pelos usuários, contendo uma gama de finalidades.

Esta política em relação aos softwares acaba favorecendo a uma inclusão, no sentido de que o software com licença paga passa a ser óbice para alguns usuários. É necessário contar com alternativas viváveis e de qualidade que podem auxiliar o usuário. A política de copyleft foi uma destas.

#### **4.4. Princípio da não soberania dos estados sobre a Internet**

Uma das grandes modificações que a Internet trouxe para os diversos países do mundo é a sua forma de soberania. A quem pertence o conteúdo dos diversos bancos de dados que se integram pelas conexões de rede? Inicialmente, os Estados Unidos alegava ser o dono da Internet, porque foi quem a criou na década de 60 do século passado, como medida de segurança nacional contra um possível ataque da União Soviética. Obviamente, atribuir a sua propriedade a uma nação não é possível nos dias de hoje diante da universalidade de informações e países que a conectam.

A Internet demonstra-se como uma forma de quebra de paradigma de Estado-Nação e, por conseguinte, de soberania. Ao mesmo tempo, é uma democracia participativa em que milhões de usuários em todo o planeta estão inseridos nesta sociedade de informação. Mas não existe um líder, uma noção de Estado ou qualquer designação que a faça ser classificada como tal. Há diversos povos sem nação, como os tibetanos, os ciganos, os chechenos, entre outros. A sociedade de informação seria mais uma população sem nação? Castells (2005) faz uma reflexão sobre esta quebra de paradigmas advindo da sociedade de informação:

Mas existe uma transformação ainda mais profunda nas instituições políticas na sociedade em rede: o aparecimento de uma nova forma de Estado que gradualmente vai substituindo os Estados-nação da Era Industrial. Isto está relacionado com a globalização, ou seja, com a formação de uma rede de redes globais que ligam

seletivamente, em todo o planeta, todas as dimensões funcionais da sociedade. Como a sociedade em rede é global, o Estado da sociedade em rede não pode funcionar única ou primeiramente no contexto nacional. Está comprometido num processo de governação global, mas sem um governo global. As razões para a não existência de um governo global, que muito provavelmente não existirá num futuro previsível, estão enraizadas na inércia histórica das instituições, e nos interesses sociais e valores imbuídos nessas mesmas instituições. Colocando a questão de forma simples, nem os atuais atores políticos nem as pessoas em geral querem um governo mundial, portanto não irá acontecer. Mas uma vez que a governação global de algum tipo é uma necessidade funcional, os Estados-nação estão a encontrar formas de fazer a gestão conjunta do processo global que afeta a maior parte dos assuntos relacionados com a prática governativa. (CASTELL, 2005, p.25)

Quanto à sociedade em rede, verifica-se sua participação política ligada ao Banco Mundial, ao clube dos países líderes mundiais, ao G-8, à ONU e a uma série de agrupamentos, como ONG's, que debatem as diretrizes da sociedade de informação trazem à realidade o fato de haver um processo de descentralização dos governos regionais e locais. Verifica-se, portanto, que a sociedade na rede não gira em torno de um Estado soberano, mesmo que estes não desapareçam.

Manuel Castells (2005) denomina esta descentralização dos Estados soberanos em torno da Internet como "Estado em rede", na idealização de que a Internet é uma espécie de sociedade sem nação. Na verdade, toda medida política é realizada em uma rede, por instituições de políticas públicas ou entes privados que partilham a soberania em vários graus, em razão da própria estrutura da informação globalizada. Desta forma, Castells (2005) define a ruptura do conceito de soberania em decorrência da Internet:

A transição de um Estado-nação para um Estado em rede é um processo organizacional e político lançado pela transformação da gestão política, representação e dominação nas condições da sociedade em rede. (CASTELLS, 2005, p.26)

Neste sentido, esta sociedade em rede, desprovida de Estado-Nação, sem intervenção de nenhum Estado soberano, é a sociedade de informação. Oportuno registrar que não se trata de uma espécie de sociedade do futuro, mas de uma forma de adaptação das novas tecnologias em conjunção com diferentes países e culturas que se interligam. Assim, projetos ou iniciativas de controle do seu uso devem partir da própria rede, ou seja, devem ser utilizadas de forma participativa com os próprios integrantes da sociedade de informação.

Constitui-se foco principal da criação de uma sociedade de informação a não limitações ao seu acesso, sendo a democracia tecnológica o respeito máximo da rede. Não se pode, logo, exigir um autocontrole do Estado sobre qualquer forma de acesso do indivíduo, mas sim a adoção de políticas mínimas, que de modo participativo na própria sociedade de

informação, irão agregar sua integração com todo o mundo, de forma a viabilizar a inclusão dos demais indivíduos.

Funda-se, portanto, como estrutura basilar da sociedade de informação a não existência de soberania dos Estados sobre a Internet. Isso ocorre por duas razões: a principal é que a Internet é o espaço de maior democracia no mundo, pois o indivíduo é capaz de fazer suas escolhas e dispõe de total liberdade da informação; já a segunda consiste no fato de que pela própria estrutura da Internet não há como nenhum país dar os contornos de intervenção estatal de modo a inibir o acesso de informação e a utilização dos usuários.

Neste aspecto, vale mencionar que alguns países ditatoriais têm feitos bloqueios de acesso aos usuários privando-os de participar da globalização de informações. Entre alguns destes países se encontram: Eritrea (África), Coreia do Norte (Ásia), Síria (Oriente Médio), Irã, Guiné Equatorial (África), Uzbequistão (Ásia), Myanmar (Ásia), Arábia Saudita, Cuba (América Central), Bielorrússia (Leste da Europa), entre outros. A propósito, Doninni (2002) faz uma importante declaração sobre a censura na rede:

Nos regimes de exceção a censura aos meios de comunicação (jornais, periódicos, revistas, rádios e televisão) é *conditio sine quo nom* para a perpetuação do grupo que se encontra no poder, violando, assim, a liberdade de imprensa. Se não bastasse a censura aos meios clássicos de comunicação de massa, a mais nova forma governamental de controlar as informações tem sido a censura à internet. O governo da Arábia Saudita tem exercido absoluta fiscalização na rede mundial de informações, para que os sauditas não tenham acesso a determinados endereços, censurando, de forma cristalina e acintosa, notícias, entrevistas, críticas.

Essa forma de censura eletrônica é, há muito tempo, praticada em Cuba, pois a população somente tem acesso a determinados sites escolhidos pelo governo. Trata-se de uma rede local somente acessada por pessoas que possuem prévia autorização governamental. (DONINNI, 2002, p. 46)

Na verdade, este tipo de controle é feito pelo *backbone* (espinha dorsal), ou seja, a conexão maior e central em que as demais redes se desencadeiam. Deste modo, pelo número do endereço eletrônico que se pretende acessar há um bloqueio. Ressalte-se que cada país possui um número inicial na rede, permitindo, assim, a identificação da origem ou do destino destas conexões. Como mencionado, o domínio de Internet é na verdade a simplificação deste número em letras. Isso, porém, não impede que se identifique o verdadeiro número de IP, através do qual é possível averiguar onde o site está hospedado.

O maior exemplo de não soberania dos Estados sobre a internet surgiu nos movimentos que sucederam no ano de 2010, em que as populações dos países árabes e da Tunísia utilizaram-se das redes sociais para iniciar manifestações em oposição ao governo.

Apesar da censura destes países em relação à Internet, as ferramentas das redes sociais, como facebook, twitter e Youtube, conseguiram burlar o bloqueio e auxiliaram nas ações de resistência ao governo, gerando repercussões em outras partes do mundo. Dois meses após o ocorrido, a população do Egito também se utilizou das mesmas ferramentas para conscientizar o povo sobre os protestos, narrando em tempo real o que ocorria dentro do país. O sucesso dos movimentos inspirou outros países através da propagação da discussão. Esforços dos governos locais para reprimir as mídias sociais acabaram por incentivar o povo a ir às ruas, principalmente, no Egito. Quando as pessoas perceberam que estavam isoladas e sem comunicação, devido ao bloqueio da Internet, continuaram o movimento nas ruas. Sabe-se que este foi o primeiro país com bloqueio total da Internet na história. Nos outros países, aconteceu de forma parcial, impedindo o acesso a alguns sites de determinados países.

São situações como estas que demonstram não haver soberania estatal sobre as redes, e que estas são um grande instrumento de comunicação indispensável a todas as nações do mundo. Quando toda sociedade de informação foca na ideia de que não pode haver bloqueio na rede por questões de censura, pois esta é de fundamental relevância para a comunicação, percebe-se que não há um titular sobre a rede ou que não predomina qualquer tipo de governança estatal sobre ela. Desta forma, surge um princípio indispensável para a própria subsistência da rede.

Quanto ao fato da Internet não possuir limites concedidos pelo Estado, Liliana Minardi Paesani (2013) relata o papel que as nações têm que enfrentar diante desta realidade, ou seja, o de repensar o papel político frente ao fenômeno de globalização, no qual a Internet se insere:

Em decorrência desse processo de globalização, o Estado, como institucionalização do poder político, está recebendo novos papéis e redesenhando seu perfil. Partindo da insuficiência do instrumento disponível, deverá adaptar-se à convivência com uma multiplicidade de ordens jurídicas nos mais variados campos de atuação (PAESANI, 2013, p.15)

Demócrito Ramos Reinaldo Filho (2005) sustenta que o papel legítimo de uma Soberania Estatal reside no fato de editar suas próprias leis. Retrata, entretanto, o grande problema da ineficácia das leis quando se alcança as questões transnacionais:

Embora no *cyberspace* as pessoas possam se comunicar e se relacionar sem restrições geográficas, as leis existentes têm eficácia espacial limitada. Em regra, elas são elaboradas para viger dentro de limites do Estado que a determina. A função legislativa é legítima expressão da soberania estatal, daí porque as leis que um Estado edita somente têm validade dentro dos seus limites territoriais, excluindo a

interferência de qualquer outro, princípio que somente sofre temperamentos excepcionais.

A realidade do mundo on-line coloca-nos, portanto, diante do difícil problema de ter que lidar simultaneamente com um espaço virtual da comunicação universal e leis nacionais com aplicação territorial limitada (REINALDO FILHO, 2005, p.13)

A Internet não se submete a limites geográficos, além disso, não há nenhum país com soberania Estatal em condições de impor o controle sobre as relações jurídicas existentes. O reconhecimento da força e a dimensão desta ferramenta levam à constatação da existência de uma limitação estatal por parte dos países, eis que as questões ligadas à Internet podem apenas ser reguladas em âmbito nacional, relativamente às situações jurídicas ocorridas apenas no território nacional.

A Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet) trouxe dentro dos fundamentos da Internet, na norma contida no art. 2º, inciso I, “o reconhecimento da escala mundial da rede”. Verifica-se que se trata de algo transnacional, ou seja, vai além das fronteiras de qualquer país. Não menciona, contudo, a situação de impossibilidade de soberania sobre a rede por parte de algum país. Ocorre que tal situação surge como foco central de discussão na atualidade, já que há tentativas de uso restrito da Internet ou seu acesso limitado em alguns países, além de outros tentarem impor em reuniões internacionais, a exemplo dos Estados Unidos, uma forma de controle sobre a rede. Observa-se, porém, que não se submete a nenhum país. É um instrumento que pertence ao patrimônio mundial. Com certeza, haverá discussões internacionais sobre o tema, para que os países conjuntamente tomem decisões que sejam aplicadas de forma a mantê-la com instrumento hábil e de âmbito comum a todas as nações.

#### **4.5. Princípio da preponderância da certificação digital nos contratos eletrônicos e nos procedimentos judiciais**

Há situações que sucedem no mundo digital as quais necessitam de segurança. O anonimato e a falta de garantia de um mecanismo seguro para contratar convergem na busca de soluções para a segurança jurídica na Internet. É preciso que se utilize um sistema seguro em que não haja possibilidade de falhas.

As pessoas se comunicam através da rede sem que necessitem de uma identificação. Todavia, em certas circunstâncias, baseiam-se em provas referentes ao endereço de IP. Este funciona como um endereço postal para identificar o computador. Na verdade, não é um

instrumento totalmente seguro. O IP utilizado pode ser falso ou nem sempre se é capaz de identificar o verdadeiro usuário da rede. Neste sentido, Demócrito Ramos Reinaldo Filho (2005) explica a fragilidade do sistema:

Um usuário pode utilizar uma falsa identidade no momento da contratação do serviço de acesso à rede, pois os próprios provedores não costumam exigir a comprovação da identidade. O usuário pode, ainda, adotar um endereço IP falso, ou seja, pode falsificar o endereço (que é completamente numérico), técnica conhecida como spoofing. Por fim, mesmo utilizando o IP verdadeiro, este permite apenas identificar o provedor de acesso, que para chegar ao respectivo usuário depende dos seus registros informáticos, relativos a todas as atuações de clientes que tiveram acesso à rede em um determinado momento. Como os registros em geral são apagados ao final de algum período, segundo critérios que podem variar desde a capacidade de armazenamento até o decurso de um período de tempo pré-estabelecido, pode ocorrer de o autor de uma lesão a direito no ciberespaço nunca chegar a ser identificado (REINALDO FILHO, 2005, p. 16-17)

O Marco Civil da Internet tentou de modo não totalmente eficaz, utilizar-se de meios que pudessem criar provas para eventuais problemas jurídicos acarretados pelo anonimato ou surgidos de lesões que sucedem na rede. Exigiu que alguns sites adotassem um sistema que identificasse o IP da máquina e que fosse criado um banco de dados para armazenar informações durante um período de 6 (seis) meses. O registro seria feito por *logs*, que são informações geradas em um banco de dados. Quanto mais *logs* existirem, mais informações são captadas, e teoricamente mais seguro ficará o sistema.

Ocorre que o sistema de *logs* por meio do IP e de outras informações que podem ser coletadas trouxe várias críticas. De fato o sistema utilizado não é completamente seguro. A princípio, pode um usuário utilizar um IP falso. Outra situação questionável refere-se ao fato de que um programador experiente pode entrar no banco de dados e alterar o seu conteúdo, mostrando a fragilidade deste sistema de provas. Por último, o prazo de 6 (seis) meses não é eficaz, pois se analisado no âmbito da responsabilidade civil, o prazo para a reparação seria de 3 (três) anos em caso de danos morais, por exemplo. Se for necessário constituir prova após o período de 6 (seis) meses, o lesado sofreria prejuízo.

A única forma de contratar com segurança em documentos digitais se dá por meio do que se chama de Certificação Digital. É realizada pelo sistema de criptografia assimétrica, que consiste em uma codificação dos dados, para que em sua transmissão não haja interceptação ou que o seu conteúdo não seja modificado posteriormente. A codificação é feita através de algoritmos, que são fórmulas matemáticas complexas que uma mente humana praticamente não conseguirá desvendar. O único conhecedor da fórmula é o seu criador.



Existem a criptografia simétrica e a assimétrica. É de suma importância a sua diferenciação para a compreensão da assinatura digital. A criptografia simétrica consiste em um mecanismo simples, em que se usa o mesmo código para encriptar e desencriptar a mensagem, ou seja, é usada uma mesma senha para codificar uma mensagem e para decodificá-la.

A criptografia não é algo moderno, pois se verifica sua existência nas civilizações romanas, através de Júlio César. Quando desejava enviar uma mensagem para outra localidade de forma que não fosse interceptado por terceiros, alterava as palavras com a terceira letra subsequente do alfabeto. Por exemplo, pretendia dizer que “mande os soldados”, então, a mensagem codificada ficaria da seguinte forma: “pdqg rv vrogdgrv”. Em algumas civilizações mais antigas, como a egípcia, há também indícios do uso da criptografia. Como se pode observar, não era uma prática muito usual, em razão da dificuldade de cifrá-las nas épocas de guerra, o que despendia de maior tempo para decodificar a mensagem.

Somente na segunda guerra mundial, as máquinas de criptografia surgiram para que os códigos fossem lidos rapidamente. Foram criadas pelo exército alemão. Estes equipamentos, no final da guerra, foram recolhidos pelo exército americano e estão em estudo até hoje, na tentativa de descobrirem o código utilizado pelos nazistas. Nos sistemas informáticos percebe-se o uso da criptografia simétrica nas páginas da Internet em que o navegador localiza o desenho de um cadeado em seu rodapé. É comum existir também nas entradas da caixa postal de e-mails e em alguns sites de comércio eletrônico. No entanto, a criptografia simétrica compõe-se de uma única chave para encriptar e desencriptar a mensagem e, se for quebrado o seu código, facilmente teríamos o conhecimento da mensagem. Não são, portanto, totalmente seguras.

A criptografia assimétrica consiste em um sistema mais seguro. São utilizadas duas chaves, ou melhor, duas senhas que irão gerar, no processo criptográfico, uma autenticação que chamamos de assinatura digital. A primeira chave denomina-se chave pública. É de conhecimento de todos que utilizam o software de criptografia. Num primeiro momento, é codificada a mensagem contida no texto original, através de uma chave pública, e encaminha ao destinatário. Esta mensagem, todavia, para ser aberta, necessita que o destinatário a decodifique. Este destinatário, por sua vez, irá utilizar outra chave: a chave privada, cuja senha somente o mesmo conhece. No instante em que se codifica e decodifica o documento, gera-se uma função *hash* composta de números e letras que funcionam como uma

autenticação. Haverá uma primeira função *hash* ao codificar e uma segunda função *hash* ao decodificar. Esta segunda, por consequência, será a assinatura digital.

Para saber se o documento não foi alterado, faz-se o caminho inverso. Se a pessoa utilizar a assinatura digital (segunda função *hash*) e colocar a chave privada, deverá encontrar a mesma memória *hash* que é gerada ao pegar o documento original, e, em seguida, encriptá-lo pela chave pública. Se chegar ao mesmo resultado, significa que o documento está íntegro. Um espaço em branco ou uma vírgula acrescentada no documento poderá gerar uma memória *hash* diferente, portanto, o documento deixará de ser íntegro. É óbvio que o procedimento para detectar se o documento é verdadeiro, só é feito por peritos técnicos.

A partir do estudo da criptografia assimétrica, é viável constatar que um documento pode ter integridade e tempestividade, através de um sistema de software. Ocorre que não é possível demonstrar a sua autenticidade, pois o processo de criptografia não garante a autoria, podendo qualquer um passar-se outra pessoa, já que ainda não é plausível identificar quem seja o emissor ou destinatário da mensagem ou as partes contratantes. Neste tipo de software, a criptografia só conserva a integridade e a tempestividade dos documentos. O reconhecimento da autoria só funcionaria no caso de existir um grupo pequeno de usuários que se conhecem entre si e desejam enviar mensagens codificadas um para o outro. O programa PGP (*Pretty good Privacy*), que foi criado nos Estados Unidos e, hoje, é facilmente obtido pela Internet, poderia ser utilizado para esse fim. Todavia, a certificação fundar-se-ia apenas na base de confiança existente entre os membros que utilizam o sistema. A dificuldade esbarraria nos comércios de grande escala que negociam com inúmeros clientes, como ocorre nas modalidades de Business-to-Consumer, em que os envolvidos não podem ser identificados.

Neste passo, a questão da autoria só seria resolvida por meio de uma autoridade certificadora que reconhecesse a identidade daquela pessoa como sendo detentora daquele par de chaves. Essa autoridade certificadora é também conhecida como tabelionato virtual. Os documentos passam a ser atestados como íntegros e de autoria conhecida, através do fornecimento de um certificado digital expedido pela Autoridade Certificadora (AC). Por outro lado, existe uma Autoridade Registradora (AR) que, anteriormente à certificação faz os registros dos usuários no sistema, pois, até então, a identidade física do usuário não é conhecida. Para que haja todo este processo de certificação digital, é preciso que o usuário seja primeiramente identificado, para então torná-lo apto a utilizar o sistema. Para tal, deve dirigir-se a uma autoridade registradora, munido de documentos como carteira de identidade, CPF, comprovante de endereço e fotografia, além de preencher um formulário padrão,

contendo sua assinatura manuscrita. Essa autoridade registradora efetuará o seu registro no órgão competente, que pode ser, por exemplo, os Correios, a Caixa Econômica Federal, a OAB, entre outros. Efetivado o registro, serão fornecidas as duas chaves: uma pública e a outra privada.

A chave pública será de conhecimento geral de todos os usuários do sistema, enquanto a chave privada deve ser mantida sob os cuidados do usuário. Neste momento, estará apto a utilizar o sistema, assinando digitalmente os documentos eletrônicos. A Autoridade Certificadora (AC) será o software pertencente aos Correios, à Caixa Econômica Federal, à OAB, entre outros, que garantirá a autenticidade, integridade e tempestividade dos documentos eletrônicos.

A necessidade de garantir a segurança dos documentos eletrônicos e a discussão de sua validade é uma preocupação constante entre usuários e programadores de softwares. O pensamento dominante pela criação de elementos seguros e, conseqüentemente, a construção deste mecanismo consolidou na sociedade de informação o Princípio da Preponderância da Segurança Digital nas Transações eletrônicas.

No Brasil, existem leis que derivam deste princípio, como a medida provisória nº 2.200/2001, que regulamenta a certificação digital no país; a Lei nº 11.419/2006, que trata do processo eletrônico, prevendo em seus artigos a assinatura digital por meio da criptografia assimétrica; e a Lei nº 11.280/2006, que foi revogada, a qual previa a modificação do parágrafo único do art. 154 do Código de Processo Civil, permitindo a utilização da assinatura digital.

Embora não haja uma regra positivada no ordenamento determinando que os contratos eletrônicos devam ser celebrados por meio de assinatura digital, fundando-se no Princípio da Preponderância da Segurança Digital nas Transações eletrônicas, pode-se assegurar que durante a celebração desses contratos deverá ser utilizada a criptografia assimétrica, principalmente, nas relações de consumo, para que a transação transcorra de modo seguro.

Cumprir frisar que, sem a identificação das partes por uma autoridade certificadora, não se há que falar em contrato. O elemento “parte” estaria prejudicado. Logo, o negócio jurídico seria defeituoso e só poderia ser aproveitado pela convalidação. Este princípio é fundamental para nortear as relações negociais por meio da Internet e garantir uma segurança maior em um ambiente altamente vulnerável.

O termo “Preponderância” é utilizado para justificar, de certa forma, a não obrigatoriedade de todos os usuários da Internet adotarem a certificação digital. A situação que proporcione ao usuário a opção de transação por um meio seguro, deve ser, sem dúvida, a escolhida. Neste sentido, faz-se referência à Lei nº 11.419/06, que trata da Informatização judicial. Em seu artigo 1º, § 2º, inciso III, diz que são consideradas assinaturas eletrônicas:

Art. 1º [...]

§ 2º Para o disposto nesta Lei, considera-se:

III - assinatura eletrônica as seguintes formas de identificação inequívoca do signatário:

- a) assinatura digital baseada em certificado digital emitido por Autoridade Certificadora credenciada, na forma de lei específica;
- b) mediante cadastro de usuário no Poder Judiciário, conforme disciplinado pelos órgãos respectivos. (BRASIL, Lei 11.419/06)

Frise-se que a alínea “a” se trata da assinatura digital por meio da certificação digital, através da criptografia assimétrica, que dá a segurança jurídica nas transações eletrônicas. Ocorre que, na alínea “b”, a lei fala em cadastramento de usuários no poder judiciário. Esta modalidade, na verdade, funciona da seguinte forma: há uma solicitação para que a parte ou seu advogado encaminhe ao tribunal documentos, fotos e demais instrumentos para sua identificação; em seguida, é fornecido um *login* de usuário e senha de acesso ao software, para que a parte ou o advogado possam consultar os autos processuais. É o que já acontece nos Juizados Especiais para credenciar os usuários no sistema de alguns tribunais brasileiros. Este ato, entretanto, só concede autenticidade, ou melhor, apenas garante que a pessoa é aquela mesma que diz ser. Nestes sistemas não é possível comprovar a integridade dos documentos nem a sua tempestividade, as quais poderiam ser facilmente adulteradas.

Esse tipo de modalidade foi adotado pelos Juizados Especiais Federais, que previam na legislação a possibilidade de criação de sistemas eletrônicos para a prática de alguns atos processuais. Inicialmente optaram por introduzir este sistema, sem observar que a Medida Provisória nº 2.200/01 tratava da certificação digital no país. Desta forma, estas experiências resultaram no Projeto de Lei que deu origem à Lei nº 11.419 (lei de informatização judicial), de 19 de dezembro de 2006, baseada na experiência dos Juizados Federais, principalmente, da Região Sul do país. Optou o legislador de forma equivocada a acrescentar duas modalidades de “assinatura” digital, sendo a primeira coerente com o termo de assinatura digital, e a segunda prevendo o cadastramento de usuário, tendo como garantia somente a autenticidade.

Ocorre que vários artigos da Lei nº 11.419/06 foram objeto de pedido liminar de declaração de nulidade pelo Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil, nos autos da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3880, ajuizada perante o Supremo Tribunal Federal em março de 2007, sob o fundamento, em síntese, de que tais artigos ofendem as prerrogativas constitucionais da OAB. A título de informação, a ADI permanece em andamento junto ao Excelso Tribunal, sob a relatoria do Ministro Edson Fachin, não tendo sido apreciado o pedido liminar.

Especificamente em relação ao art. 2º da citada lei, que estabelece que *“o envio de petições, recursos e a prática de atos processuais por meio eletrônico serão admitidos mediante uso de assinatura eletrônica, na forma do art. 1º desta Lei, sendo obrigatório o credenciamento prévio no Poder Judiciário”*, argui o Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil que somente esta entidade pode cadastrar os advogados e tal função não compete ao poder judiciário, sendo atribuição própria da OAB registrar e identificar os advogados.

Quanto à alínea “b” do inciso III do art. 1º da Lei 11.419/06, a Entidade argumenta que a forma de cadastramento como “assinatura” não traz segurança aos meios digitais. Para a OAB, essa medida pode levar ao acesso de um grupo de usuários, dentre os quais não há a certeza de que realmente sejam advogados habilitados no exercício da profissão.

Observando-se os diversos dispositivos de lei, desde que editada a Medida Provisória nº 2.200/01, todos convergem ao aspecto da certificação digital e, portanto, dão a idéia que visam à segurança nas transações digitais. Desta proposição, possível presumir que prevaleça nas relações oriundas na Internet o Princípio da Preponderância nas Transações Digitais. A sociedade almeja sempre que haja a segurança digital nos meios informáticos, e isso é uma diretriz jurídica que não foi imposta pelo poder legislativo, mas pela própria sociedade como um dos princípios que rege o microsistema do Direito Tecnodigital.

Todo documento, seja digital ou não, deve ter autenticidade, integridade, tempestividade para ser válido. Jamais poderia a modalidade da alínea “b” estar prevista pela Lei. Além disso, não pode a lei apresentar duas opções: uma segura e a outra não, pois estaria em desacordo com o Princípio da Preponderância da Segurança Digital nas Transações Eletrônicas, em que havendo duas situações de transação eletrônica, deve-se escolher a mais segura. Ora, se a própria lei prevê uma forma mais segura através da certificação digital, não haveria como estabelecer outra forma diversa, que seja alvo de violação. Fere-se nitidamente um princípio já determinado e observado nas demais legislações, como sucede na Medida

Provisória nº 2.200, que trata do assunto de certificação visando à segurança nos meios digitais.

Alexandre Atheniense (2010) critica bastante este dispositivo da Lei:

Por outro lado, além dessa carga excessiva imposta aos advogados, o maior problema existente nesse tipo de assinatura sem certificação digital é a insegurança relativa à proteção e autenticidade dos dados transmitidos por meio eletrônico. Como visto no item sobre certificação digital, a ausência de um sistema que garanta a inalterabilidade dos dados transmitidos, bem como, que permita a identificação e rastreamento caso ocorra alguma intervenção não autorizada, é apenas um dos vários pontos vulneráveis deste sistema. Ressalte-se que estamos falando da própria segurança e confiabilidade do Poder Judiciário, visto que uma manipulação feita por criminosos digitais poderá resultar em prejuízos inestimáveis tanto ao órgão estatal quanto à sociedade. (ATHENIENSE, 2010, pág. 124)

O uso deste tipo de “assinatura” foi a alternativa que os tribunais brasileiros adotaram de evitar a operacionalização do processo judicial eletrônico com os altos custos que a certificação digital envolve. acarretou na criação de um modelo vulnerável a fraudes e que de certa forma jamais poderia ocorrer no próprio poder judiciário, visto que deveria adotar um modelo seguro de certificação.

Tanto a forma que os tribunais utilizam para criar documentos quanto as provas obtidas por meio de IP, como se exige a Lei nº 12.965/2014, mostram-se ineficazes para a segurança jurídica no meio eletrônico. A única prova, até o presente momento, que é capaz de dar segurança aos documentos e às provas eletrônicas, é a oriunda por meio da certificação digital na modalidade assimétrica, com o uso da certificação digital por uma autoridade certificadora competente.

#### **4.6. Princípio da construção e utilização responsável dos meios informáticos**

As empresas e os sites que utilizam softwares devem adotar uma política de privacidade, já que dados pessoais podem transitar na rede. Apesar de alguns adotarem esta política, na verdade, não eliminam o perigo da má utilização dos sistemas. Ademais, há leis falhas que não podem regular tal situação.

Um dos problemas em que persistem as empresas está no fato de que ao elaborarem alguns softwares não visam à segurança da privacidade. As informações das pessoas são inseridas em bancos de dados e sujeitam-se à má utilização por certos usuários. Muitas vezes,

não conseguem impedir que tais informes permaneçam em sigilo absoluto. É o caso, por exemplo, do uso do software em sistemas informáticos de hospitais. Nele todos os exames, remédios, doenças, internações relativos à pessoa sob cuidados médicos são introduzidos no banco de dados. Muitas vezes, o paciente pode ter alguma doença que não queria comunicar a ninguém e somente seu médico poderia em tese ter acesso, mas para que haja um receituário e para que lhe seja dado o tratamento correto é necessário que estas informações passem para o programa. No momento em que a informação é colocada no sistema, passa a ser acessível a todos os funcionários do hospital. Portanto, alguém poderia utilizá-la de má-fé. Pode-se supor, como exemplo, o caso de uma mulher que estivesse em processo de separação e que em uma crise nervosa tentasse o suicídio. Admitindo-se hipoteticamente que fosse internada com sintomas psiquiátricos, estas informações seriam inseridas no software médico para que os remédios prescritos fossem levados a conhecimento dos enfermeiros, durante a internação da paciente. Caso algum funcionário do hospital viesse a fornecer estes dados a terceiros e, em decorrência disso, as informações fossem usadas como provas nos autos processuais da ação de divórcio, isso poderia comprometer a questão relativa à guarda dos seus filhos, justamente em razão de estarem disponibilizados no banco de dados do hospital informes sobre a sua saúde psíquica. Situações como esta servem de modelo para demonstrar que os meios informáticos nem sempre são construídos de forma propícia à segurança pessoal ou que de certa forma permitem a interferência humana com o propósito de desvirtuar o sistema para a prática de atitudes maléficas. Tudo isso ocorre porque a sociedade está repleta de informações pessoais inseridas em bancos de dados de diversos sistemas, espalhados em diversos locais.

Infelizmente, a privacidade torna-se algo bem mais complexo, na medida em que os dados pessoais são introduzidos nos sistemas de informação. Muitas vezes, os sistemas de informática não impedem que estas informações sejam acessíveis a terceiros.

Questão interessante refere-se ao uso de *cookies*, que são pequenos dados enviados para o programa de navegação que fica armazenado no computador do usuário e podem acompanhar as informações fornecidas por esse. Para alguns, há o lado positivo, pois ajuda na navegação na Internet, saltando etapas e indo direto ao objeto desejado. Sem o uso de *cookies* isso não seria possível. Algumas vezes, seria necessário fazer o uso de *login* de acesso a cada página que consultasse. Por outro aspecto, esta ferramenta permite ao sistema coletar informações sobre o usuário que serão utilizadas para direcionar um tipo de publicidade que possivelmente despertará o interesse deste internauta. Com isso, evitam-se propagandas desinteressantes, oferecendo anúncios de produtos mais específicos, disponibilizados de

acordo com o interesse do usuário. Tem-se como ponto negativo a forma como são obtidas as informações, pois se baseiam nas páginas que alguém navegou, já que as escolhas do usuário servirão como coleta de dados. Em razão disso, acabam descobrindo seus gostos, seus interesses, sua opção sexual, seus hábitos de compra, entre uma infinidade de conhecimentos possíveis.

Torna-se cada vez mais essencial o exercício de uma postura ética pelos profissionais de engenharia de software em relação à questão de privacidade. Até que ponto um sistema pode trazer benefícios ao ser humano e por outro lado retirar-lhe os direitos, sobretudo, à intimidade e à privacidade?

Outra polêmica envolvendo a ética na Internet está associada à facilidade de infringir os direitos autorais, sejam músicas, fotos, arquivos, programas de software e textos. A tecnologia deve ser usada para impedir esse tipo de transgressão e não para propiciá-lo. O prejuízo causado pelo crescente número de ações ajuizadas em decorrência da violação aos direitos autorais e à propriedade industrial trouxe para a esfera da ciência do Direito o encargo de transformar um sistema infectado de situações jurídicas lesivas em uma estrutura de universalidade ética em que cada integrante da sociedade de informação saiba com exatidão quais são as suas responsabilidades.

A propósito, o advogado é compelido, nos dias de hoje, a utilizar a Internet como ferramenta de trabalho de forma ética. Não pode, inclusive, prestar consultoria, no exercício da atividade advocatícia, por meio da rede mundial de computadores, haja vista a vedação estabelecida no inciso I do art. 42 da Resolução nº 02/2015, que aprova o Código de Ética e Disciplina da Ordem dos Advogados do Brasil. Tal impedimento também está disciplinado no art. 8º, alínea “b”, do Provimento nº 94/2000 da OAB, que dispõe sobre a publicidade, a propaganda e a informação da advocacia. Confira-se:

Art. 8º. Em suas manifestações públicas, estranhas ao exercício da advocacia, entrevistas ou exposições, deve o advogado abster-se de:

(...)

b) responder, com habitualidade, a consultas sobre matéria jurídica por qualquer meio de comunicação, inclusive naqueles disponibilizados por serviços telefônicos ou de informática;

Situação controversa que ocorre da mesma forma por meio da rede de computadores diz respeito ao uso de informações privadas, armazenadas nos bancos de dados, que são disponibilizadas para os serviços de telemarketing ou similares, que se utilizam dessas informações privilegiadas para angariarem vendas ou prestação de serviços. Geralmente, as informações pessoais são fornecidas para os serviços de telemarketing por terceiros, que as



coletam através de banco de dados de empresas em que possuem acesso ou no momento em que uma pessoa preenche determinado cadastro.

Toda ação, fruto da conduta humana, deve ser precedida de uma responsabilidade, seja no âmbito cível ou na esfera criminal, independe de ser a pessoa natural ou jurídica. Todos são responsáveis pelos atos que praticam nos meios informáticos. Isso acontece tanto em situações prejudiciais que envolvam o comércio eletrônico quanto nas que decorrem em violação contra a honra de alguém. Os meios informáticos não estão isentos das circunstâncias legais. Pedro Pais de Vasconcelos (2012), professor catedrático da Faculdade de Direito de Lisboa, assim dispõe, precisamente, sobre a responsabilidade no âmbito cível e penal:

No campo do Direito, a liberdade e autonomia da pessoa, têm como correspondentes a responsabilidade civil e criminal. Responsabilidade criminal pelos ilícitos mais graves, que agredem os mais altos valores tutelados pela Ordem Jurídica e que estão na lei exaustiva e taxativamente tipificados como crimes. Os ilícitos que não sejam suficientemente graves para constituírem crimes, dão lugar apenas a responsabilidade civil, quando originem danos, que se podem traduzir em prejuízos de ordem patrimonial ou em sofrimentos de ordem moral. A responsabilidade civil é acumulável com a responsabilidade criminal.

A responsabilidade criminal pertence ao domínio do Direito Penal. No âmbito do Direito Civil, é a responsabilidade civil o instituto que rege as consequências dos actos ilícitos que causem danos. Traduz-se na compensação, através da obrigação de indenização, dos danos sofridos em consequência dos actos ilícitos praticados. (VASCONCELOS, 2012, p.15)

Há princípios e normas, como dito alhures, que surgem em decorrência destas situações nefastas, as quais cominam no consenso social de que deve haver uma responsabilização pelas condutas danosas. A partir da conscientização despertada por essas relações sociais, surgem os princípios que funcionam para a completude do ordenamento jurídico, visando a uma efetiva segurança no âmbito do sistema jurídico.

Neste aspecto, é importante destacar o princípio da utilização responsável dos meios informáticos. A sociedade de informação, para se manter de forma harmônica, busca a responsabilidade tanto dos construtores de softwares como dos usuários. As consequências oriundas da má utilização das informações disponibilizadas na Internet devem ser reparadas, a fim de promover o equilíbrio na rede mundial de computadores.

Imagine a situação decorrente do uso indevido de imagens ou da violação da privacidade por um terceiro, supondo-se, ainda, que este obtenha proveito econômico sobre a circunstância. Entende-se, *in casu*, que houve enriquecimento ilícito, logo, o acúmulo de patrimônio oriundo de uma conduta ilícita deve ser reparado àquele que foi lesado. Em Portugal, os tribunais têm firmado entendimento no sentido de que caberá reparação civil ao

lesado por enriquecimento ilícito do violador da imagem ou daquele que possivelmente tenha se utilizado de informações privadas que acarretaram em vantagem econômica. Pedro Pais de Vasconcelos (2012) comenta a tendência jurisprudencial adotada no tribunal português, ao se verificar uma conduta ilícita que gera enriquecimento sem causa:

Uma solução tem sido apontada recentemente. Trata-se da apropriação, pela vítima, dos proventos ilicitamente auferidos pelo autor da ofensa, nos casos de violação do direito de personalidade, principalmente nas ofensas à privacidade e à imagem. É, em geral, designada como “Skimming off”.

No direito português, este efeito pode, em nossa opinião, ser obtido através do instituto do enriquecimento sem causa. Quem faz uso da imagem alheia ou de dados de sua privacidade, sem autorização e obtendo com isso proveitos econômicos, beneficia de um enriquecimento ilegítimo à custa das pessoas cuja imagem ou privacidade foram ilegitimamente aproveitadas. Trata-se de um aproveitamento parasitário, à custa alheia, sem justificação jurídica. (VASCONCELOS, 2012. P. 18).

Inevitavelmente, o maior pânico de um usuário da Internet é saber que não está em um ambiente seguro e afastado de riscos, o que acaba frustrando toda a construção da informática e, principalmente, da sua utilização por meio de acesso à rede. O que se almeja pela sociedade de informação é o bom uso dos meios informáticos. Espera-se que sejam alcançados e que sirvam como um bem a serviço de todos. Quando isso não é possível, é viável que se faça o uso da força coerciva do Estado para garantir ou restabelecer as lesões que foram violadas pelo mau uso. Diante disso, surge a responsabilidade civil ou penal como forma de atuar na satisfação do lesado, no intuito de minimizar a sensação de impunidade nos meios informáticos. Daí, a sociedade em geral se focaliza em diretrizes únicas de responsabilização, o que acarreta no surgimento de um princípio: o denominado princípio da utilização responsável dos meios informáticos.

A Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet) trouxe em seu art. 3º, inciso VI, a responsabilidade como princípio. Ocorre que tal campo de atuação é apenas restrito ao uso da Internet e não se aplica a outros aparatos informáticos. O *caput* do artigo diz que “A disciplina do uso da internet no Brasil tem os seguintes princípios”, e o inciso VI afirma que é princípio a “responsabilização dos agentes de acordo com suas atividades, nos termos da lei”. Desta forma, ao mencionar como princípio a construção e utilização responsáveis dos meios informáticos, verifica-se que há uma abrangência maior e não apenas o uso restrito da Internet. A concepção engloba inclusive os produtores de softwares que não se relacionam com a rede mundial de computadores.

#### 4.6.1. Responsabilidade pelos crimes de informática

Os crimes na Internet ou *cybercrimes* são condutas ilícitas que representam um desvalor social e que estão tipificadas na lei vigente. Não basta que a conduta seja imoral, deve ser inserida em um tipo penal, para que seja possível a aplicação de pena. Destarte, para que o comportamento seja considerado crime deve ser: típico, antijurídico e culpável. Há parte da doutrina que entende existirem crimes informáticos típicos e atípicos. É o caso de Tarcisio Teixeira, que também sustenta que sem pena não há como efetivar a conduta ilícita na esfera penal:

Atualmente, algumas condutas praticadas pela internet são penalmente tidas por típicas, mas outras como atípicas. Ou seja, estas não seriam consideradas como crime, em face da rara legislação sobre condutas utilizando a informática, juntamente com o Princípio da Reserva Legal, que é um pilar do Direito Penal, em que não há crime nem pena se não houver prévia cominação legal. (TEIXEIRA, 2013, pág. 286)

Muitas atividades desenvolvidas no mundo virtual dão margem a uma série de violações aos princípios provenientes de normas jurídicas comuns, principalmente, as que regem o Direito Penal e o Direito Processual Penal. Newton de Lucca (2000) afirma a respeito dos crimes informáticos o seguinte:

O Direito é a única forma de controle capaz de conter o avanço da criminalidade no mundo virtual, isto porque, de todos os sistemas de controle, o Direito é o único que se reveste das características da coercibilidade, sancionando as condutas havidas por ilícitas, quer sob a angulação penal, civil ou administrativa (LUCCA, 2000, pág.119).

No início da utilização dos computadores, os crimes eram pouco noticiados devido ao uso restrito a computadores locais ou em pequenas redes. Com o surgimento da Internet, as informações passaram a ser compartilhadas de forma mais abrangente e com um custo baixíssimo pelos usuários. Essa utilização dos meios tecnológicos facilitou a violação dos dados pessoais e dos empresariais. Gerou-se, assim, a necessidade de aplicação do instrumento legal, para coibir as práticas e os abusos realizados via computador. Hoje, há alguns dispositivos legais visando ao combate a crimes na Internet: Lei nº 12.735/2012, Lei nº 12.737/12, Lei nº 9983/2000, art. 57-h da Lei nº 9.504/97 (crime eleitoral) e os arts. 240 e 241 da Lei nº 8069/90 (pedofilia).

Em referência às relações de cunho informático, devem ficar restritas ao campo do Direito Penal somente as condutas que de fato merecem repressão social, pois esse ramo do direito deve ser usado nesses casos como medida máxima de controle social, ou seja, se não

houver outro meio de reprimir os abusos cometidos na sociedade. O Direito Penal seria como a morfina, ou seja, o remédio extremo usado para os casos mais graves, em que não se encontra outra maneira de conter as lesões causadas à sociedade, originadas pela má utilização dos meios informáticos.

#### **4.6.1.1. Tipos de delitos: puros, impuros e mistos**

Os delitos de informática subdividem-se em: delitos próprios ou puros, impróprios ou impuros e delitos mistos.

Os crimes puros são aqueles que se materializam pelos meios tecnológicos e visam somente a atingir o bem de informática. São delitos tais como: vandalismos contra a integridade de sistema, acesso desautorizado ao computador, adulteração de dados ou inserção de vírus. Infelizmente, pela ausência de normatização na legislação brasileira, existem poucas modalidades. Na verdade, são tipos penais que surgem em razão da informática, sendo esta o bem efetivamente tutelado pelo direito. É o caso do crime de inserção de dados falsos em sistema de informações previsto no art. 313-A, e o de modificação ou alteração não autorizada de sistema de informações contido no art. 313-B, ambos do Código Penal:

Art. 313-A. Inserir ou facilitar, o funcionário autorizado, a inserção de dados falsos, alterar ou excluir indevidamente dados corretos nos sistemas informatizados ou bancos de dados da Administração Pública com o fim de obter vantagem indevida para si ou para outrem ou para causar dano:

Pena – reclusão, de 2 (dois) a 12 (doze) anos, e multa.(Vade Mecun, 2013, pág.562)

Art. 313-B. Modificar ou alterar, o funcionário, sistema de informações ou programa de informática sem autorização ou solicitação de autoridade competente: Pena – detenção, de 3 (três) meses a 2 (dois) anos, e multa.

Parágrafo único. As penas são aumentadas de um terço até a metade se da modificação ou alteração resulta dano para a Administração Pública ou para o administrado. (Vade Mecun, 2013, pág.562)

Os delitos impróprios são aqueles que podem se valer da tecnologia para a sua realização. Todavia, ocorrem também sem que haja interferências tecnológicas. Esses delitos não objetivam atingir o bem tecnológico, mas se aproveitam do meio informático para realizar parte de um crime. Na verdade, o agente não visa o sistema de informática e seus componentes. Usa a informática como instrumento, sem que este seja essencial para cometer o delito, que poderia ser realizado através de outro método. Tem-se, por exemplo, os crimes contra a honra que não precisam da tecnologia para ser concretizados, podem ser feitos por

outros meios. A tecnologia surge como uma opção. Em síntese são 3 (três) as características principais que envolvem esse tipo de delito: o bem tecnológico não é indispensável para ocorrer o delito, poderia acontecer através de outros meios que dispensem o uso da tecnologia e não tem como o fim atingir o bem de informática.

Já os delitos mistos são modalidades em que o uso da informática é indispensável para a realização do crime, embora o objeto do crime não se trate de um bem de informática propriamente dito. O autor do delito usa a tecnologia como ferramenta imprescindível para o crime. Neste caso, pode ser citado o crime de estelionato, previsto no art. 171 do Código Penal, que ocorre a partir do uso de mensagens eletrônicas que escondem algum tipo de código malicioso, construído com o fim de desvendar as senhas de bancos dos usuários. A finalidade, contudo, não é o objeto de informática com a senha, mas sim alcançar a vantagem financeira, ou seja, captar o dinheiro que está depositado na conta bancária do usuário e que será transferido para contas criadas por estes *crackers*. A Internet é o instrumento essencial para a consumação do crime, sem o qual, no caso específico, não haveria como o delito ocorrer. Pode-se resumi-lo em 3 (três) características: não tem como objetivo o bem de informática, a informática é o meio pelo qual se consuma o delito, e por fim, os meios informáticos são as ferramentas indispensáveis para sua realização.

O traço comum destes crimes é a falsa sensação de impunidade que a Internet proporciona. Geralmente, são praticados por usuários que possuem conhecimento técnico especializado, e, em contrapartida há um despreparo técnico e operacional para o procedimento investigatório da polícia. Muitas vezes, são crimes que não deixam rastros no meio digital.

A Constituição, no art. 5º, inciso XXXIX, estabelece que não há crime sem lei anterior que o defina. Nestes termos, o chamado tipo penal consiste numa conduta clara e nitidamente fixada em lei. A materialidade da conduta e os traços caracterizados da ação criminosa necessitam estar estabelecidos com suficiente densidade e precisão. Ocorre que o Código Penal Brasileiro vigente foi elaborado na década de 40 do século XX, estando os tipos penais mais relevantes vinculados aos traços de materialidade e tangibilidade, completamente afastados do mundo eletrônico ou virtual, trazido pelas modernas tecnologias da informação.

Obviamente, qualquer conduta que seja contrária à utilização de forma responsável e saudável para a sociedade de informação viola o princípio. Entretanto, para haver sanção deve existir uma norma jurídica que presuma a conduta como tipo penal e com a devida pena a ser aplicada. Assim, se o fato decorra de uma transgressão ao bem estar da sociedade de

informação, e se há condições de averiguar a situação e imputá-la como crime, então, deverá ser o autor do delito responsabilizado penalmente.

Em alguns estados do país, há delegacias especializadas em crimes informáticos, o que é de grande relevância para coibir ou punir os autores de delitos. O processo de investigação, como cediço, inicia-se pela polícia, sendo, desse modo, necessária uma polícia especializada para averiguar este tipo de crime. Maciel Colli (2010) comunga desta ideia e faz outras ponderações importantes:

A proposta de criação de divisões especializadas na investigação de cibercrimes leva em consideração o aprimoramento científico e acadêmico da atividade policial em detrimento da ampliação quantitativa (repressiva) dos membros de suas corporações. Busca-se, na verdade, apresentar uma perspectiva na qual eficácia e eficiência investigativa estejam em consonância. Para tanto, parte-se da proposição de uma política corporativa que direcione e organize setores que sejam responsáveis precipuamente pela investigação de crimes informáticos. Há que se ressaltar, ainda, que, além da criação destas atividades, seria necessária uma maior aproximação entre os agentes de investigação (delegados, investigadores, agentes de execução) e o setor pericial responsável pela análise de elementos ligados àquele mesmo tipo de infrações penais. Esta conjugação de esforços poderia representar o que Rolim denominou de uma nova racionalidade no policiamento. (COLLI, 2010, p.181)

Verifica-se que os tipos penais próprios de informática são raros e, na verdade, o que se chamam de novos crimes de informática são modos de operação diferentes, mas são estruturalmente os mesmo delitos que estão no ordenamento há várias décadas. Apenas diferem por recorrerem para a prática do delito dos meios informáticos, não havendo, portanto, nenhuma novidade. Logo, não será um excesso de tipificação de crimes que irá inibir ou punir as condutas descritas como crimes informáticos. A facilidade de não deixarem vestígios e saírem ilesos nos crimes desta natureza, cometidos por intermédio da internet, demonstram que de fato a falha não está na ausência de tipos penais próprios, mas no processo de investigação policial, que deve ser remodelado, a fim de tornar-se um instrumento eficaz de combate à criminalidade tecnológica.

#### **4.6.2. Responsabilidade civil no direito tecnodigital**

Na busca pela reparação de danos relativos aos meios informáticos, verifica-se que há o dano contratual que decorre de um inadimplemento oriundo de uma das partes, como pode acontecer em um contrato eletrônico de vendas online, cuja parte não cumpre com a entrega

de determinada mercadoria já paga pelo consumidor. Nesse caso, haverá um dano material. O lesado será ressarcido de modo proporcional ao prejuízo acarretado. Com a reparação civil, evita-se o enriquecimento ilícito da outra parte.

De outra forma, poderá existir um dano sem origem em uma relação contratual. É o que se chama de dano extracontratual. A diferença entre o contratual e o extracontratual resume-se na questão de ser ou não oriundo de um contrato, pois o dever de reparar será o mesmo, independente do tipo ocorrido.

Há infinitas formas de acontecer um dano por meio da Internet. O registro na história, através das decisões judiciais, tem demonstrado que as constantes violações decorrem da lesão aos direitos da personalidade, surgidas de publicações na rede mundial de computadores. Demócrito Ramos Reinaldo Filho (2005) relata esta situação fática:

Os primeiros conflitos que surgiram em torno do uso da Internet, justamente por essa razão, tiveram origem em questões relacionadas com a responsabilidade pela circulação de informações de potencial poder danoso à honra das pessoas.

É importante também considerar na questão da necessidade da teorização da responsabilidade por publicações na Internet o seu descomunal potencial como veículo de comunicação e de disseminação entre o público usuário. A sua expansão foi tão intensa nos últimos anos que atingiu recorde comparada com os meios de mídia tradicionais. (REINALDO FILHO, 2005. P.5)

O dano moral oriundo da Internet é freqüente. Verificam-se, inclusive, os casos de violações da honra, imagem e outros direitos de personalidades, que são atacados principalmente nas redes sociais, a exemplo do que sucede no Facebook e no Twitter.

Para a reparação do dano, é necessário constatar a existência de dois elementos: o dano causa e o dano consequência. O primeiro é a própria situação fática que não atribui o dever de reparar. O dano consequência é de fato o que irá ser o objeto de reparação, podendo ser esta de âmbito patrimonial e/ou moral. Neste aspecto, o julgador deverá ter sensibilidade para perceber o tipo de lesão ocorrida, para que nos casos de violações que acontecem de forma mais intensa e com conhecimento de mais usuários na rede, esta seja reparada de forma adequada. Este tipo de lesão é muito agressivo para a vítima. Há relatos de cenas de sexo que foram circulados na Internet e que trouxeram transtornos imensuráveis para as vítimas, como constrangimento no emprego e no ciclo social que viviam.

No caso de reparação, seja esta material ou moral, entende-se que a princípio deveria apenas voltar à condição anterior: momento em que se encontrava antes da lesão sofrida. Se não há como retroceder a este estado, é que se aplica a compensação. Há correntes que defendem um caráter pecuniário elevado como medida de punição para o infrator. Ocorre que

é uma visão distorcida deste instrumento no sistema germânico-romano. O caráter punitivo é oriundo da doutrina americana, a qual admite o *Punitive Damages* como modo para inibição de condutas lesivas. O entendimento do doutrinador português Pedro Pais de Vasconcelos (2012) assemelha-se também, em certo aspecto, ao de não se utilizar a punição para a reparação civil, salvo se oriunda do sistema penal:

Outra inovação recente, no domínio da responsabilidade civil, resulta do afastamento do seu caráter meramente ressarcitório. Originariamente a indemnização deveria limitar-se à compensação do dano. Podia ser-lhe inferior (artigo 494º do Código Civil), mas não podia excedê-lo.

Assiste-se, porém, recentemente a uma forte pressão, já com reflexos na jurisprudência, no sentido da admissão do caráter ou de uma função punitiva da indemnização. Além do ressarcimento dos danos sofridos pela vítima, a indemnização poderia em certos casos, excedê-la de modo a penalizar o agente e a prevenir futuras lesões.

Pensamos que é de admitir a consagração da responsabilidade civil punitiva (*punitive damages*), principalmente em casos de ofensas à honra, à privacidade e à imagem cometidos por ou em meios de comunicação social. A prática tem revelado ser esta a única maneira eficaz de impedir que o autor da lesão obtenha com ela um enriquecimento que ultrapassa em muito a indemnização em que for condenado. Atento o elevadíssimo valor das receitas obtidas com as práticas ilícitas e danosas, torna-se ridículo o valor das indemnizações quando comparado com a receita que para o infractor emerge do ato ilícito. A prática de actos ilícitos torna-se lucrativa, o que conduz os infractores a persistir nela.

No entanto, pensamos que, atento o caráter punitivo da indenização, só quando for arbitrada em processo penal, em responsabilidade civil conexas com a criminal, poderá o tribunal condenar em indemnização punitiva. Na verdade, só em processo penal o réu beneficia das garantias de defesa com o nível exigido pela Constituição. Parece-nos pois dificilmente compatível com a ordem constitucional a condenação em indenização punitiva em processo civil. (VASCONCELOS, 2012, p. 17)

Quanto à ideia de se voltar ao estado anterior, é possível analisar um caso hipotético de uma difamação ocorrida por meio de um blog. O responsável pela página relata uma situação inverídica de determinada pessoa. O fato acaba gerando divulgação nas redes sociais. Para voltar à situação anterior, bastava que o juiz determinasse que na mesma página do blog o autor do texto desmentisse os fatos narrados. Esta situação não acarretaria maiores danos, portanto, o caráter compensatório não seria necessário, pois a situação, à priori, voltou ao estado anterior.

Há casos em que, mesmo desmentido a situação provocada na rede social, produzem, ainda assim, as sequelas, ou seja, o dano consequência é obviamente evidente. Em São Paulo, houve uma decisão inédita relacionada à rede social facebook. Um veterinário que operou uma determinada cadela foi ofendido após realizar a castração do animal. A cadela, segundo uma das ofensoras, ficou em situação lastimável. Esta, aliás, postou a foto do animal na rede



social imputando a responsabilidade pelo seu estado ao veterinário. Uma amiga desta viu a mensagem e utilizou o dispositivo de curtir como se fosse uma forma de incentivo ao ocorrido e compartilhou o fato com as demais pessoas que estavam conectadas em sua rede de amigos. O veterinário, obviamente, obteve prejuízo em relação à imagem profissional. Tudo isso aconteceu pelo fato dessas pessoas conectadas à rede não saberem que toda cirurgia apresenta risco. É uma obrigação de meio. Quanto ao veterinário, não havia como retornar à situação anterior. Infelizmente, as sequelas foram muitas. As duas amigas foram condenadas como coautoras da lesão. Este foi o primeiro caso no Brasil relativo ao compartilhamento de postagens. Ambas respondem por dano moral solidariamente. Na primeira instância foram condenadas a pagar cerca de 100 (cem) mil reais, mas reverteram para 20 (vinte) mil reais na segunda instância<sup>22</sup>.

#### **4.6.2.1. Alguns apontamentos sobre responsabilidade civil em decorrência dos agentes da Internet**

Para atribuir a responsabilidade sobre situações correlatas com a rede mundial de computadores, há necessidade de perceber cada atividade incluída, para que sejam apontados os critérios e estruturas jurídicas adequadas para cada agente envolvido.

A rede apresenta uma estrutura diversificada como internauta, proprietário do site, provedor de acesso de Internet, fóruns de discussão, redes sociais, entre outros personagens que compõe este universo. A cada um cabe a responsabilidade pelo ato de lesão decorrente de sua ação ou omissão. É óbvio que isso dependerá do caso envolvido. Há que se analisar se é uma situação de responsabilidade subjetiva ou objetiva. Sabe-se que na responsabilidade subjetiva necessita-se verificar o critério de culpa no fato jurídico. Na modalidade objetiva, esta sucede em razão de previsão legal para tanto ou por que a atividade desenvolvida possa gerar risco, e isso obviamente independe do agente agir com culpa. Tal situação ocorre por uma ligação do fato com o agente causador, ainda que este não tenha atuado no caso. Mas, se a lei trazer a previsão de responsabilidade em determinada situação ou se esta for considerada de risco, será aplicada a responsabilidade objetiva.

No caso do mundo informático, se for analisado sob a ótica de algumas atividades desenvolvidas, haverá vários tipos de responsabilidade. Existe a que ocorre de forma

---

<sup>22</sup> Fonte: Site Consultor Jurídico ([www.conjur.com.br](http://www.conjur.com.br))

subjetiva, assim como deverá ser analisado se há culpa concorrente, ou mesmo se trata de responsabilidade subsidiária. Houve por muitos anos vários questionamentos, inclusive sobre a responsabilidade por conteúdo publicado por terceiros, o qual divergia entre a doutrina. Muitos entendiam ser responsabilidade objetiva diante do risco da atividade. Independente de ser site ou página que divulgasse o responsável, baseavam-se na responsabilidade objetiva do Código de Defesa do Consumidor, enquanto outros entendiam ser apenas subsidiária, ou seja, só haveria responsabilidade na omissão de retirar o conteúdo.

O mundo virtual traz situações que exigem estudos mais específicos para cada circunstância vivenciada, e não há como generalizar os casos de lesão no meio informático, atribuindo-lhes a responsabilidade subjetiva ou objetiva. É necessário efetuar um estudo detalhado sobre as situações mais corriqueiras que envolvam cada uma destas questões.

O Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) trouxe algumas concepções sobre os personagens que atuam neste contexto. Atribuiu determinado tipo de responsabilidade para alguns e isentou outros da reparação de danos em certas situações.

#### **4.6.2.1.1. Responsabilidade dos sites de conteúdo**

Este tipo de responsabilidade é atribuído especificamente ao titular de um site que o utiliza para blogs, portal de notícias, fórum de discussão. Nestes são inseridos textos ou outro material como vídeos para acesso de internautas. Caso o titular seja pessoa natural ou jurídica, será este o responsável pelo conteúdo que por ventura gerar algum tipo de lesão a terceiros.

Se um colunista publicar um artigo que cause violação a determinada pessoa, o proprietário do site será também responsável pela reparação dos danos. A Súmula 221 do Superior Tribunal de Justiça (STJ) diz que “são civilmente responsáveis pelo ressarcimento de dano, decorrente de publicação pela imprensa, tanto o autor do escrito quanto o proprietário do veículo de divulgação”. Neste caso, trata-se de uma responsabilidade solidária entre o autor do escrito e o veículo de comunicação. Nos sites que exercem esse tipo de atividade o mesmo se procede. O lesado poderá ajuizar uma ação de responsabilidade contra o portal de notícias ou em desfavor do autor do conteúdo e, inclusive, contra ambos.

Quanto a sites que permitem a publicação de terceiros, como as redes sociais e fóruns de discussão, o Superior Tribunal de Justiça vinha adotando a corrente de que não respondem pelo conteúdo, salvo em caso de descumprimento de ordem judicial para a retirada da página. O fundamento consistia no fato de que nestes casos o conteúdo inserido não se tratava de uma

atividade específica para o exercício deste site. Assentado neste entendimento, somente caberá a responsabilidade civil subsidiária, ou seja, o site só se torna responsável em caso de haver uma omissão para a retirada do conteúdo impróprio. Fora isso, a responsabilidade seria atribuída ao usuário que postou a notícia, caso seja identificado. O primeiro caso ocorrido no Brasil que se relaciona às redes sociais neste tipo específico de discussão diz respeito ao extinto site Orkut, pertencente à empresa Google<sup>23</sup>. Foi compelido a indenizar o ofendido em decorrência da demora na retirada do material ofensivo.

O Marco Civil da Internet pontuou de vez a discussão em decorrência do material postado por terceiros. Isentou a responsabilidade dos sites que expõem material de terceiros da responsabilidade, e seguiu o padrão que o STJ já adotava de somente responsabilizar em caso de demora ou não retirada do material ofensivo. Traduz-se no comando contido no art. 19 da Lei nº 12.965/2014:

Art. 19. Com o intuito de assegurar a liberdade de expressão e impedir a censura, o provedor de aplicações de Internet somente poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros se, após ordem judicial específica, não tomar as providências para, no âmbito e nos limites técnicos do seu serviço e dentro do prazo assinalado, tornar indisponível o conteúdo apontado como infringente, ressalvadas as disposições legais em contrário. (BRASIL, 2014)

Por outro lado, percebe-se que o site não pode fazer uma censura prévia sem haver uma ordem judicial. Não cabe ao livre arbítrio do provedor de conteúdo a retirada do material. Isso acarretaria no risco do site lesar o direito de liberdade de expressão do usuário. É prudente, portanto, submeter a questão ao crivo do poder judiciário.

Só caberá a retirada do material sem a necessidade de apreciação da matéria pelo poder judiciário, quando a situação envolver cenas de sexo e de nudez em que o próprio usuário fará a solicitação ao site para a retirada do conteúdo. Neste caso, basta a comprovação de ser a pessoa envolvida nas fotos ou vídeos, para que o material seja retirado (art. 21 da Lei nº 12.965/2014).

Nas questões relativas aos sites que retransmitem as notícias ou mensagens postadas por outros usuários, como sucede em páginas que são vinculadas ao Facebook e Twitter, não haverá responsabilidade civil. Este tipo de mecanismo é chamado de *scroll*. Consiste em espaços em brancos ou quadrados que ficam ao final de postagens ou notícias da Internet. Os sites parceiros são quem disponibilizam a integração com estas redes sociais. Na verdade não armazenam o conteúdo, pois este pertence a outro site. Há uma retransmissão destas informações. Há também portais que retransmitem notícias de outros em espaços ou partes da

---

<sup>23</sup> STJ: AgRg no AREsp 231883/RJ

sua página. Por meio de um link, é possível acessar a notícia. Funciona também da mesma forma. Não são estes que postam a notícia, apenas, retransmitem-na. Demócrito Ramos Reinaldo Filho (2005) explica sobre o funcionamento dos sites como um retransmissor de TV ou rádio e afirma que não há responsabilidade civil:

Os sites que utilizam sistemas ou programas que permitem a retransmissão por meio de *scroll* ou qualquer outro tipo de mecanismo de funcionamento semelhante, podem ser comparados, em certa medida, aos retransmissores de sinais de televisão ou de rádio. A programação distribuída pelas empresas de retransmissão de rádio e difusão não emana delas próprias; ela é recebida e em seguida transmitida. O explorador desses serviços não produz nem organiza programas, bem como não modifica o conteúdo da programação. Por essa razão, aos retransmissores não se imputa responsabilidade pela natureza dos conteúdos assim transmitidos. Na mesma situação se encontram os operadores de sites que colocam sistema de retransmissão de notícias. Eles não têm controle sobre o conteúdo das notícias que são transmitidas pelo sistema *scroll*, circunstância que lhes isenta de qualquer responsabilidade em relação ao material transmitido. (REINALDO FILHO, 2005, p. 178)

No caso dos sites que funcionam como fórum de discussão, o mesmo entendimento deve ser adotado, conforme dispõe o art. 19 da Lei nº 12.965/2014. Como dito alhures, só caberá a retirada do material em decorrência de ordem judicial, e a responsabilidade do proprietário do site se dará quando não houver o cumprimento dessa determinação judicial.

Alguns fóruns de discussão possuem filtros para evitar a publicação de material ofensivo. Funcionam como uma censura prévia. Em alguns casos não são capazes de impedir a publicação de postagens, mas determinadas palavras são substituídas por símbolos, como asteriscos, por exemplo, no momento em que são publicadas. Nestas situações, não se pode dizer que há uma violação contra a liberdade de expressão, pois o conteúdo de um modo geral foi publicado, havendo apenas corte de algumas palavras. Estas são detectadas porque previamente foram inseridas no banco de dados, com o intuito de serem eliminadas antes de serem publicadas, para não gerar ofensas no meio digital.

Quando há comentários ou discussão que não são transmitidos de imediato pelo usuário e necessitam de análise do proprietário do site para a publicação, perde-se o sentido aplicar a responsabilidade subsidiária para o conteúdo de terceiros. Nesta circunstância, o entendimento deveria ser o mesmo para portais de notícias em que o colunista ou autor do artigo responde solidariamente com o veículo de comunicação. Isto porque a publicação só ocorreu com a autorização do proprietário ou responsável. Difere dos outros casos que tratam de situações em que não há como fazer um controle eficiente do material postado pelo usuário, como sucede nas redes sociais, a exemplo do Facebook. Há uma diversidade de páginas que são postadas por segundo e não cabe a um software o discernimento para dizer se

tal conteúdo é impróprio ou não. Por outro lado, não há como analisar cada conteúdo postado, pois são milhões de usuários que estão utilizando o site.

#### 4.6.2.1.2. Responsabilidade dos sites de hospedagem

Para um site funcionar é necessário que seu conteúdo esteja hospedado em um *data center*. Estes locais contam com um aparato tecnológico de última geração. São espaços físicos que permitem o armazenamento da programação do site, do banco de dados, além de prestar alguns serviços, como proporcionar a opção por correio eletrônico, marcadores de visitas e outras especificidades técnicas. Inclusive, fornecem um *backup* do site diariamente. O espaço é adequado e contém climatização apropriada para que os aparelhos de armazenamento de dados não atinjam temperaturas altas e não queimem em razão disso.

Estes serviços, de um modo geral, são pagos pelo usuário, mas alguns são fornecidos gratuitamente em troca de anunciantes. Na verdade, é possível que uma pessoa hospede o seu site em um computador particular ou doméstico, contudo este haveria de funcionar ininterruptamente. É óbvio que em termos práticos tal situação seria altamente prejudicial, visto que poderia a máquina queimar ou necessitar de manutenção e, por conseguinte, o site ficaria fora do ar ou mesmo poderia perder os arquivos que estavam no seu *Hard Disk (HD)*.

O HD é a parte do computador que armazena os dados. Quando se coloca um arquivo ou instala-se um programa, será tudo armazenado neste periférico da máquina. Os *data centers* contém uma infinidade de equipamentos que funcionam como o HD. Servem para armazenar os dados enviados pelos usuários. Na atualidade, estes serviços não se destinam apenas à instalação de sites, há outros que aproveitam desta tecnologia para locar o espaço para *backup* de arquivos pessoais de internautas. Este tipo é chamado de contrato de nuvem. O usuário envia os arquivos que deseja salvar para um local em que serão armazenados, com intuito de preservar os dados contidos em tais arquivos, em um possível caso do aparelho danificar ou ser furtado. Este tipo de serviços também é usualmente utilizado por usuários de *smarthphones* que desejam salvar a agenda telefônica, fotos e vídeos.

Como se trata de uma relação de prestação de serviços, os danos acarretados em decorrência do serviço prestado pelo *data center* estarão inseridos no âmbito de atuação do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/90). Desta forma, atribui-se à situação uma responsabilidade objetiva. Mas, no caso de sites que funcionam como serviço de hospedagem

para que os usuários instalem seus portais? Qual a responsabilidade destes em relação ao conteúdo postado pelo usuário?

Na esfera eleitoral, com fundamento contido no art. 57-F da Lei nº 9504/97, verifica-se a existência de responsabilidade subsidiária. Se houver uma decisão judicial determinando a retirada do ar de conteúdo de determinado candidato ou partido, o site de hospedagem deverá cumpri-la. Caso não o faça, responderá com a penalidade prevista na lei. Ocorre que, se tiver conhecimento prévio do conteúdo, responderá de forma objetiva.

Observando-se a legislação eleitoral, verifica-se que há três hipóteses. Na primeira, que surge em razão do desconhecimento total do material que se hospeda no site, não haverá responsabilidade, em virtude de não haver nexos causal entre o serviço de hospedagem e o que os locatários fazem em seus sites. Na segunda, haverá uma responsabilidade subjetiva solidária, decorrente da não retirada da página da Internet, após o conhecimento da notificação judicial. A terceira hipótese consiste no fato de possuir total conhecimento do material impróprio e não tomar as medidas legais cabíveis para a retirada do conteúdo do ar, por determinação da autoridade judicial. Neste caso, a responsabilidade é objetiva, visto que assume o risco da atividade danosa que o seu serviço de hospedagem pode promover. Obviamente, ainda que seja indevida a página, é um patrimônio alheio e não caberia, simplesmente, a retirada do ar sem determinação judicial. Todavia, convém o dever de buscar a ordem judicial para tanto. Logo, está configurada a prática de uma conduta omissiva.

Como a lei eleitoral é específica, estas situações só se aplicam nos casos que envolvem fatos correlacionados à Lei nº 9.504/97. Nas demais situações, o Marco Civil da Internet prevê em seu art. 19 que não caberá responsabilidade civil por hospedar conteúdo de terceiros, salvo se por ordem judicial não o fizer ou retirar com atraso. Ocorre a chamada responsabilidade civil subsidiária. Há muitas críticas neste sentido, pois alguns alegam que, durante a tramitação do projeto de lei, houve um *lobby* por parte dos provedores de hospedagem e de portais que publicavam conteúdo de terceiros, a fim de evitarem uma responsabilidade objetiva. Para parte da doutrina, o entendimento é que se trata de uma atividade de risco e de relação de consumo, não havendo outro tipo de responsabilidade que não fosse a objetiva, ou seja, independência de apurar a culpa no caso de ofensa. Bastaria simplesmente o fato de existir um material danoso, para que o site fosse responsabilizado.

#### 4.6.2.1.3. Responsabilidade dos Provedores de Acesso

Os provedores de acesso são os responsáveis por fornecer o serviço de Internet ao usuário. Pode ocorrer por meio de cabo, sistema satélite, Internet móvel, entre outros. No Brasil, quando se liberou o acesso à Internet em 1995, este era efetuado através de linhas telefônicas. Depois, houve a disponibilização da banda larga, o que melhorou a qualidade da conexão e propiciou maior tempo na rede para o usuário.

A relação de fornecimento de serviço de Internet é, de certa forma, uma relação proveniente do consumo, cabendo, portanto, a aplicação do Código de Defesa do Consumidor. A Lei nº 12.965/2014 regulamenta algumas situações decorrentes relação de consumo oriundos desta prestação de serviços, nos incisos IV, V, VI, XI, XIII do seu art. 7º. Correlacionam a publicidade do serviço à clareza nos contratos desta natureza, além de manter o serviço contratado, que só poderá ser cortado em caso do não pagamento. Tratando-se, pois, de prestação de serviço, acarreta uma responsabilidade. Saliente-se que este tipo de serviço é submetido à fiscalização da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Uma situação que deve ser separada diz respeito à prestação de serviço de fornecimento de sinal de Internet e o que o usuário faz deste uso. Como se vê, não há para o provedor de acesso nenhum nexo de causalidade entre o dano acarretado pelo usuário e o fato de fornecer o serviço. Demócrito Ramos Reinaldo Filho (2005) compreende que não haveria um dever de controle sobre este tipo de serviço, não cabendo, logo, a responsabilidade:

O dever de controle não é inerente à prestação de serviços de acesso ou armazenamento de informações, no sentido de que não pode ser presumido do mero fato da prestação destes serviços, devendo antes decorrer da assunção desse dever e possibilidade técnica de o exercer efetivamente. (REINALDO FILHO, 2005. p. 187)

De fato não há como exercer um controle sobre tudo o que o usuário faz na Internet. A primeira justificativa decorre da violação à intimidade do usuário, e a segunda da falta de possibilidade de controle sobre o que 2 (dois) bilhões de internautas fazem no mundo. Não há como exercer um controle sobre que estes fazem com o uso da Internet. Seria um dever incumbido aos provedores de Internet, impossível de realizar. O Marco Civil da Internet dispôs em seu art. 18 que: “o provedor de conexão de Internet não será responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros”. Com isso, não caberá responsabilidade civil em casos de danos decorrentes de ato de terceiros que utilizam do acesso de Internet de algum provedor.

#### **4.7. Princípio da intangibilidade de documentos**

O papel teve origem na China e era composto de restos de seda e bambu misturado com água e, em seguida, transformado em uma pasta. Posteriormente, a matéria prima foi substituída por algodão e madeira. No ocidente, teve origem no papiro que era a matéria prima necessária para fazer o pergaminho. Foi este material que propiciou o surgimento dos livros de Roma e da Grécia (DONNINI; DONNINI, 2002, p. 17-18).

O papel foi de suma relevância para o processo de registro de anotações. Substituiu a escrita feita em material de argila e em peles de animais. Foi o material primordial para a conservação de escritos ocorridos no decorrer da história. Na sociedade contemporânea, o papel é fabricado com o uso da celulose, extraída de folhas de árvores, principalmente do pinheiro e do eucalipto. Verifica-se sua importância em diversas situações. São instrumentos utilizados para a elaboração do contrato, do registro de imóveis em cartórios, dos livros, revistas e jornais. São materiais propícios para a concretização de diversas situações no contexto social. Os títulos de créditos baseiam-se neste tipo de material, haja vista os cheques, as notas promissórias, as letras de câmbio, entre outros. A moeda de diversos países também é confeccionada no papel, assim como os documentos pessoais dos cidadãos.

O mundo contemporâneo habituou-se a usar o papel para efetivar as mais diversificadas situações do cotidiano. Ocorre que, gradativamente, este instrumento vem sendo substituído por arquivos digitais, conhecidos como documentos eletrônicos. Além disso, há o problema ecológico decorrente de sua produção. É necessário o desmatamento de florestas de árvores, das quais são extraídas a celulose, matéria prima para sua produção. No Brasil, há investimento em reflorestamento por parte das empresas que atuam neste setor, entretanto, perde-se a vegetação nativa. Quando estas florestas planejadas estão prontas para extrair a matéria prima, são abatidas e novos espaços vazios surgem em grandes áreas, para que se faça novo plantio de árvores, reiniciando o ciclo novamente.

Pelo sistema ecológico, o papel demonstra-se inadequado, pois seus reflexos são nitidamente nefastos para o meio ambiente. Ainda que haja a possibilidade de sua reciclagem, percebe-se a insuficiência para inibir os malefícios da fabricação do papel. Por outro lado, é um material fácil de ser destruído. Em razão das peculiaridades de sua composição, pode ser deteriorado por insetos, acumula sujeira, perece com a água, pode ser queimado, rasgado e desconstituído no manuseio das pessoas.



Além disso, ocupa espaços físicos cada vez maiores, haja vista as bibliotecas do mundo que mantém um acervo de livros e impressos. No Poder Judiciário o mesmo acontece, já que todos os autos de um processo estão registrados em papel. Com trânsito em julgado do crescente número de ações ajuizadas no país, torna-se grande o armazenamento dos processos em arquivos físicos. Ocupam espaços nos Tribunais e, muitas vezes, acarretam despesas para a manutenção desta estrutura, assim como a necessidade de locação de outros imóveis para o armazenamento destes arquivos. Aliás, os espaços de alguns Tribunais não são suficientes o bastante para manter o arquivo de processos já baixados.

A digitalização de documentos em papel e a adoção da informática parecem ser a solução que poderá sanar este problema. Há, entretanto, um processo cultural envolvido. O hábito da utilização do papel é uma tradição milenar. A sua substituição por arquivos digitais não ocorre do dia para a noite. É necessária a ruptura de algumas gerações. Talvez os nascidos no século XXI tenham condições de romper totalmente com a tradição de documentos em papéis daqui a algumas décadas. Já se familiarizam com os *tablets* e fazem leituras de livros digitais nestes aparelhos tecnológicos. São adeptos dos *smartphones* e demonstram-se habituados aos instrumentos informáticos.

O uso da certificação digital assimétrica, que se efetiva através de uma autoridade certificadora, como já visto, sinaliza que há segurança nos documentos eletrônicos. O que falta ainda é desenvolver um processo cultural para o uso frequente desta tecnologia. Outro dado importante sobre os documentos em meio digital é que estes podem ser armazenados em espaços bem menores, atendendo à exigência da sociedade contemporânea que vive em espaços urbanos cada vez menores. Não se pode olvidar que há também outros pontos positivos: a facilidade de *backup* e distribuição entre outros usuários, dispensando a necessidade das cópias reprográficas. Inclusive, nesse aspecto é difícil definir qual documento é original ou qual é cópia, caso não sejam assinados pela criptografia assimétrica. Desta forma, o conceito de cópia também se torna subjetivo diante das possibilidades que os documentos propiciam no meio eletrônico.

A tendência dos tribunais brasileiros e dos serviços de tabelionato e de registro é de digitalizar os documentos antigos e de inserir os atuais automaticamente no meio eletrônico. A Lei nº 11.419/2006 trata da matéria relativa à digitalização dos documentos em meio eletrônico em seu art. 12, §5º e no art. 16. Tais dispositivos normativos estão de acordo com o Princípio da Intangibilidade de Documentos. Se possível, deve-se optar pelo meio eletrônico para a confecção e armazenamento de documentos.

#### **4.8. Princípio da auto-regulamentação**

O princípio da auto-regulamentação é de suma importância para o universo informático, que possui uma dinâmica rápida nas situações que envolvem a tecnologia. Muitas vezes, é necessário adotar regulamentos próprios, independentes do Poder Legislativo. O pressuposto traduz-se no fato de que os envolvidos são os maiores interessados em preencher as lacunas existentes. São exemplos desses regulamentos as normas de padrões técnicos de segurança na rede, as cartilhas de uso da Internet, as portarias editadas pelos tribunais para a utilização dos sistemas próprios de processo eletrônico, entre outras. Patrícia Peck Pinheiro (2007) compreende que na sociedade informatizada este princípio é atuante:

O princípio que norteia a auto-regulamentação é o de legislar sem muita burocracia, observando a Constituição e as leis vigentes. Isso permite maior adequação do Direito à realidade social, assim como maior dinâmica e flexibilidade para que ele possa perdurar no tempo e ser eficaz. Tal tendência de auto-regulamentação por meio do exercício da liberdade responsável e das práticas de mercado sem intervenção estatal é uma das soluções que mais atendem à necessidade de que o Direito Digital deve não apenas conhecer o fenômeno social para aplicar uma norma, mas ter uma dinâmica e uma flexibilidade que sustentem na velocidade das mudanças da sociedade digital que serão sempre sentidas, primeiramente pela própria sociedade (PINHEIRO, 2007, p. 47)

Destaca-se que esta não é a praxe da sociedade de informação. Predomina, contudo, esta tendência em diversos campos de atuação, a exemplo das normas que regulamentam determinadas profissões em sindicatos próprios, das que disciplinam os advogados e médicos, do regimento interno de uma instituição de ensino, entre outras.

Como a sociedade de informação avança de forma mais rápida que o processo legislativo, muitas vezes, há normas e regulamentos complementares, que surgem como importantes regulamentadores de situações que demandam esta necessidade. É uma característica explícita do universo que envolve a tecnologia e a Internet.

#### **4.9. Princípio da proteção à cybercultura**

O termo cybercultura no senso comum é utilizado para designar pessoas dotadas de escolaridade ou conhecimento. No entanto, este seria um significado criado pelo senso comum sem qualquer cientificidade para a compreensão do tema envolvido. Para defini-lo, deve-se utilizar o contexto antropológico:

Todas as sociedades – rurais ou urbanas, simples ou complexas – possuem cultura. Não há indivíduo humano desprovido de cultura exceto o recém nascido e o homem ferus: um, porque ainda não sofreu o processo de endoculturação, e o outro porque foi privado do convívio humano (MARCONI; PRESOTTO, 2014, p. 21)

Tem que se partir da premissa de que há uma sociedade de informação que se formou pela existência de dados contidos em uma diversidade de locais, e que podem ser acessados por uma infinidade de pessoas. Nesta sociedade não há hierarquia de países e nem se percebe a soberania de Estados. É um lugar comum a qualquer pessoa que deseje participar de um universo formado por máquinas que se interagem. As crenças, hábitos e comportamentos fazem parte deste novo universo, chamado de espaço virtual. Nasce uma nova cultura, denominada cybercultura.

É preciso situar o que seria definido como cibernética. Trata-se do pensamento oriundo da robótica, biônica e nanotecnologia, que idealizaram a concepção do homem de lata, como sucede na ficção de “O Mágico de Oz”. O filme “Guerra nas Estrelas” (Star Wars) também traz esta conotação do homem robô, em que máquinas são caracterizadas como humanos. A expressão “cyber” surge deste contexto, que possibilita a robótica e a cibernética criarem máquinas com aspectos humanos.

Compreende-se como cybercultura um conjunto de atividades e características comuns ao indivíduo, que são marcadas pelo uso da tecnologia, sobretudo da informática. São capazes de potencializar o indivíduo no universo por reconhecer sua identidade e traços socioculturais, que se relacionam com a tecnologia da informação (BRANT, 2014, p.150). A linguagem, o comportamento, as formas de organização, crenças e hábitos fazem parte do contexto da cybercultura. A forma de comunicação também é inserida no conceito.

Sávio de Aguiar Soares (2015) compreende que envolve um processo psíquico no que diz respeito ao processo de cultura. Neste sentido, explica como funciona com a tecnologia:

As tecnologias caracterizam um elemento transindividual e transcultural que modifica a consciência (psicologia), a linguagem humana universal e a forma de organização social, tendo em vista a ampliação das capacidades e potencialidades humanas para lidar com vários ambientes, a exemplo do mundo digital. A rede, por exemplo, seria entendido como extensão da consciência, do cérebro humano ou do sistema nervoso central e expressão da memória coletiva (SOARES, 2015, p. 108)

O Marco Civil da Internet faz várias menções à proteção da cultura digital. No art. 6º da lei utiliza-se a expressão aos “usos e costumes particulares” da Internet:

Art.6º. Na interpretação desta Lei serão levados em conta, além dos fundamentos, princípios e objetivos previstos, a natureza da internet, seus usos e costumes

particulares e sua importância para a promoção do desenvolvimento humano, econômico, social e cultural (BRASIL, 2014)

É evidente que o termo “usos e costumes particulares” da Internet se referem à cultura digital ou cybercultura. De fato é importante o reconhecimento e aplicação destes, quando houver necessidade em determinados casos.

Há outros dispositivos que protegem a cultura digital, contidos na Lei nº 12.965/2014, como o *caput* do art. 27 que diz: “as iniciativas públicas de fomento à cultura digital e promoção da internet como ferramenta social”. O *caput* do art. 24 menciona que a União, Estados, Municípios e Distrito Federal deverão criar diretrizes para o desenvolvimento da Internet, e o inciso X do referido artigo afirma que esta é uma das formas para a “promoção da cultura e cidadania”.

Percebe-se que determinadas normas se convergem com o fito de desencadear na proteção à cybercultura. O fato de considerar esta proteção à cybercultura como princípio está na razão da abstração da norma contida no supracitado art. 6º do Marco Civil da Internet, que o coloca como forma de solução de conflitos. O erro do Marco Civil consistiu em não inseri-lo no rol de princípios, uma vez que já havia feito referências à proteção da cultura digital em outros trechos da lei.

## 5. O MARCO CIVIL DA INTERNET E OS SEUS PRINCÍPIOS

O Marco Civil da Internet é uma iniciativa legislativa surgida no final de 2009, com vistas a consolidar direitos, deveres e princípios, para a utilização e o desenvolvimento da Internet no Brasil. O projeto foi elaborado pelo Poder Executivo e apresentado à Câmara dos Deputados sob o número de PL nº 2126/2001. Após, foi sancionado simbolicamente no evento NET mundial, que ocorreu no Brasil em 24 de abril de 2014. À época, vários países estavam discutindo a governança da Internet. O momento foi estritamente político, voltado para que o governo fizesse do evento propaganda, visando às eleições presidenciais. O texto foi apresentado a vários países do mundo, com pretexto de servir de modelo padrão a ser adotado.

Objetivando a participação popular, a matéria foi disponibilizada à comunidade geral, para opinar sobre a minuta de anteprojeto. Classifica-se este ato como um apelo para garantir a simpatia da população em sua aprovação. Naquela oportunidade, foi criado um blog, em que internautas manifestaram suas opiniões, interesses e situações que desejavam regulamentar. Pode-se, inclusive, destacar este fato como *sui generis* no âmbito do processo legislativo brasileiro. Houve uma efetiva participação popular, para dar os contornos iniciais do projeto de lei. Logo, o projeto não foi moldado pelo poder legislativo, derivando de uma iniciativa efetiva da sociedade. Após o período de recebimento de sugestões, a Secretaria de Assuntos Legislativos do Ministério da Justiça, conjuntamente com a Escola da Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro, que possui um grupo de pesquisa sobre Direito e Sociedade, elaboraram a minuta. Novamente, após a minuta consolidada, houve abertura do projeto para que a sociedade voltasse a opinar sobre seu conteúdo.

Registre-se que vários organismos internacionais, ONG's e internautas participaram de forma significativa, dando opiniões a respeito. É um dos pontos marcantes do projeto de lei, pois não se viu no país nenhum caso semelhante, em que fosse oportunizada esta abertura à comunidade em geral. Foi o projeto, de certa forma, construído pela sociedade. Em 2011, o projeto foi encaminhado à Câmara dos Deputados pela própria presidente Dilma Rousseff. À época, foi pensado a vários projetos que tratavam do mesmo assunto, atingindo um número total de 38. Foram todos discutidos, e os demais 37 projetos foram rejeitados sob o argumento de inconstitucionalidade, sendo o denominado Marco Civil da Internet o único aprovado pela Comissão Especial da Câmara.

Em junho do ano de 2013, o Brasil descobriu que foi alvo de invasões dos Estados Unidos, fato, aliás, noticiado em todo mundo. Os arquivos digitais da Presidência da República e de vários outros órgãos do governo, bem assim o de empresas estratégicas como a Petrobrás, foram alvo de espionagem. Tal situação só veio à tona, após a confissão de um ex-funcionário do serviço de inteligência dos Estados Unidos, que mostrou alguns documentos para dois jornalistas, relativos aos atos que o governo norte-americano praticava. Dentre os países alvo da espionagem americana, encontrava-se o Brasil. A desculpa do governo americano para a prática resumiu-se na busca pela proteção contra os atos que visassem atentados terroristas. O mundo ficou perplexo diante do abuso dos Estados Unidos.

A Presidente Dilma Rousseff, em razão disso, pediu celeridade na aprovação do projeto do Marco Civil da Internet e, em reunião ocorrida na ONU, meses depois, manifestou a sua indignação sobre o ocorrido, e adiantou que o Brasil havia elaborado um texto normativo, visando traçar as diretrizes da Internet no país. Convidou, ainda, os presentes para discutirem a governança da Internet no Brasil, o que sucedeu no encontro da NET mundial no ano de 2014.

No mesmo período, o país foi marcado por várias manifestações populares, denominadas de jornadas de junho, que mobilizou a população às ruas para reivindicar diversas necessidades, e também para alertar sobre os gastos do governo com construções e reformas de estádios de futebol, destinadas à copa do mundo que ocorreria naquele ano de 2014. Estes movimentos foram marcados por duas fases. A primeira foi em razão do aumento de vinte centavos de real na tarifa de ônibus coletivo da cidade de São Paulo, a qual deu origem à eclosão de outras reivindicações.

Outras cidades do país acabaram seguindo a mesma linha de reivindicações, surgindo, assim, a chamada segunda fase. Aconteceram paralisações nas ruas de todo o Brasil, inclusive com bloqueio de passagem nas estradas. Tudo sucedeu com a ajuda das redes sociais, por meio do Facebook e Twitter. Isso provocou, paralelamente, um alerta aos governantes sobre o poder de influência da Internet, como força e instrumento de mobilização rápida de oposição ao governo. Parte da doutrina não aceita as jornadas de junho como força propulsora do pedido de celeridade da Presidente Dilma para a votação do Marco Civil da Internet. Não há, entretanto, como descartar tal fato, diante do poder oriundo das redes sociais, que foi bastante significativo neste dado momento.

Em 24 de abril de 2014, na data em que se comemora o dia do livro, o Marco Civil da Internet foi aprovado, em discussão célere de poucos dias no Senado Federal. Grande parte

dos Senadores foi favorável à sua aprovação, tão somente para agradar a Presidente da República. Aprovaram o projeto da mesma forma que o receberam da Câmara dos Deputados. Isso desagudou em sérias críticas pela da oposição, que carecia de mais tempo para discutir pontos da lei que se mostravam controversos.

A grande importância do Marco Civil da Internet para alguns consiste no fato de a lei posicionar sobre a responsabilidade civil por publicações de terceiros, que isenta o provedor de conteúdo de possível ressarcimento. Somente é imputada a responsabilidade, nos casos em que, havendo determinação judicial, não é efetuada a retirada do conteúdo impróprio a tempo ou é retardada a sua exclusão. Outro fato importante traduz-se na obrigatoriedade de realizar registros do Internet Protocol (IP) dos usuários para produção de provas. Desta forma, o provedor de acesso deve manter o registro de 1 (um) ano, e o provedor de conteúdo, se utilizar o site de forma comercial, pelo prazo de 6 (seis) meses. Há previsão de tratamento diferenciado nestes prazos e exigências no que tange ao registro de IP. Todavia, apenas será realizado por necessidade extrema, situação que será apreciada pelo juiz.

Importa ressaltar que o Marco Civil da Internet acabou criando uma série de princípios contidos no art. 3º da referida lei. São apontados 7 (sete) princípios expressos para o uso da Internet no Brasil. Alguns destes são mera repetição de trechos da Constituição Federal, e outros possuem semelhanças com os que foram indicados como não expressos, como visto em capítulo anterior.

O Marco Civil da Internet tem sua importância para endossar a existência do Microsistema do Direito Tecnodigital, trazendo algumas normas para regular as questões de informática jurídica. Na aludida lei, os princípios são de suma relevância, pois são expressos e isso significa que há uma correlação de outras normas conexas no texto, e, em caso destas regras não conseguirem dar solução ao caso, poderá se utilizar estes princípios, inclusive aplicando outras normas ou demais princípios para efeito de hermenêutica jurídica.

Os princípios expressos contidos na citada lei foram tratados na obra “Marco Civil da Internet: comentários sobre a Lei nº 12.965/2015”, publicada pela Editora D’Plácido. No entanto, a referida obra não tratou de como surgiu e o porquê da existência do Microsistema do Direito Tecnodigital, e dos princípios não expressos ora apontados no capítulo anterior deste estudo. Ainda assim, é preciso analisá-los novamente, para verificar a completude do tema, que abrange a incidência de princípios a serem aplicados neste pequeno ordenamento jurídico, que se relaciona diretamente às questões de informática.

## 5.2. Princípios expressos no Marco Civil da Internet

### 5.2.1 Princípio da garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento

O inciso I do art. 3º da referida lei faz referência à liberdade de expressão como princípio do uso da Internet: “garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento, nos termos da Constituição Federal”. Na verdade, é uma cópia do próprio texto da Constituição Federal, eis que a liberdade de expressão é diretriz constitucional. Portanto, seria um tanto inócuo apontar tal situação como princípio para o uso da Internet. O art. 5º, inciso IX, da Constituição Federal, assim dispõe sobre a liberdade de expressão: “é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente da censura ou licença”. Tal fato é bastante evidente, já que ao final do próprio inciso I do art. 3º da lei, remete-se à Constituição Federal, ao mencionar “nos termos da Constituição Federal”.

A liberdade de expressão, comunicação e manifestação do pensamento não é princípio do Microsistema do Direito Tecnológico, conforme a Lei nº 12.965/2014 pretende destiná-lo, mas sim, princípio de âmbito constitucional com força em todo ordenamento jurídico e não em um pequeno sistema jurídico. O que se justifica para tal atribuição talvez seja a conduta de alguns países ditatoriais em reprimir a manifestação em sites ou redes sociais. A imprensa não se restringe apenas aos jornais, revistas, rádios e emissoras de TV. Os sites de conteúdo são fontes de imprensa, pois publicam notícias, artigos científicos, fotos, e outros materiais que exprimem o pensamento humano.

A censura, principalmente nos países ditatoriais como Cuba, China e Arábia, é marcada por privação da liberdade da imprensa, e no acesso à Internet percebe-se nitidamente tal conduta dos governantes, visto que muitos sites estrangeiros são banidos. Além disso, ao se identificar no backbone<sup>24</sup> que se trata de um endereço estrangeiro, o acesso é cortado.

Obviamente, essa garantia de liberdade prevista não é absoluta. Deve ser analisada dentro de um contexto, ou seja, deve ser observado cada caso concreto, pois, a depender da situação, o princípio não será aplicado de imediato. Deve-se examinar se há violação aos direitos de outros, principalmente, os direitos de personalidade.

---

<sup>24</sup> *backbone* ou espinha dorsal é a conexão maior e central em que as demais desencadeiam. Desta forma, pelo número do endereço eletrônico que se pretende acessar há um bloqueio. Vale lembrar que cada país possui um número inicial na rede, assim, é possível identificar a origem ou o destino destas conexões.



Em suma, o que se pretende é garantir o direito de informar, direito de se informar e direito de ser informado. O direito de informar está previsto no art. 220 da Constituição Federal, que veda qualquer forma de restrição ou censura. Tem por finalidade o interesse de divulgar ideias, opiniões, notícias. É o direito que todos possuem de vincular informações. Na Internet existem sites de notícias que divulgam informações, há blogs em que o usuário se expressa para uma infinidade de pessoas, sem contar as redes sociais que interagem, permitindo que postagens sejam comentadas ou divulgadas pelos usuários. Doninni explica que há espécies do direito de informar, sendo um o direito à expressão pública de ideias ou opiniões, e o outro direito à transmissão pública de notícias:

O direito de informar divide-se em direito à expressão pública de ideias ou opiniões e direito à transmissão pública de notícias. O primeiro é a faculdade de expressar o pensamento (conceitos, opiniões, ideias) por meio de qualquer forma de comunicação (escrita, falada, televisiva, etc.). O segundo é o direito de transmitir à opinião pública notícias de qualquer espécie, através de um meio de comunicação apto à prática dessa atividade. A informação jornalística faz parte, portanto, do direito de informar, por se tratar de prática realizada por órgão capacitado e específico para essa finalidade. (DONINNI, DONINNI, 2002, p. 40)

Quanto ao direito de se informar, trata-se da capacidade que todo indivíduo tem de escolher as informações que lhe interesse. Desta forma, é livre para acessar qualquer conteúdo digital, nos mais diferentes continentes onde foram originados, desde que esteja na rede. O art. 5º, inciso IV, da Constituição Federal, diz que: “é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário o sigilo da fonte”.

O direito de ser informado é colocado também como espécie do direito à informação. Relaciona-se com o poder público, no sentido de pôr em prática a publicidade dos atos da Administração Pública. Está previsto no art. 5º, inciso XXXIII, da Constituição Federal. O que se tem notado é que grande parte do setor público, nos mais diferenciado poderes, tem aderido ao princípio da transparência, e tais informações são divulgadas por meio dos portais dos próprios Órgãos Públicos. Os portais desta natureza informam serviços, prestação de contas, orçamentos para gastos no próprio Órgão, salário dos servidores públicos ou mesmo solucionam dúvidas do usuário.

É claro que este poder de informar, de se informar e de ser informado não é absoluto. Pode haver abusos e extrapolações que possibilitam a colisão com direitos personalíssimos,

como honra, imagem, vida privada, intimidade e imagem das pessoas. Da mesma forma, a informação não pode desprezar valores éticos e sociais. Deve observar, por exemplo, a norma contida no Estatuto da Criança e Adolescente, ao vincular informações pertinentes à faixa de idade correta.

A lei apresenta uma incoerência técnica gritante, pois no *caput* do art. 2º trata a liberdade de expressão como fundamento, e no artigo seguinte como princípio. Como já visto, há diferença entre princípios e fundamentos, eis que estes últimos já são situações concretas vivenciadas, que se tornam molas estruturais do ordenamento. Os princípios são de ordem maior e orientam o ordenamento jurídico. No caso, a Lei dá o mesmo tratamento para princípio e fundamento, no que diz respeito à liberdade de expressão. O entendimento coerente seria o de considerar a liberdade de expressão como princípio. Entretanto, não de uso específico da Internet no Brasil, visto que guarda previsão na Constituição Federal, e portanto, é princípio constitucional e não oriundo de um marco regulatório. Tem alcance muito maior. Na Lei nº 12.965/14, apenas vem repetir uma condição já existente na própria Carta Magna.

### **5.2.2 Princípio da proteção da privacidade**

É preciso compreender que há diferença entre privacidade e intimidade. O art. 5º, inciso X<sup>25</sup>, da Constituição Federal, diz que há proteção quanto à intimidade e à vida privada. Para alguns, a vida privada e a intimidade são sinônimos, todavia, deve-se entender que a lei não contém palavras inúteis, logo, são estas proteções distintas. A vida privada seria o gênero que inclui em seu núcleo central a intimidade. Esta última seria a parte mais reservada e que menos dúvida estabelece quanto à necessidade de proteção. A Constituição Federal seguiu a linha de que há. Por isso, há esta distinção entre privacidade e intimidade.

No Marco Civil da Internet, o legislador optou no inciso II do art. 3º por reconhecer apenas a proteção à privacidade e não citou a intimidade. Na verdade, há duas correntes: uma que entende que a privacidade e intimidade são distintas e outra que compreende que tudo está definido dentro do conceito de privacidade. Optou o legislador pela segunda, em contradição à Constituição Federal. Se houve falha neste sentido, ao menos se pode estender o conceito de intimidade também, uma vez que a privacidade abrange a intimidade no seu

---

<sup>25</sup> X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação (BRASIL, Constituição Federal)

núcleo. Cumpre destacar que o art. 7º, inciso I, da Lei nº 12.965/14, faz menção ao direito à intimidade: “o acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos: inviolabilidade da intimidade e da vida privada”. Desta forma, ao não mencionar a intimidade nesta parte destinada aos princípios, verifica-se uma aparente falha legislativa.

Não se trata a privacidade de um princípio da Internet propriamente dito, visto que a sua proteção tem cunho constitucional e eficácia em todo o ordenamento jurídico, pois está inserido na Carta Magna. O que se observa é uma mera repetição de normas da Constituição no texto da Lei do Marco Civil da Internet. Sabe-se que a privacidade não é estritamente de cunho informático, por isso não procede este pensamento. Aliás, neste rol de princípios elencados na lei e denominados como se fossem relativos à Internet, na realidade não são. Para se ter este status de princípio da Internet ou do Microssistema do Direito Tecnodigital deveria ser mais específico, o que não se verifica neste caso. Em verdade, a privacidade é um princípio próprio do ordenamento jurídico como um todo, e não apenas oriundo de uma determinada legislação ou de um microssistema.

O autor Elimar Szaniawski compreende a privacidade ou proteção da vida privada como sendo aquela que foge da esfera da atuação pública. “Consiste no direito que cada pessoa tem de assegurar a paz, a tranquilidade de uma parte de sua vida, a parte que não está consagrada a uma atividade pública”(SZANIAWSKI, 2005, p. 291). Sustenta, ademais, que abrange outros direitos que são subtipificados:

O direito de se opor à divulgação da vida privada, segundo Kayser, objetiva a proteção da vida privada de alguém contra a divulgação de fatos da vida que lhe são íntimos. Esse direito de personalidade pode ser subtipificado em outros direitos, manifestando-se, entre estes, o direito ao segredo, que objetiva a proteção das cartas e comunicações confidenciais; o direito à própria imagem, que se destina à oposição que alguém faz contra a representação por algum artista, comico, ou ainda por meios técnicos, de sua imagem, ou que a mesma seja divulgada ou exposta ao público; e o direito de se opor à captação e à divulgação de sua própria voz, sem qualquer autorização.

E, finalmente, o direito de se opor a uma investigação na vida privada, que diz respeito à proteção da esfera íntima do indivíduo frente à invasão de sua vida particular por meio de escuta, através de aparelhos eletrônicos geralmente miniaturizados, de gravações do cotidiano da vida da pessoa, da utilização de “grampos” nos telefones, etc. (SZANIAWSKI, 2005, p. 292).

O direito de estar só vem de estudos bem antigos que surgiram nos Estados Unidos. Os americanos Samuel Warren e Louis Brandeis escreveram um artigo que marcou o direito à intimidade em 1891. A solidão foi estudada em bases técnico-jurídicas do sistema *common law*, a fim de deixar a salvo a alta burguesia daquela época das críticas e indiscrições da

imprensa. Louis Brandeis, preocupado com a repercussão do matrimônio de sua filha, em razão da imprensa de Boston exagerar ao divulgar notícias desta natureza, iniciou o estudo. Partiu da premissa que este direito estaria vinculado à ideia de ser deixado em paz.

Quanto à distinção entre privacidade e intimidade, esclarece Elimar Szaniawski que o conceito de intimidade estaria em um âmbito de atuação mais restrito à vida particular do indivíduo, ou seja, é de cunho mais pessoal que a vida privada, pois esta abrange toda e qualquer relação que foge da curiosidade pública. No seu núcleo estaria a privacidade:

Cumpre-nos, ainda, ressaltar algumas controvérsias em relação à expressão direito à intimidade. Apesar de os doutrinadores, na sua maioria, utilizarem indiferentemente os termos direito ao respeito à vida privada ou direito à vida privada e direito à intimidade da vida privada ou direito à intimidade e, ainda, direito ao resguardo e à reserva, para designar o direito de “estar só”, na expressão de Costa Jr., longe dos olhos, ouvidos e das indiscrições alheias, algumas distinções são apresentadas, não sendo unânime o pensamento que as considere expressões sinônimas. Dotti, apoiado em Herbarre e Urabayan, distingue os conceitos de intimidade e de vida privada, sendo o primeiro um conceito mais restrito que do de vida privada, constituindo a intimidade num sentimento que nasce do fundo do ser humano, sendo sua natureza essencialmente espiritual, enquanto que o de vida privada, mais amplo, se estenderia a outras manifestações não tão espirituais (SZANIAWSKI, 2005. p. 302)

Carlos Alberto Bittar entende como campo de atuação do direito à intimidade o seguinte:

No campo do direito à intimidade são protegidos, dentre outros, os seguintes bens: confidências, informes de ordem pessoal (dados pessoais); recordações pessoais; memórias, diários, relações familiares, lembranças de família, sepultura, vida amorosa, ou conjugal, saúde (física e mental); afeições, entretenimento; costumes domésticos e atividades negociais, reservadas pela pessoa para si e para seus familiares (ou pequeno circuito de amizade) e, portanto, afastados da curiosidade pública. (BITTAR, 2006, pág. 10)

Imprescindível destacar que pessoas notórias têm o direito à intimidade. O fato de uma pessoa ser pública não quer dizer que não tenha direito à intimidade. A privacidade, de fato, pode ser diminuída em razão da ocupação de cargos públicos ou pela notoriedade na sociedade. Mas, a intimidade jamais pode ser violada, salvo pelo consentimento da pessoa, da forma que ocorre nos programas de reality show, como o Big Brother Brasil.

O direito à intimidade ganhou relevância com a evolução tecnológica, sobretudo, dos meios de telecomunicações e das ciências de espionagem. A utilização de computadores e a facilidade de manipulação de dados pessoais nos sistemas de informação, propiciados por

meio de cadastramento de consumidores e de serviços, inclusive na esfera pública, realizado através do cadastro fiscal da Receita Federal, permitiu a possibilidade de invasão da privacidade.

Oportuno registrar que o hábito de colecionar dados das pessoas não é típico da modernidade. Vem de muito tempo. O fenômeno informático apenas trouxe comodidade e ampliação às informações. Sabe-se que a Igreja Católica, durante séculos, registrou populações de algumas localidades, passando posteriormente essa função ao exercício do Estado, com o intuito de levantar estratégias de desenvolvimento. Em seguida, os entes privados começaram a utilizar o processamento de informações, sobretudo, em razão à situação econômica de clientes, após a criação do SERASA, CDL e SPC, devido aos maus pagadores. Com isso, a informação tornou-se uma nova mercadoria, objeto de comércio e com valor econômico apreciável.

Os denominados bancos de dados passaram a ter significado financeiro, por conter informações pessoais preciosas sobre determinadas pessoas. Uma má utilização destes dados pode violar o direito de privacidade. Cinge-se um dos problemas na possibilidade do cruzamento destas informações com demais interessados ou na sua venda para terceiros. Têmis Limberger relata a necessidade de proteção dos dados, para preservar a intimidade do usuário na rede:

A necessidade de proteger o cidadão juridicamente se origina no fato de que os dados possuem um conteúdo econômico, pela possibilidade de sua comercialização. Devido às novas técnicas da informática, a intimidade adquire outro conteúdo, uma vez que tenta resguardar o cidadão com relação aos dados informatizados. Um cadastro pode armazenar um número quase ilimitado de informação. Assim, o indivíduo que confia seus dados deve contar com a tutela jurídica para que estes sejam utilizados corretamente, seja em entidades públicas ou privadas (LIMBERGER, 2007, p. 58)

O cadastramento de dados pode ser adquirido pela própria pessoa que os fornece ou através de mecanismos da navegação da Internet. Os sites podem gravar pequenos arquivos de dados nos discos rígidos dos computadores das pessoas que os visitam. Estes arquivos contêm diversas informações, tais como data da última visita, páginas visitadas, hábitos de consumo, entre outras. Estes arquivos denominam-se de *cookies*. É importante salientar que podem ser desabilitados pelos usuários na configuração de seus navegadores de Internet. Entretanto, alguns sites negam o acesso de pessoas que preferem este tipo de navegação.

O monitoramento do uso de e-mail também é um fato importante. Nos casos em que envolve a relação de trabalho de empregador e empregado, a dúvida surge no sentido de ser possível ou não a sua violação. Os tribunais têm decidido que o e-mail é uma ferramenta de trabalho e não pertencem ao empregado. Logo, poderia o e-mail que está sobre a utilização do funcionário ser violado. Não parece ser o posicionamento mais coerente, eis que, para tal situação, seria necessário que houvesse uma cláusula avisando de antemão sobre a política da empresa de monitoramento acerca do uso de e-mail. Caso contrário, configuraria uma lesão ao direito de personalidade. Neste sentido também é o entendimento de Carlos Alberto Rohrmann:

[...] Parte da doutrina entende que tais gravações e interceptações não poderiam ser admitidas em processos trabalhistas porque a Constituição da República somente admite as interceptações em casos de “investigação criminal ou instrução processual penal”

Uma boa interpretação do dispositivo constitucional é no sentido de que a Constituição protegeria o sigilo da comunicação. Uma vez que a proteção do sigilo decorre da proteção à privacidade, não há ilegalidade de dispor de tal sigilo havendo a disposição a priori, as partes já sabem que não há o que reclamar em casos de utilização posterior da comunicação como meio de prova em processo judicial”. (ROHRMANN, 2005, pág. 173).

Há o entendimento que o spam, ou seja, as mensagens não autorizadas encaminhadas ao correio eletrônico de um usuário de Internet, seria um tipo de violação à intimidade. No momento em que não há solicitação e nem autorização do usuário para receber mensagens de cunho comercial, há a violação da intimidade. Isso ocorre em relação a listas de notícias, malas diretas e correntes, em que um único e-mail é enviado a vários destinatários. Outro aspecto interessante do spam consiste no entendimento de que o correio eletrônico seria um espaço indevassável do ser humano e não poderia haver interferência externa que o perturbasse. O spam, ao invadir uma caixa postal de um usuário de correio eletrônico, estaria interferindo na vida privada da pessoa.

Outra abordagem sobre o e-mail referente à violação da intimidade trata-se do recebimento de mensagens que apontam todos que a receberam. Ao invés de ser enviada de forma oculta, o remetente encaminha a todos o mesmo conteúdo, que pode ser depois observado no espaço destinado aos endereços eletrônicos mencionados na respectiva mensagem. Na verdade, trata-se o e-mail de uma correspondência, e a senha de acesso à caixa postal do usuário funciona como um lacre, no momento em que o remetente envia a todas as pessoas a mesma mensagem. Assim, estará violando o direito de privacidade, pois diversas pessoas terão conhecimento do conteúdo do e-mail, ainda que não adentrem na caixa

postal do destinatário. Muitos assuntos tratados desta forma podem ferir a intimidade de alguém que não deseja que fosse do conhecimento de outros o teor abordado na correspondência.

Destaca-se, ainda, a comunicação direta ou sincronizada, como salas de bate-papos, Chat, Whatsapp<sup>26</sup>, entre outros, que promovem conversas instantâneas. Sabe-se que muitas dessas conversas podem ser gravadas no próprio computador de um dos integrantes ou interceptadas por um terceiro. Seria possível por estes sistemas de comunicação dizer com precisão quem são as pessoas com quem um usuário conversa, os horários das conversas, além de diversas outras informações, o que demonstra que o seu mau uso implica em violações à intimidade e privacidade das pessoas. Sabe-se que há o sigilo das comunicações e, portanto, tal procedimento comumente adotado fere diretamente as partes envolvidas. Além disso, a interceptação ou acesso aos dados só podem ser realizados para fins de investigação criminal, por determinação judicial.

Em relação às redes sociais, como o Twitter e o Facebook, verifica-se uma grande transgressão à intimidade, visto que, em muitos casos, algumas postagens sucedem de divulgação de fotos, informações ou demais assuntos que são relativos à determinada pessoa. Acabam, todavia, sendo disponibilizadas ou postadas por terceiros para comentar ou divulgar algo, sem o conhecimento e consentimento do envolvido. O mais curioso é o que acontece no Facebook, quando um usuário posta uma foto ou texto, e outra pessoa de sua rede de contatos faz um comentário. Este comentário, contudo, fica aberto a pessoas que fazem parte do grupo de amigos daquele que comentou, e muitas vezes não guarda qualquer relação de amizade com aquele que postou a foto ou texto. Não está inserido no grupo de amigos dele. Acaba-se divulgando o conteúdo a terceiros sem o consentimento do envolvido. Alguns estudiosos não entendem que há violação, sob o fundamento de aquele que posta algo na rede social não pode exigir o direito à privacidade. Tal posicionamento, no entanto, não é coerente, já que não se pode partir de uma premissa dessa natureza para banalizar a privacidade, ao argumento de que tudo postado é de conhecimento público. As pessoas podem divulgar e expor para determinados grupos, sem que terceiros tenham que automaticamente se inteirar do assunto.

A intimidade e a privacidade inseridas nos meios de tecnologia situam-se em uma linha tênue e com limites frágeis, podendo ser rompida com facilidade. Se por um lado, a tecnologia trouxe comodidades, por outro, facilitou a sua interferência na vida íntima das

---

<sup>26</sup> Aplicativo de mensagens multiplataforma que permite trocar mensagens pelo celular usando o plano de dados de internet do aparelho celular smartphone.

peessoas. O mais surpreendente é que o ser humano, ao utilizar-se de algum meio tecnológico, não tem a mínima noção de que pode ser devastado em sua essência mais reservada. Tudo ocorre de forma silenciosa e sutil, colocando-o impotente diante dos aparatos tecnológicos.

### **5.2.3. Princípio da proteção aos dados pessoais**

O inciso III do art. 3º trata como princípio a “proteção de dados pessoais, na forma da lei”. Na verdade, este “princípio” nada mais é do que uma das formas de preservação da intimidade do usuário, que acaba deixando vestígios de seus hábitos na rede ou em cadastros eletrônicos. É muito difícil zelar pelos dados pessoais do indivíduo sem desvinculá-los da sua intimidade. Na verdade, há uma preservação do indivíduo diante da possibilidade de cruzamento de seus dados e a possível negociação desses por sites comerciais ou para outras situações que o coloque em vulnerabilidade.

Os bancos de dados caracterizam-se, em termos gerais, por formar um conteúdo de informações dos mais diferenciados assuntos que o seu criador deseja coletar. A sociedade é cercada por uma diversidade de banco de dados. Um indivíduo pode ter cadastros em sites ou lojas comerciais, nas operadoras de telefonia, na Receita Federal, no site do Tribunal Regional Eleitoral, no banco do qual é correntista, ou seja, qualquer um pode fazer parte dos mais diversificados bancos de dados efetivos, para uma multiplicidade de serviços existentes. Na sociedade de informação não há como ficar isento da participação em algum banco de dados.

O grande problema do banco de dados é o seu mau uso, mormente quando o coletor de dados ou pessoa que o acessa, utiliza-o para um fim diverso do qual foi proposto, aproveitando-se do acesso aos registros sigilosos. Tome-se como exemplo os bancos de dados de um hospital, no qual são registrados os medicamentos e enfermidades de seus pacientes, e estes dados ficam à disposição de diversos funcionários. Muitos destes, inclusive, não estão diretamente ligados aos cuidados do paciente, mas por possuírem a capacidade de ingressar no sistema, acabam obtendo informações a respeito.

Outras situações corriqueiras podem ocorrer nos casos de interceptação de dados sem a percepção do usuário. É possível que softwares capturem determinadas características da pessoa. Assim, é possível descobrir seu gosto pessoal, suas preferências, por exemplo, em um site de vendas pela Internet. A partir daí, a empresa pode enviar publicidade ou apresentar na tela do computador produtos que o sistema identifica como de objeto de desejo daquele



usuário. Tudo isso é realizado de forma silenciosa, sem que o consumidor perceba que do outro lado da tela do computador há todo um aparato, capaz de conhecê-lo em determinado aspecto, porque foi infringida a sua intimidade. Têmis Limberger se posiciona da mesma forma no que se refere a este tipo de coleta de dados:

Os dados traduzem aspectos da personalidade e revelam comportamentos e preferências, permitindo até traçar um perfil psicológico dos indivíduos. Dessa maneira, podem-se detectar hábitos de consumo, que têm grande importância para a propaganda e o comércio. É possível, por meio dessas informações, produzir uma imagem total e pormenorizada da pessoa, que se poderia denominar de traços de personalidade, inclusive na esfera da intimidade. O cidadão converte-se no denominado "homem de cristal" (LIMBERGER, 2007, p. 58)

O dado pessoal tem o condão de identificar determinada pessoa de forma direta através da coleta de informações, entretanto, tais informações podem prejudicá-lo. Deste modo, torna-se necessário proteger o indivíduo, a fim de evitar discriminações ou abusos por parte do detentor destes registros. Dados como religião, opção sexual, saúde, entre outros, podem ser usados com intuito de se tornarem elementos de discriminação. Tome-se como exemplo o portador do vírus da Aids - HIV, que poderá ter a sua contratação em um emprego inviabilizada, caso a empresa que pretende admiti-lo obtenha informação desta natureza em algum banco de dados, e haja com discriminação. Portanto, o mau uso dos dados coletados pode ocasionar a violação ao direito à igualdade.

A Lei nº 12.965/14, ao incluir a proteção aos dados pessoais como princípio, quis amparar o usuário de serviços que disponibiliza seus dados em uma série de sites e provedores de acesso à Internet. Verifica-se, na verdade, que não se trata de um princípio, eis que esta matéria deriva do princípio da privacidade, o qual, como já visto, não é um princípio específico do uso da Internet, e sim um princípio consagrado na Constituição da República.

Ante o exposto alhures acerca do Marco Civil da Internet, vê-se que a proteção aos dados pessoais trata-se pontualmente de um desdobramento do princípio da preservação à privacidade, que guarda previsão constitucional. A propósito, pode-se considerá-lo como um subprincípio, eis que o bem maior a ser protegido é a privacidade do indivíduo, e não os dados como um todo. Destaca-se, ainda, que há discussões envolvendo os projetos legislativos no Brasil que cuidam da proteção aos dados pessoais, as quais, aliás, possuem tratamento em legislações estrangeiras. Dessa forma, pode ser considerado como um princípio peculiar do Microsistema do Direito Tecnodigital. Danilo Donela (2014) explica que o princípio de proteção aos dados pessoais é mais abrangente que o tratamento como questão de privacidade:

Através da proteção de dados pessoais, garantias e princípios relacionados à privacidade passam a ser vistas em uma ótica mais abrangente, pela qual outros interesses devem ser considerados, abrangendo as diversas formas de controle tornadas possíveis com a manipulação de dados pessoais (DONELA. In: Martins, 2014, p. 64)

O princípio da privacidade é de ordem constitucional e dentro do ordenamento jurídico como um todo possui maior abrangência do que a proteção aos dados pessoais. Contudo, nas situações específicas que envolvem tão somente o uso da Internet e os bancos de dados, é oportuno tratá-lo como princípio, não obstante na análise geral seja mais um subprincípio da privacidade relacionado aos meios informáticos.

### **5.2.3.1. O tratamento internacional de proteção aos dados pessoais**

As tentativas de legislar sobre os banco de dados remontam da década de 70 do século XX. A primeira fase é considerada como de primeira geração, pois se enfatizavam o controle das informações por meio do Estado. A primeira lei que trata de dados pessoais foi editada na Alemanha, em de 07 de outubro de 1970, e é conhecida como Lei do *Land Hesse*. Em seguida, a Suécia aprovou a sua lei sobre o assunto, em 11 de maio de 1973. Há a Lei da República Federal Alemã, de 27 de janeiro de 1977, a Lei Dinamarquesa, de 18 de junho de 1978 e a Austríaca, de 18 de outubro de 1978.

A segunda fase baseia-se na proteção de dados em uma liberdade negativa, ou seja, de não utilização de dados dos usuários. As normas são menos rigorosas para a criação de cadastros, e há também uma preocupação com a tutela dos direitos fundamentais. Neste período, Os Estados Unidos aprovou o documento *Fair Information Praticice Principles*, desenvolvido pelo *Departament of Healht, Education and Welfare*, em 31 de dezembro de 1974 e, posteriormente, outro, em 1980. Em 1976, a Constituição Portuguesa criou o direito à proteção de dados. Foi a primeira constituição a tratar desta matéria em todo no mundo. Em seguida, a França, em 06 de janeiro de 1978, editou a lei denominada *Informatique et libertées*, voltada para a proteção de dados pessoais. Tem-se a Lei de Luxemburgo, de 30 de março de 1979, a Lei Suíça, de 16 de março de 1981, e a Lei da Islândia, de 25 de maio de 1981. Todas tratam especificamente de bancos de dados.

Já, nos anos 80 do século XX, surgiram outras leis, com intuito não só de proteger o indivíduo, mas também de preservar efetivamente a liberdade. São chamadas de terceira geração. Resguardava-se a garantia dos direitos e buscava-se a tentativa de não criar óbices ao

desenvolvimento do setor informático. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) elaborou algumas diretrizes voltadas à proteção da privacidade e ao fluxo de dados pessoais entre países. Em seguida, criou-se a Convenção do Conselho da Europa, destinada propriamente à proteção das pessoas ao trabalho informatizado de dados pessoais. Foi chamada de Convenção 108 ou Convênio de Estrasburgo, que ocorreu em 25 de maio de 1981.

Por fim, chega-se à quarta geração, que consiste nas leis espalhadas em vários países, que visam a buscar padrões coletivos de segurança dos dados para a proteção individual, como sucede na União Européia. Têmis Limberger explica o processo do sistema europeu:

A última grande novidade em termo de direito unificado é a DC 95/46 que, além da unificação dos grandes desafios da legislação de proteção dos dados pessoais na Europa, tenta possibilita a livre circulação dos mesmos, especialmente no âmbito da CEU.

Elegeram-se alguns países que trouxeram uma importante contribuição ao tema. No âmbito da *Common Law*, destacam-se Inglaterra e EUA. Na Europa continental, destacam-se Alemanha, França, Itália e Espanha. A lei portuguesa possui uma estrutura semelhante à Espanhola (LIMBERGER, 2007, p. 29)

A União Europeia possui uma legislação específica para tratar sobre a segurança de rede. Instituiu uma agência própria para lidar com o assunto: Agência da União Européia para a Segurança de Redes e Informação (ENISA). É sediada na Grécia. Em 2013, foi aprovado o Regulamento (EU) nº 526/2013, que definiu maiores atribuições à ENISA. A Agência passou a coordenar os centros de respostas e treinamentos de incidentes de segurança dos Estados-Membros. São os denominados CERT's, e também existem no Brasil, vinculados à estrutura do Ministério da Ciência e Tecnologia. Relevante afirmar que este órgão faz estudos periódicos, relacionados à segurança da informação, privacidade e proteção de dados pessoais, elaborando, inclusive, pareceres referentes aos casos que envolvem o direito ao esquecimento na Internet. É o que explica Laura Schertel Mendes:

A agência publica periodicamente também estudos relativos à segurança da informação, privacidade e proteção aos dados pessoais, incluindo, por exemplo, pareceres sobre as condições técnicas de efetivar o direito ao esquecimento na Internet e o movimento do consumidor no âmbito da publicidade comportamental online (MENDES: In GRUNDAMANN; MENDES, MARQUES; BALDUS: 2014, p. 274)

O padrão europeu trabalha na linha de proteção da segurança da informação e dos dados pessoais, baseado em um conceito sobre o qual afirma não necessitar apenas de garantir o cancelamento de dados, acesso ou correção. É necessário propiciar também um ambiente seguro. A norma básica para o padrão de segurança está inserida no art. 17 da Diretiva nº

95/46/CE (Comunidade Européia), que estabelece que o responsável pelo tratamento deva adotar medidas técnicas e organizadas, de forma adequada para proteger os dados pessoais contra a destruição acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou acesso não autorizado (art. 17, I). Além disso, dispõe de outras medidas a serem adotadas em caso de transferência de dados para outros países, assim como obriga o responsável pelo tratamento de dados a colocar por escrito as medidas de segurança que irá tomar, para fins de preservação destes dados em caso de efeito de provas.

A Diretiva nº 95/46/CE, que trata sobre a privacidade e as comunicações eletrônicas, foi modificada em 2002, incluindo novo dispositivo para enquadrar as comunicações eletrônicas. Trata do armazenamento de dados pelos estados-membros da comunidade européia, para efeito de vigilância policial e sobre o uso de mensagens não autorizadas, de *cookies* para a coleta de dados, além da inclusão de dados pessoais em listas públicas.

#### **5.2.3.2. O tratamento de banco de dados na América Latina**

O importante movimento de proteção de dados foi registrado no documento firmado na XIII Cumbre, celebrada em Santa Cruz de La Sierra, na Bolívia, nos dias 13 e 14 de novembro de 2003, através do qual se reconheceu a importância fundamental à proteção de dados. Este pacto foi referência para os países da América Latina.

A Argentina foi o primeiro país a legislar sobre a proteção de dados na América Latina. Editou a Lei nº 25.326, de outubro de 2000, que foi posteriormente regulamentada pelo Decreto nº 1558, de novembro de 2001. Têmis Limberger explica o teor do documento:

Essa lei contém o objeto de proteção dos dados pessoais no âmbito público e privado e as definições referentes a dados pessoais, dados sensíveis, armazenados e tratamento de dados informatizados, titular e usuário dos dados e dissociação dos dados. Versa respeito de questões polêmicas como consentimento do titular quanto ao repasse dos dados, direito de informação sobre o uso desses dados e distinção entre dados sensíveis e não sensíveis, bem como prevê um Órgão de controle de dados: a Agência de Proteção de Dados. As sanções administrativas estão definidas genericamente na lei e são pormenorizadas pelo Decreto (LIMBERGER, 2001, p.100-101)

Outros países latinos, ainda que de forma menos abrangente, protegeram especificamente os dados pessoais. O Uruguai resguardou os dados para informes comerciais, através do *Habeas Data*, que se tornou a Lei nº 17.838, de setembro de 2004. O Chile editou a

Lei nº 19.628/99, protegendo a vida privada. No Paraguai, a Lei nº 1.682 foi publicada no ano de 2000, regulamentando as informações de caráter privado. No Peru, a Lei nº 27.489, de 2001, passou a regular as centrais privadas de informações de riscos e de proteção ao titular da informação. O México possui a lei de transparência e de acesso à informação pública governamental, que foi aprovada em abril de 2002 (LIMBERGER, 2001, p. 101)

### **5.2.3.3. O tratamento de banco de dados no Brasil**

No Brasil, não há amparo constitucional específico em relação à proteção de dados, como ocorre na Espanha e Portugal, assim como não há uma norma genérica sobre a matéria em âmbito infraconstitucional.

Há alguns dispositivos normativos no ordenamento jurídico que podem garantir uma parcial proteção de dados, como o *Habeas Data* (art. 5º, inciso LXXII, da Constituição Federal), que assegura ao cidadão retificar seus dados que estejam em bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público. Posteriormente, ampliou-se o sentido de caráter público e permitiu-se atingir os consumidores, mesmo que estes estivessem em âmbito privado.

Outro meio de se assegurar a proteção de dados em âmbito constitucional é a aplicação do art. 5º, inciso X, que garante a inviolabilidade à vida privada e à intimidade. A norma inserta no art. 5º, inciso XII, da Constituição Federal, mantém esta proteção no contexto do sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas.

Há normas infraconstitucionais que tratam destas questões, como a Lei nº 9.507/97, que disciplina o *Habeas Data*, as Leis nº 9.296/96 e nº 19.271/01, que tratam da interceptação telefônica e da gravação ambiental. Não se pode deixar de mencionar a proteção de dados contida nos arts. 43 e 44 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90), que tratam sobre os bancos de dados do consumidor. A Lei Complementar nº 105/01 permite que as autoridades administrativas quebrem o sigilo bancário do indivíduo, na hipótese de delito grave, sem a necessidade de autorização judicial. Há, ainda, a Lei nº 9.631/98, que faz referência aos dados no crime de lavagem de dinheiro.

Laura Schertel Mendes (2014) afirma que o grande desafio para o país é criar uma legislação baseada em três estruturas. A primeira consiste na responsabilidade de adotar medidas de segurança da informação para o seu processamento. A segunda diz respeito à comunicação de autoridades competentes para medidas necessárias de segurança e, por fim, a terceira traduz-se na responsabilidade civil ou penal nos descumprimentos das medidas anteriores.

Há a Lei nº 12.527/12, a qual visa regular o acesso aos dados na administração pública. Existem também outros projetos de leis em execução, como o de nº 321, de 2004, que tramita no Senado Federal. Recentemente, o Ministério da Justiça, por meio da Secretaria de Assuntos Legislativos, inspirando-se no modelo adotado pelo Marco Civil da Internet relativamente a consultas públicas, pretende adotar o mesmo procedimento para a elaboração de uma minuta de uma lei destinada à proteção de dados pessoais.

O projeto foi denominado de “Pensando o Direito” e foi criado em 2007, para servir de base a um debate aberto e democrático. Há a participação de setores acadêmicos, instituições de pesquisa, ONG’s e demais interessados no assunto. Desta forma, propõe-se um diálogo aberto a partir das pesquisas colhidas, e inicia-se a construção da minuta do anteprojeto.

O anteprojeto tem por objetivo que o indivíduo, bem como as pessoas de direito privado e de direito público, como o governo, possam saber de quais os dados podem se dispor, identificar os que se sujeitam ao princípio da transparência e apontar as questões de segurança armazenamento e, por seguinte, definir a responsabilidade civil. Há discussões sobre o fato de um indivíduo possuir autonomia para administrar os seus dados, que porventura foram por este identificados. Quanto aos dados de anônimos, como não há esta possibilidade, precisa ser discutida a forma de proteção. Os dados mais sensíveis, relacionados à opção política, religiosa e sexual, serão protegidos com maior rigor. A consulta pública foi disponibilizada em duas plataformas no site do Ministério da Justiça. A primeira é voltada à regularização de um dos decretos do Marco Civil que precisa ser aprovado, e a outra é definida para dar sugestões ao projeto de lei sobre proteção de dados pessoais.

#### **5.2.3.4. O direito ao esquecimento, o direito ao apagamento e o direito à desindexação dos motores dos sites de busca: importantes diferenças na aplicação de proteção aos dados**

O que se verifica nos países da Europa é que a proteção aos dados tem ganhado força em decisões dos tribunais, com fulcro na Diretiva (EU) nº 95/46, a qual tem servido de base fundamental nas decisões que envolvem dados pessoais. Há uma grande confusão a respeito da proteção aos dados pessoais, cujo fundamento utilizado em determinados casos é o de que se trata de “direito ao esquecimento”. Este instituto ressurgiu nos debates jurídicos de forma mais entusiasmada por parte de alguns doutrinadores, sem que observassem o que de fato ocorria nos procedimentos destinados à composição dos bancos de dados, para manter a privacidade daquele que se sentiu lesado e precisou estabelecer determinadas condutas para conter o opressor. Outros, inclusive, viam o denominado “direito ao esquecimento” como regra prevista na Lei 12.965/2014. Elencam como fundamento ao direito do esquecimento o art. 7º, inciso X, *in verbis*:

Art.7º. O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos:

[...]

X – exclusão definitiva dos dados pessoais que tiver fornecido a determinada aplicação de internet, a seu requerimento, ao término da relação entre as partes, ressalvadas as hipóteses de guarda obrigatória de registros previstas nesta Lei (BRASIL, 2014)

Vale ressaltar que são situações completamente diversas o que se chama de “direito ao esquecimento” para o que é o “direito ao apagamento de dados”. Propício seja feita uma contextualização histórica de ambos os institutos, para melhor compreensão. O primeiro caso de direito ao esquecimento ocorreu em 1931, em um processo de apelação no Estado da Califórnia. Uma ex-prostituta havia sido processada por homicídio, em 1918, mas foi considerada inocente. Acabou abandonando a atividade de meretrício e casou-se. Posteriormente, foi editado um filme chamado “Red Kimono”, que retratava a vida pregressa dessa mulher. O marido ajuizou uma ação e obteve sucesso, sob o entendimento de que fatos pretéritos não poderiam inibir o desenvolvimento de sua personalidade. (MARTINS, 2014, p.7)

Há vários casos similares no Brasil, em que foi adotado este mesmo entendimento. O episódio da apresentadora Xuxa Meneghel, que mandou recolher os exemplares do filme

“Amor, estranho amor”, em que contracenava com um menor, insurgindo-se como polêmica a cena de sexo envolvendo os dois. Posteriormente, a apresentadora pediu para apagar os links dos sites de busca que comentavam sobre o assunto. O programa linha direta da rede globo também foi proibido de colocar no ar o caso envolvendo a atriz Daniela Perez e o ator Guilherme de Pádua, que a assassinou após saírem do estúdio de gravação da Rede Globo de Televisão. O mesmo já havia cumprido sua pena, e não seria viável colocar o programa no ar, pois violaria a sua privacidade. A situação era de proteção constitucional, inserida no art. 5º, inciso X, da Carta Magna.

O Conselho da Justiça Federal, durante o VI encontro de Jornada Civil realizado em março de 2013, editou o Enunciado nº 531, que trata do “direito ao esquecimento” sobre os fatos pretéritos, ocorridos principalmente no caso de ex-detentos:

ENUNCIADO 531 – A tutela da dignidade da pessoa humana na sociedade da informação inclui o direito ao esquecimento. Artigo 11 do Código Civil. Justificativa: Os danos provocados pelas novas tecnologias de informação vêm-se acumulando nos dias atuais. O direito ao esquecimento tem sua origem histórica no campo das condenações criminais. Surge como parcela importante do direito do ex-detento à ressocialização. Não atribui a ninguém o direito de apagar fatos ou reescrever a própria história, mas apenas assegura a possibilidade de discutir o uso que é dado aos fatos pretéritos, mais especificadamente o modo e a finalidade com que são lembrados.

Na verdade, considera-se “direito ao esquecimento” a capacidade de não veicular determinada informação pretérita que não mais é relevante à sociedade, mas que agride a esfera íntima do ofendido, e não somente a possibilidade de apagar o fato da memória das pessoas. É mais uma proibição ligada à veiculação do assunto nas mídias sociais do que propriamente o fato de obrigar alguém a esquecer de alguma situação do passado. Logo, o termo mostra-se inadequado se aprofundar na forma de proteção, pois se trata de uma obrigação de não fazer como medida de direito material, para a efetivação de garantias fundamentais, no caso, a privacidade.

No âmbito dos meios informáticos, há a possibilidade de apagar os dados considerados lesivos. É o que acontece, não só no art. 7º, inciso X, da Lei nº 12.965/2014, mas em outras regras contidas na mesma lei, em que o magistrado pode determinar a retirada de certa página ofensiva, como sucede na previsão normativa dos arts. 19 e 21 do Marco Civil da Internet. Inclusive, poderá impor responsabilidade ao site que mantém serviços de postagem de terceiros, caso não apague a informação, ou se apagar o faça de forma tardia. Isso na verdade



é o que se chama de “direito ao apagamento” das informações e não de “direito ao esquecimento”.

O que se chama de “direito ao esquecimento” é a proibição de vincular algo na imprensa, seja na Internet, TV, rádio ou revista, que decorre de uma obrigação de não fazer. Está ligada a acontecimentos pretéritos. Ocorre que não há como apagar de fato o passado, todavia há como utilizar de mecanismos que evitem transtornos à esfera pessoal do indivíduo, podendo não vinculá-los novamente à mídia ou à imprensa. Mas, e a matéria que foi noticiada na época dos fatos? Esta poderá ser esquecida? Evidente que não, pois não há mais como cortá-la dos arquivos pessoais e de bibliotecas espalhadas pelo país. Vai prevalecer o direito a liberdade de imprensa da época em que foi divulgada a notícia. É óbvio que, com o decurso do tempo, a matéria deixará de ser de interesse público. Qualquer nova publicação ou veiculação do assunto no meio social não o tornará de relevância pública, mas configurará violação aos direitos personalíssimos.

Os casos que chamaram a atenção para os estudiosos sobre o Direito Tecnodigital tratam-se das ferramentas de buscas da Internet, através das quais o usuário poderá fazer pesquisas sobre si mesmo, podendo aparecer assuntos pretéritos de sua vida, ou mesmo informações inverídicas com intuito de prejudicá-lo. Tome-se como exemplo um determinado produto sobre o qual são lançadas informações falsas na Internet pelo seu concorrente, aparecendo tais dados no resultado dessas pesquisas. Diante destas situações, o tema conhecido como “direito ao esquecimento” foi ressurgido como se fosse algo inovador no que se refere à sua aplicação nos tribunais. Contudo, o mais surpreendente foi o tratamento dado ao instituto, como se estivesse previsto legalmente no Marco Civil da Internet.

Outra situação que vem de fato ocorrendo é o fenômeno da desindexação de certos conteúdos nos provedores de buscas. Não há retirada do material dos sites onde foram postadas as notícias pretéritas, já que, à época, prevalecia o direito à informação. Se anos depois os assuntos se tornaram públicos novamente através da Internet, isso ocorreu porque os sites de buscas armazenaram esta informação. Estes trabalhos são realizados por robôs de buscas que vão armazenando palavras-chaves, como meio de facilitar a pesquisa do internauta.

A forma de evitar esta lesão não decorre da obrigação de não fazer pertinente ao que se chamam de “direito ao esquecimento”. Por outro lado, não podem apagar a notícia pretérita, pois violaria o direito à liberdade de imprensa, salvo se o conteúdo publicado for inverídico, o que caberia direito de resposta ao ofendido. Nestes casos, a notícia vinculada há

anos atrás não é retirada, e o buscador, ao fazer determinadas associações de palavras para promover o resultado da busca, fica impedido de apontar, ao final, certos links. Com isso, evita-se o acesso a esse material antigo, que possa vir a causar violação de direitos personalíssimos.

Há casos que foram resolvidos desta maneira em relação ao buscador mais utilizado do mundo: o Google. Em 2012, um japonês, que possuía seu nome associado a crimes que não cometeu, obrigou a Google a desindexar seu nome nas pesquisas. Em 2011, na Itália, houve impedimento ao Google de usar as palavras “fraude” ou “fraudador”, em relação a um determinado empreendedor de cursos financeiros que usava a Internet como ferramenta de publicidade de sua atividade profissional (ABRUSIO, In: MASSO, ABRÚSIO, FLORÊNCIO FILHO, 2014, p. 95)

Em maio de 2014, o Tribunal de Justiça da União Europeia determinou a retirada de determinados links em um caso específico. Tratou-se um cidadão espanhol que teve seu nome inserido nos resultados das pesquisas. Por volta dos anos de 1990, teria perdido um imóvel por leilão judicial em decorrência de dívidas com a previdência social da Espanha. Ocorre que as dívidas foram pagas, mas nas buscas no Google continuava a aparecer seu nome, relacionado às dívidas e ao leilão. Desta forma, compreendeu que isso estaria ofendendo sua honra. O Tribunal Europeu aplicou a Diretiva nº 95/46, que protegia o indivíduo nesse sentido, e determinou a retirada dos links que apareciam na pesquisa.

O que se percebe, portanto, é que há três situações distintas, em que erroneamente a doutrina denomina de “direito ao esquecimento”. Na verdade todas são situações de direito obrigacional, em que haverá a obrigação de fazer ou não fazer por intermédio do Poder Judiciário.

O que chamam de “direito ao esquecimento” ocorrerá quando houver uma ameaça de lesão em que a única alternativa para que os fatos do passado não venham a causar dano ao suposto ofendido decorre da antecipação, via medida judicial, do pedido requerido por este indivíduo de não publicação ou veiculação de determinado fato que sucedeu há anos atrás, evitando-se que seja novamente publicado. O argumento funda-se no fato de não haver mais relevância pública. Ainda que verdadeira a notícia, não há motivos para tal, visto que não diz respeito ao interesse público. A propósito, este é o entendimento utilizado para os autores de crimes que já foram julgados ou para aqueles em que o acusado já cumpriu pena.

A segunda situação é o que se denomina de “direito ao apagamento”. Uma notícia ou um conteúdo postado que retrate situações pretéritas, mas venha a ofender a vítima, pode ser objeto de determinação judicial para a retirada do material ou proibição de sua publicação. Se a situação for tão lesiva, pode o próprio provedor de conteúdo retirar o material, com fundamento na previsão normativa dos arts. 19 e 21 do Marco Civil da Internet, em que, nos casos de nudez ou cena de sexo, pode-se dispensar o crivo do Poder Judiciário para apagar o material, obviamente com a solicitação da vítima.

A terceira modalidade consiste em uma obrigação de fazer, em que a vítima, por alguma razão, foi objeto de notícia em algum portal, e os motores de busca, ao fazerem determinada pesquisa, apontam certos links de notícias como resultado final. Muitas vezes, tratam-se de casos antigos em que não há mais interesse público no assunto. Isso vem, de certa forma, violar os direitos personalíssimos do ofendido. Não se retira a notícia postada, eis que é legítima a liberdade de imprensa de quem as postou em determinada época. O que de fato retrata o dano é o fato dos motores de buscas apresentarem estes resgates de situações de outrora, os quais, na atualidade, não têm mais relevância. A solução é a retirada dos links e não das páginas onde postaram estas notícias. Estas continuam a existirem. Portanto, não se fala em “direito ao esquecimento”, mas em “direito a desindexação”.

#### **5.2.4 – Princípio da Neutralidade**

O princípio da neutralidade da rede ou preservação e garantia da neutralidade está inserido no inciso IV do art. 3º da Lei nº 12.965/2014. Na verdade, seria mais um princípio ligado às telecomunicações do que propriamente à Internet, eis que se reporta ao fluxo de dados transmitido pela rede. Todas as informações que passam na rede deveriam trafegar com a mesma velocidade para quaisquer usuários. Isso acarretaria na aplicação do princípio da igualdade no âmbito digital. Desta forma, não poderia existir qualquer interferência neste tráfego e nem discriminações em decorrência do seu uso.

Toda essa discussão acontece em diversos países como Estados Unidos, Chile, União Europeia, Holanda, Colômbia e Brasil. Os provedores de acesso à Internet, principalmente os de banda larga, criaram políticas de discriminação com tarifação diferenciada ou velocidades

diversificadas, para aqueles que usam o acesso à rede para a prática de *downloads*<sup>27</sup> por programas de compartilhamento de arquivos (P2P)<sup>28</sup> ou utilizam o serviço de VoIP.

Se feita uma análise do tráfego de dados ocorridos na Internet, desde a década de 90 do século passado, verifica-se um crescimento exorbitante. Inicialmente, eram simples páginas elaboradas na linguagem HTML<sup>29</sup>. Depois os *websites* inovaram com a ilustração de fotos e arquivos de música em formato MP3. Em 2003, foi possível acessar vídeos dentro de portais de notícias ou de conteúdo. Novas linguagens de programação mais elaboradas que as precursoras em HTML sofisticaram-se, e isso trouxe a necessidade de mais dados para acessar alguns sites. Ademais, os compartilhadores de arquivos P2P proliferavam entre os usuários que possuíam os *softwares Kazzaa* e *E-mule*. Para utilizar-se desses programas, o usuário deixava a máquina conectada por horas ou dias para baixar músicas, vídeos e programas compartilhados entre os internautas. Isso desencadeou em uma conexão quase direta entre os usuários, pois o tráfego de dados funcionava praticamente por 24 horas. Em seguida, sites como o *Youtube*, que permitia a postagem de vídeos pelos seus inscritos, ofereciam livremente o serviço, e igualmente às inovações tecnológicas, acabou por necessitar de mais uso da banda larga. Desta forma, tanto os provedores de acesso à Internet quanto os de hospedagem de sites alegaram possuir o direito de cobrar para disponibilizar seus conteúdos. Alguns destes argumentaram que o site *Youtube* utilizava em sua hospedagem para o tráfego de dados, durante um período de três meses, o mesmo que o rádio e a TV usavam de dados durante um ano.

O acesso restrito em decorrência da limitação do fluxo de dados acarreta em uma inibição do uso livre à Internet. Havia uma discriminação em relação ao usuário que era tarifado ou bloqueado, em decorrência da forma de seu uso. Assim, esta prática inibia à inovação, visto que, com o acesso restrito do usuário, conseqüentemente, sua exploração e criação ficariam desestimuladas. Este fato trouxe uma discussão em torno da adoção de uma política mais neutra pelos provedores de acesso à Internet.

Em decorrência destas discriminações, criaram-se três correntes sobre a política de neutralidade da rede: acesso totalmente público sem discriminação, acesso pela iniciativa

---

<sup>27</sup> Na tradução simples é o ato de baixar arquivos digitais. Transferência de dados a partir de um computador remoto para outro local.

<sup>28</sup> P2P é o mesmo *peer-to-peer* que se trata da utilização em conjunto de troca de arquivos digitais entre usuários por meio da instalação de softwares apropriados que permitem a transmissão de arquivos de música, fotos, vídeos e demais espécies de obras tecnodigitais.

<sup>29</sup> *Hyper text Markup Language*. É uma Linguagem de programação que consiste na técnica de produzir páginas com hipertexto os quais por meio de links é possível acessar outras páginas que ficam sobrepostas.

privada com tarifação sem hierarquização dos serviços e, por fim, acesso pela iniciativa privada com tarifação hierarquizada dos serviços<sup>30</sup>.

O acesso totalmente público sem discriminação compreende que toda a informação, sites e plataformas, durante o ato de navegar pela Internet, devem ser públicos, inclusive, seu acesso deve ocorrer de forma gratuita. Entende que o usuário, uma vez conectado à rede, deve usufruir de tudo que pode ser fornecido pela conexão, independente da qualidade dos serviços do provedor. Desse modo, o que vale é o aproveitamento da conexão, que é pública e merece igual tratamento em relação ao conteúdo disponível nos sites e portais de notícias a todos os internautas.

O acesso pela iniciativa privada com tarifação sem hierarquização dos serviços consiste em delegar a exploração do uso da Internet para a iniciativa privada, que deve garantir uma qualidade de serviços boa, não podendo, entretanto, cobrar nenhuma taxa a mais por esta qualidade de serviços.

O acesso pela iniciativa privada com tarifação hierarquizada dos serviços já implica na delegação do serviço ao particular, que pode criar tarifas diferenciadas pela alta qualidade do serviço, desde que os seus contratos de prestação de serviços não contenham cláusulas de exclusividade ou que haja monopólio dessa atividade por apenas uma prestadora dessa função. Assim, caso haja discriminação ou controle injusto em relação ao uso de dados, o processo iria ser coibido, naturalmente, pelos próprios usuários, que poderiam migrar para outras prestadoras de serviços desta natureza.

O Brasil aderiu à terceira modalidade, permitindo a tarifação diferenciada pelo uso de pacotes de dados, que estão à mercê da escolha do usuário. É claro que veda as práticas de controle ou discriminação ao usuário pelo tipo de dados que acessa. O art. 7º, inciso V, da Lei nº 12.965/2014, diz que o acesso à rede é assegurado, além do direito à “manutenção da qualidade contratada da conexão à internet”. Esta expressão exprime a ideia de que há uma variedade de tipos de serviços de acesso à rede. O mesmo se verifica no *caput* do art. 9º da citada lei, que estabelece que o provedor de acesso “tem o dever de tratar de forma isonômica quaisquer pacotes de dados”. Diante disso, o legislador abre a possibilidade às empresas que exploram esta atividade de ofertarem pacotes de dados com diferentes velocidades e com

---

<sup>30</sup> UHLS, Anna. Digital Divide: The Issue of Net Neutrality. **Imprint Magazine**. Publicado em 19 de abril de 2007. Disponível em <[http://www.imprintmagazine.org/life\\_and\\_style/digital\\_divide\\_issue\\_net\\_neutrality?page=0,0](http://www.imprintmagazine.org/life_and_style/digital_divide_issue_net_neutrality?page=0,0)>. Acesso em 27 de junho de 2014

número de tráfego de dados pré-definido, como ocorre nos pacotes de dados oferecidos pelas telefonias para aparelhos *smartphones* e *tablets*. De igual modo, o *caput* do art. 9º, ao vedar a discriminação entre os usuários, impede também o bloqueio ou velocidade diferenciada para qualquer tipo de acesso ao conteúdo, visto que dispõe que a transmissão de dados deve ser prestada “sem distinção de conteúdo, origem e destino, serviço, terminal ou aplicação”. O mesmo se verifica no § 3º do art. 9º da lei, que veda a utilização de filtros e de monitoramento ao que o usuário conecta:

Art. 9º- [...]

§ 3º- Na provisão de conexão à internet, onerosa ou gratuita, bem como na transmissão, comutação ou roteamento, é vedado bloquear, monitorar, filtrar ou analisar o conteúdo dos pacotes de dados, respeitando o disposto neste artigo. (BRASIL, 2014)

Interessante destacar que a norma adota políticas anticoncorrencias, que possuem inclinação ao tipo de corrente seguida para a neutralidade da rede, que caracterizam o acesso pela iniciativa privada com tarifação hierarquizada dos serviços. Sabe-se que esta veda o monopólio da exploração desta atividade, pois compreende que a livre concorrência, destacada como fundamento do uso da Internet, contida no art. 2º, inciso V, da referida lei, é de suma importância para sua plena eficácia. Por esta razão, dispõe o art. 9º, inciso IV, da lei, que o provedor de acesso deve “oferecer serviços em condições comerciais não discriminatórias e abster-se de praticar condutas anticoncorrencias”.

A questão da neutralidade da rede é bem mais séria nos países em desenvolvimento do que nos países desenvolvidos. Tal motivo se explica porque há possibilidade de monopólio do serviço nos países em desenvolvimento. Logo, pode-se ter uma tarifa mais alta, em razão da concentração do mercado. Portanto, a competitividade é importante para que os preços não sejam elevados. Por outro aspecto, o preço diferenciado pelo tipo de transporte de dado é necessário, pois, se assim não fosse, não haveria incentivo para a melhoria na tecnologia dos provedores de acesso. Nesse sentido, não haveria, por exemplo, investimentos no uso de fibras óticas por parte dessas empresas, visto que não teriam nenhuma contraprestação em decorrência disso. Verifica-se que se trata de uma questão de aplicação da função social da rede, haja vista que os elementos econômicos e sociais são nitidamente visíveis. É necessária a promoção e acesso a todos da rede, o que configura o elemento social. Em contrapartida, é indispensável também dar enfoque ao âmbito econômico, já que este é o responsável por fazer circular as riquezas. A rede, sob esse ângulo, necessita da junção destes dois elementos para o seu pleno desenvolvimento.

A neutralidade da rede não abrange apenas os provedores de acesso à Internet, mas também os sites de hospedagem. Para que um site funcione, é necessário que esteja “instalado” em Data Center<sup>31</sup>, que são empresas especializadas nisso. De um modo geral, essa prática implica em custos, dependendo dos serviços ofertados. Aliás, a velocidade destes sites pode ser diferenciada e o número de usuários conectados simultaneamente.

O início do estudo sobre a neutralidade da rede é do pesquisador norte-americano Tim Wu. Acredita o autor que não há necessidade de toda rede ser neutra para ser útil, como as redes privadas, por exemplo. Quanto à Internet, defende que é uma rede pública por sua própria natureza. O seu conceito de neutralidade é baseado na economia de mercado. Entende que a neutralidade garante a livre concorrência e a inovação na rede. Desta forma, sustenta que a competição entre os desenvolvedores dos mais variadas aplicações de Internet e seu acesso são importantes, eis que, ao buscarem o seu espaço em relação ao consumidor, garantem a eficácia da neutralidade. Também tece algumas críticas sobre as questões sociais e de cidadania digital, em relação no caso de existência do monopólio de provedores de acesso à rede.

Para alguns especialistas, a Internet não pode ser considerada neutra, já que as grandes empresas de serviços de acesso à Internet possuem melhores condições técnicas, e, por isso, obtêm performances mais satisfatórias do que as pequenas, por possuírem condições de atender os serviços com maior velocidade. Devido a isso, os preços podem ser variados de acordo com as necessidades de cada usuário. Um web site que exija maior velocidade para a comunicação em tempo real, certamente pagará mais por este tipo de serviços. Estes serviços de hospedagem podem filtrar informações, evitando disseminação de vírus ou spam<sup>32</sup>. Por esta razão haveria desigualdade, visto que é tecnicamente impossível de competir com as grandes empresas.

Para a corrente mais ortodoxa, a neutralidade da rede visa assegurar que a Internet disponha de uma tecnologia livre e aberta, facilitando o seu acesso a todos. Além disso, todo

---

<sup>31</sup> *Data centers* são instalações que hospedam servidores em rede, fazem armazenamento e dispõem de recursos de *backup*, que é a cópia de segurança dos dados. É composto de *hardwares* e *softwares* de processamento, armazenamento, *networking*, segurança e gerenciamento, em um ambiente controlado, com temperatura e segurança física adequada. Um *data center* oferece conexões adicionais de comunicação, que podem não ser usadas até que ocorra algum problema com o sistema primário. Dependendo dos seus padrões tecnológicos permite que os sites sejam acessados de forma mais rápida e com possibilidade de um número maior de usuários conectados simultaneamente.

<sup>32</sup> E-mail enviado em massa para propaganda de produtos e serviços. Acabam acarretando em atrasos e congestionamento do tráfego de mensagens na rede, além de causar desconforto para o usuário visto que sua caixa postal fica preenchida com estas mensagens que posteriormente serão apagadas.

seu conteúdo deve ter tratamento igual e acesso na mesma velocidade, sem qualquer tipo de discriminação. É o que os norte-americanos intitulam de princípio end-to-end. Fundamenta-se no fato de que o controle da rede está nas pontas das transmissões de dados, ou seja, no usuário e no conteúdo acessado, e não nas mãos dos intermediários. Acreditam que as empresas de acesso à Internet, via cabo, deveriam fornecer seus serviços, conforme era usado na época das conexões discadas. Assim, não há como interromper ou filtrar o tipo de conteúdo, visto que estas empresas podem decidir quais sites são mais rápidos ou mais lentos, e inibir o usuário de acessá-los, diminuindo a velocidade de conexão ou até mesmo efetuando o seu bloqueio. Por outro lado, o seu acesso deveria ser público e comum a todos, o que evitaria tarifações diversificadas do acesso.

Um dos grandes expoentes do assunto é Lawrence Lessig, considerados um dos papas sobre a Internet no mundo. É adepto à corrente de arquitetura da rede, cujo fundamento consiste na assertiva de que a rede não deve possuir legislação, pois ela própria é capaz de se auto-regulamentar. Explica que, sem a neutralidade da rede, esta seria como uma TV a cabo, em que os provedores podem controlar o usuário naquilo que acessa, e priorizar o serviço de acordo com o pacote que é pago. A neutralidade da rede é importante, porque ameniza o controle, potencializa a competição e estimula a inovação tecnológica, o que acarreta em um mercado livre e competitivo.

Nesse sentido, percebe-se que há pontos positivos e negativos sobre a neutralidade da rede. Para alguns, a neutralidade deve ser preservada ao máximo, independente da qualidade de seu serviço. Para outros, entretanto, deve ser preservada com padrões tecnológicos e de segurança. A abertura da Internet não deve visar somente aos aspectos técnicos, mas também aos políticos, sociais, econômicos e pedagógicos-culturais. Não seria, portanto, necessária uma única rede inteligente, mas uma diversidade dessas para diferentes propósitos. Poderia existir uma tradicional para os e-mails e sites; outra com vistas à segurança que cuida do comércio e do governo; assim como uma para acesso ou aplicações em tempo real, para sites como Youtube, uso de Voip, etc. A diversidade da rede é importante, eis que atende a vários interesses, respeitando a igualdade dentro de cada uma dessas.

O primeiro país no mundo a tratar da neutralidade na rede foi o Chile, em 2010, após uma campanha incisiva, ocorrida por meio da Internet e através do uso de redes sociais. Houve alteração na Lei das Telecomunicações, que passou a incluir a neutralidade da rede. Na prática, verifica-se que os planos de internet móvel são comercializados, baseando-se na quantidade de dados estabelecida no pacote contratado pelo usuário. É o que acontece no



Brasil. Há também a opção por planos diários, quinzenais ou mensais. Após a sua aprovação, já são apontadas circunstâncias positivas em relação à neutralidade.

Na legislação colombiana, há previsão do conceito de neutralidade, mas há também dispositivos legais que autorizam que se façam ofertas de pacotes de dados limitados para os usuários. Verifica-se a comercialização de planos de internet móvel da modalidade de 3G, com limite de dados, como sucede no Chile, bem assim a existência de planos com pacotes ilimitados, embora tenham alguma restrição. É o que ocorre com a empresa Claro, que oferta telefonia celular móvel, pois vende um pacote de dados, na modalidade pré-pago, que permite apenas o acesso aos sites Gmail, Yahoo Mail, Hotmail, GTalk e Yahoo Messenger, por um período de 15 dias, cobrando-se um valor bem baixo se comparado a outras empresas do ramo. Na Holanda, há também a aplicação do princípio da neutralidade, e inclusive sua quebra é ilegal. Caso aconteça, o culpado estará sujeito a responder judicialmente.

Os Estados Unidos utiliza o mesmo conceito de neutralidade que é adotado no Chile. Há, todavia, algumas restrições em relação ao uso da Internet móvel em alguns aparelhos celulares. Sabe-se que os smartphones possuem uma função que possibilita torná-los uma espécie de roteador, para servir de compartilhador de acesso à Internet. Assim, caso o usuário tenha interesse em dividir o seu sinal com outros aparelhos ou demais pessoas, seria possível. Entretanto, na prática, as empresas fazem o bloqueio. Essa técnica das operadoras vai contra o princípio da neutralidade, pois cabe ao cliente usar o seu acesso da forma que lhe convir, independente se está ou não fornecendo sinais para outros aparelhos ou pessoas.

O Brasil entra no cenário mundial com o princípio da neutralidade divulgado no encontro NETmundial, o que lhe concedeu a possibilidade de ser globalmente conhecido. É cedo ainda para definir os seus reflexos no país. Mas, já foi um salto importante para garantir o acesso à Internet, de tal forma que os dados pactuados entre os usuários não venham a ser discriminados em decorrência do tipo de uso que o internauta brasileiro fará.

O conceito de neutralidade da rede é ainda visto apenas sob o enfoque econômico, em relação ao custo de tráfego que acarreta. Como é ainda um conceito novo, está em construção pelos mais variados países. Pode ser que ganhe outras conotações no decorrer do tempo, desvinculando-se especificamente da sua carga econômica.

### **5.2.5. Princípio da preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede**

O inciso V do art. 3º da Lei nº 12.965/2014 trata do princípio da “preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da lei, por meio de medidas técnicas compatíveis com os padrões internacionais e pelo estímulo ao uso de boas práticas”. Este princípio acarreta em uma interpretação aberta, que envolve tanto os operadores ou construtores da Internet quanto os usuários.

A estabilidade está na concepção de que a rede deve se manter equilibrada e inviolável, no sentido de permanecer da forma e objetivo com que foi construída, ou seja, com intuito de globalizar as informações e de servir como meio de comunicação eficaz e acessível a todos. A Internet adquiriu esta estabilidade com o decurso do tempo, mostrando-se útil e conquistando a confiança do usuário, que inclusive pode acessá-la a qualquer tempo, para as mais diversificadas funções, tais quais acessar um home banking, fazer compras, consultar informações que deseja.

Relativamente à segurança, a rede deve transmitir o acesso de forma que não seja interceptada por terceiros, no que se refere ao tráfego de comunicações. Deve também ser desprovida de quaisquer pragas virtuais, como vírus e trojans, que inibem o seu uso e colocam o usuário em situação de vulnerabilidade, conduzindo-o ao risco de ser vítima de violação de informações confidenciais, de acesso indevido a suas contas bancárias, entre outras situações. Quando se fala em segurança, remete-se à figura dos hackers ou crackers, que são temidos e aparentemente invisíveis na rede, e cujos atos praticados trazem transtornos imensuráveis. Há uma diferenciação entre ambos, pois os hackers são pessoas dotadas de conhecimento informático de altíssimo grau que, na verdade, estudam fragilidades dos sistemas de informação, detectando falhas e, por conseguinte, sugerindo correções. Prestam serviços de extrema importância. Já os crackers são vistos de forma pejorativa, por utilizarem de seus conhecimentos para práticas nocivas, visando prejudicar terceiros ou tirar proveito da situação, como o fato de desviar dinheiro de contas bancárias alheias.

A questão de segurança não está restrita apenas ao cyberpirata, que utiliza de seu conhecimento para clonar números de cartões de crédito, desviar dinheiro, perturbar o tráfego e os dados manuseados por um internauta. Vai além disso, visto que também pode estar no âmbito, por exemplo, de pessoas que trabalham em setores ligados intimamente à informações privilegiadas de bancos de dados. Essas pessoas podem transmiti-las a outros, envolvendo tal conduta, por óbvio, questão de segurança, a qual não está propriamente no campo técnico, mas no que se refere ao aspecto comportamental do usuário.

Não se pode deixar de mencionar que a segurança da Internet é de preocupação internacional, principalmente, após a invasão dos Estados Unidos em uma diversidade de sistemas informáticos, como o do Brasil, conforme foi relatado em 2013, pelo ex-agente norte-americano da CIA (Agência Nacional de Inteligência do governo norte-americano) e da NSA (Serviço de Segurança Nacional dos Estados Unidos), Edward Joseph Snowden. A questão é bem mais complexa que se pensava, pois colide com questões internacionais de alta espionagem.

No dia 25 de setembro de 2013, em decorrência das revelações de vazamento de informações e espionagem pelos Estados Unidos, a *International Organization for Standardization* (ISO) criou novas versões para as normas internacionais de segurança: ISO/IEC 27001, com vistas ao sistema de gestão da segurança da informação (requisitos), e o ISO/IEC 27002, como Código de Práticas para controles de segurança da informação. A ISO foi criada em Genebra, em 1947, com o intuito de organizar e aprovar normas internacionais em diversos campos técnicos. No Brasil, a ISO é representada pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Em relação a padrões de segurança da rede, tem também um papel importante. O país tem seguido estes padrões desde a primeira ISO nº17799, relativa ao assunto.

A funcionalidade da rede é um termo técnico para se referir às tarefas executadas por um usuário no sistema de informações. Assim, a rede deve permitir que se possa, por exemplo, abrir e enviar um e-mail para determinado destinatário.

O dispositivo diz que a estabilidade, a segurança e a funcionalidade devem estar dentro de padrões técnicos internacionais, ou seja, são os critérios indicados pela ISO na questão de segurança, e que estes devem ocorrer pelo estímulo ao uso de boas práticas. O conceito de “boas práticas”, mencionado no respectivo inciso, é subjetivo. Dependerá de cada um conceituar o que são boas práticas no uso da rede. Podem estas ser de cunho estritamente comportamental, como o que chamam de net etiqueta, que são hábitos criados em razão da Internet, como o de não escrever em palavras maiúsculas, pois isso seria o mesmo que gritar na comunicação entre os internautas. Da mesma forma, as boas práticas podem ser as que não são nocivas ao desenvolvimento livre da rede, que se resume em não encaminhar emails em massa ou criar programas considerados como vírus. Portanto, o termo “boas práticas” é bem subjetivo, e dependerá do intérprete identificar o que se adequa ao seu universo vivenciado.

### 5.2.6. Princípio da responsabilidade dos agentes

A responsabilidade civil é algo decorrente do direito obrigacional, na esfera do Direito Civil. Sabe-se que o Direito Civil possui três pilares de sustentação: os direitos da personalidade, o direito obrigacional e os direitos reais. As demais partes como família, sucessões e contratos são decorrentes de um desses pilares. Os contratos e a responsabilidade civil são oriundos do direito obrigacional, enquanto, o direito de família possui um misto de cada um, tal qual a obrigação de pagar alimentos, que se insere na área obrigacional. O direito real do cônjuge sobrevivente e o usufruto dos bens dos filhos menores derivam propriamente dos direitos reais. Tem-se como direito da personalidade a liberdade de casar ou divorciar. Assim, o Direito Civil é um misto desses direitos.

O Microsistema do Direito Tecnodigital, que envolve as situações jurídicas de conotações tecnológicas, mormente as decorrentes do uso da Internet, cria também princípios. Pode este usar subsidiariamente outros institutos que não estão previstos nas normas que regem este pequeno ordenamento jurídico, quais sejam, o Direito Civil, o Direito Processual Civil, o Direito Administrativo, o Direito Penal, entre outros. A responsabilidade civil em termos gerais é de cunho do Direito Civil e decorrente da parte de obrigações.

A responsabilidade civil é um princípio, eis que a sociedade preza por equilíbrio patrimonial ou moral lesado. O termo “responsabilidade” é utilizado para qualquer situação que envolva pessoas naturais ou jurídicas que sofrem uma lesão e, por isso, devem ser reparadas. Segundo Sílvio Venosa, a responsabilidade civil “abrange todo o conjunto de princípios e normas que regem a obrigação de indenizar” (VENOSA, 2008, p. 1).

A Lei nº 12.965/2014, visando à proteção dos atos que sucedem na Internet e verificando situações que causam lesões, previu como princípio a responsabilidade civil na norma contida no inciso VI do art. 3º: “responsabilização dos agentes de acordo com suas atividades, nos termos da lei”. Cuidam-se os artigos 18 e 21 da lei da responsabilidade dos agentes por conteúdo gerando por terceiros. Na verdade, a norma tenta regulamentar o assunto, dando responsabilidade civil aos provedores de acesso, site de hospedagem ou mesmo portais que permitem o funcionamento de fórum de discussão, como o caso da rede social Facebook e Twitter.

Há que se ressaltar que os “agentes” da Internet não podem ser apenas os que exercem atividades de negócios, notícias ou entretenimento na rede. Ao se falar em construção permanente de uma sociedade de informação, qualquer cidadão digital pode responder civilmente por seus atos. Todos que usam a rede, independentemente de exercerem atividades empresariais ou não, são responsáveis. O princípio deve ser usado na sua forma mais ampla, para de fato nortear um dos pontos mais intrigantes que sucede na rede.

A responsabilidade civil na rede é de fato um princípio importantíssimo, visto que a Internet conduz a uma sensação de ser uma “terra sem lei”, em que se pode praticar qualquer tipo de situação que gere prejuízo a outros e, posteriormente, sair ileso. De fato, não é o que se verifica, pois se aplicavam anteriormente à vigência da citada lei, os institutos de Direito Civil e, hoje, há uma responsabilidade peculiar, tratada em seu art. 21, que se refere à responsabilidade civil subsidiária. Nos casos de responsabilidade por parte de pessoas naturais ou jurídicas que exploram a atividade ligada à rede, haverá incidência do dispositivo normativo contido no art. 21, em caso de hospedar material produzido por terceiro, seja como hospedagem de site ou seja por manter um serviço que permite comentários dos usuários inscritos no portal de conteúdo ou entretenimento. Haverá vários tipos de responsabilidades a serem analisadas em decorrência do uso da Internet e das pessoas envolvidas. Portanto, seu estudo é de extrema importância, no que tange ao Marco Civil da Internet.

### **5.2.7. Princípio da preservação da natureza participativa da rede**

A rede mundial de computadores é colaborativa em razão da sua própria essência. Foi construída por todos que se utilizam dela. Sua existência deu-se em decorrência do envolvimento de diversos desenvolvedores de rede e de internautas, que, conjuntamente, estabeleceram os traços primordiais para o seu funcionamento. Isso é o próprio gene da Internet, ou seja, só existe porque houve participação de muitas pessoas nesse processo.

O que visa esse princípio é trazer ao âmbito de discussão da sociedade de informação os rumos da Internet, ou seja, levantar o debate aos cidadãos digitais que interagem e exercem atividades na rede. Isso permite que qualquer um seja parte interessada para discutir qualquer assunto relativo aos rumos da Web. Neste aspecto, a lei defende o antecedente de sua existência: quando estava na fase de minutar o projeto de lei, houve um debate antecedente em que a sociedade de informação discutiu a matéria, através das redes sociais e por

correspondências, via email. Desta forma, a rede participativa é democrática e cria espaços abertos para moldar os contornos do seu futuro.

Esta natureza participativa é de fato uma legislação altamente moderna. Abre-se primeiramente espaço para a discussão na sociedade de projetos de lei, adoções de políticas públicas por parte do governo ou qualquer outra situação em que o Estado ou Organismos Internacionais tenham que agir. O discurso não se inicia por vontade política do Poder Legislativo ou Executivo, por intermédio de seus representantes. Ao contrário, é construído a partir da própria vontade popular, momento em que os interesses são moldados de acordo com as verdadeiras necessidades. Isso remete à transparência do processo democrático, principalmente, no âmbito de um local tão internacionalizado como é a rede mundial de computadores. Desta forma, qualquer necessidade de regulamentação de matéria pertinente às políticas nacionais, deve, dentro do possível, partir de discussões abertas com a população.

O Chile demonstra a aplicação deste princípio, haja vista que a aplicação do princípio da neutralidade, que desencadeou na alteração da lei de telecomunicações, oportunizou discussões na própria rede. Com isso, a sociedade em geral foi capaz de opinar e discutir pontos importantes, de forma direta e transparente com o governo. O Brasil, quando da edição da Lei nº 12.965/2014, também se inspirou neste modelo de sistema. Nada mais coerente que os rumos da Internet sejam traçados dessa maneira, em todos os níveis de atuação dos países, possibilitando a abertura à consulta aos próprios usuários, que são efetivamente as partes mais legítimas nesse processo de construção e evolução da sociedade digital.

Como a Internet é algo transnacional, não havendo, pois, fronteiras entre as nações para a sua acessibilidade, qualquer pessoa interessada, independente de sua nacionalidade, é parte legítima para manifestar-se. Este é o maior reconhecimento do cidadão digital, cujo poder de participação não se restringe ao seu país de origem. Pode discutir assuntos pertinentes à Web, independente de onde esteja. A propósito, isso ocorreu durante o processo de elaboração da minuta do Marco Civil da Internet no Brasil. Muitos estrangeiros e organismos de fora do país participaram, dando sugestões para moldar a forma em que se dariam os contornos dessa lei.

Quando o legislador utiliza a expressão “preservação da natureza”, já reconhece que em sua essência a Internet se caracteriza como participativa e deve permanecer desse modo. Por isso, é importante proteger esta qualidade intrínseca de sua existência. Há todo um processo cultural envolvendo a sua formação, além da participação aberta com a sociedade em geral ser um traço bem marcante de sua personalidade.

### 5.2.8. Princípio da liberdade de comércio na Internet

O inciso VIII do art. 3º da Lei nº 12.965/2014 dispõe sobre o princípio da liberdade dos modelos de negócios promovidos pela Internet. O legislador, ao inserir esse dispositivo no corpo da lei, quis garantir a existência do comércio eletrônico e das diversas atividades comerciais que são realizadas por meio da rede. Estabeleceu uma ressalva no sentido de que tal liberdade de comércio pode ocorrer “desde que não conflitem com os demais princípios estabelecidos nesta Lei”. Necessário, contudo, tecer uma crítica ao dispositivo legal. Ocorre que, ao inserir esta complementação, o legislador colocou todos os outros princípios em um grau superior, em caso de houver antinomias. Assim sendo, em uma situação em que há colisão entre dois princípios previstos na lei, a liberdade de comércio não será aplicada.

Há um erro técnico nesse contexto, ao mencionar que “desde que não conflitem com demais princípios estabelecidos nesta Lei”. Não há princípios em maior grau de hierarquia que outros. Todos estão harmônicos dentro do ordenamento. Quando existe uma antinomia ou um conflito aparente, deve-se analisar o caso concreto, para verificar qual deles será aplicado. É controverso este posicionamento de considerar os demais princípios como normas “superiores” ou de aplicação imediata.

O legislador, sem querer, acabou distorcendo as características fundamentais dos princípios, que são a imparcialidade e a atuação harmônica de todos esses no ordenamento. Ao apontar como solução para as antinomias, a não aplicabilidade do princípio da liberdade de comércio na Internet, em caso de colisão com os demais princípios, seria o mesmo que retroceder ao pensamento equivocado de muitos juristas de criar “mega” princípios. É o que sucede com o Direito à vida, por exemplo. Há uma corrente que defende ser este o “maior” princípio do ordenamento, porquanto sem a vida não se poderia usufruir dos demais. Tal teoria, entretanto, parece estar equivocada, já que no caso em que uma vítima de estupro engravida em razão deste crime, a legislação penal permite que a vítima faça o aborto sentimental. Isso acontece porque dois princípios são confrontados: de um lado, há o direito à vida do feto, e de outro, o direito à integridade física da mãe. Vê-se que nem sempre o princípio à vida é mais relevante que os demais, pois, em casos como o supracitado, não há uma aplicação imediata desse. Outras discussões dessa natureza também sucederam com os adeptos à testemunha de Jeová, em que a liberdade religiosa sobressaiu em detrimento ao

direito à vida, assim como no caso do feto anencefálico, que inclusive foi objeto de discussão no Supremo Tribunal Federal.

O que o legislador pretendeu, ao elencar dentre os princípios constantes na lei o da liberdade de comércio pela Internet, foi garantir que provedores de acesso, sites de hospedagem, *e-commerce*, entre outras multiplicidades de oportunidades existentes nesse setor, sejam estimuladas e não inibidas pelo Estado. Inclusive no art. 2º, inciso V, da lei, verifica-se a previsão do princípio da livre iniciativa como fundamento do uso da rede.

Os negócios que são realizados por meio da rede movimentam bilhões de dólares em todo o mundo, e são importantes para o desenvolvimento da economia, uma vez que oportunizam a circulação de riquezas. Ademais, efetivam a função social, visto que trazem reflexos no âmbito social, como a geração de empregos e o estímulo ao bem estar das pessoas, que podem concretizar negócios de forma mais célere, sem deslocar-se para uma loja física. Aliás, o comércio eletrônico trouxe conceitos novos e, hoje, fala-se em estabelecimentos comerciais virtuais, através dos quais o usuário pode, em qualquer canto do mundo, realizar compras das mais diversificadas possíveis. Pode também acessar o seu banco e fazer operações financeiras sem precisar se deslocar. São comportamentos que fazem parte da vida moderna e devem, pois, ser incentivados, com a mínima intervenção do Estado, de modo a não inibir sua evolução. Portanto, esse dispositivo normativo inserido no corpo da lei tem por finalidade precípua conceituar a liberdade de comércio como um princípio, com o fito de promover ou assegurar a iniciativa privada, no que diz respeito à circulação de riquezas e receitas que são geradas pela grande rede.

#### **5.2.9. Demais princípios não previstos na Lei.**

O parágrafo único do art. 3º da lei prevê que “os princípios expressos nesta Lei não excluem outros previstos no ordenamento jurídico pátrio relacionados à matéria ou nos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”. Nesse passo, o legislador objetivou preservar um rol exemplificativo em relação aos princípios que tratam do uso da Internet através da Lei nº 12.965/2014.

Como cediço, não é necessário que seja expresso um princípio para que este exista no ordenamento jurídico. Já defendia esse posicionamento o próprio autor do projeto de lei do código civil de 2002, Miguel Reale, que afirmava que “a maioria dos princípios gerais de



direito, porém, não constam de textos legais, mas representam contextos doutrinários” (REALE, 1995, p. 301). O legislador foi coerente nesse sentido, pois de fato há outros princípios que tratam desse microsistema jurídico, tal qual o Princípio da Preponderância do Uso da Certificação Digital, que prevê a possibilidade de uso da certificação por meio de criptografia assimétrica,<sup>33</sup> para as transações realizadas na rede, com o intuito de garantir a tempestividade, a integridade e a autenticidade dos documentos eletrônicos. Há também o Princípio da Auto-Regulamentação, sustentado por Patrícia Peck Pinheiro, que consiste no fundamento de que o próprio meio digital cria regras de conduta para a sociedade de informação, a exemplo dos provedores de Internet que criam questões de regras padrões de segurança, para serem adotadas em nível local como internacional. Segundo a autora, isso decorre em diversos setores do direito:

A auto-regulamentação já existe em nosso Direito há muito tempo. Uma série de categorias profissionais criam as suas próprias normas e diretrizes de trabalho, como a dos médicos, advogados e setores como o mercado publicitário e de telecomunicações. (PINHEIRO, 2005, p. 48)

Em qualquer sistema jurídico vigente, diversos princípios podem surgir, já que a sociedade é dinâmica e, logo, suscetível a mudanças, sejam essas oriundas do comportamento social ou de normas de adequação. Por esta razão, novos princípios podem ser apontados, para delinear comportamentos a serem seguidos. Diante disso, o legislador, ao incluir na norma inserta no parágrafo único do art. 3º um rol aberto de princípios, reconheceu como sistemática jurídica a ideia de afastar o positivo jurídico como modelo padrão para regular a Internet no Brasil. Como demonstrado no capítulo anterior, os princípios não expressos podem existir. Servem, entretanto, para serem utilizados no processo de hermenêutica, no caso de existirem regras insuficientes. A sociedade caminha para a construção de sistemas jurídicos abertos. A adoção de princípios não expressos no ordenamento jurídico é uma tendência capaz de viabilizar a solução de alguns casos, cuja aplicação somente das regras específicas sobre o assunto não possibilitaria alcançar o resultado almejado.

---

<sup>33</sup> A criptografia é uma espécie de linguagem codificada que altera o conteúdo do documento a fim de que outros não possam ler o seu teor. A criptografia assimétrica é uma modalidade que utiliza de algoritmos, ou seja, cálculos matemáticos complexos e consiste na utilização de um sistema composto de duas chaves: uma pública e outra privada para que realize as operações na rede.

## 6. CONCLUSÃO

É preciso repensar o Direito, observando os fenômenos fáticos que se mostram presentes no seio social. A sociedade de informação não foi construída por leis, mas pela própria evolução que se fez no decorrer da história. A tecnologia mostra-se mais presente na contemporaneidade em que se torna ferramenta indispensável para a vida diária.

Há uma nova cultura que se relaciona com esta sociedade denominada de cybercultura, que avança de forma rápida em diversos países do mundo. Reconhecer a tecnologia como ferramenta contemporânea que levará a sociedade ao futuro é o primeiro passo. A carga de preconceitos, diante de um universo novo e às vezes enigmático, traz desconforto por parte de uma camada social que evita os meios informáticos. Por outra vertente, há por parte de grandes nações uma população sem qualquer acesso aos meios informáticos, por enfrentar situações de miserabilidade. Com o decorrer dos anos, haverá o apartheid digital. Esta será uma realidade que deve ser repensada hoje, para minimizar os efeitos desta divisão antagônica de incluídos e excluídos digitais.

Os melhores empregos, o acesso à cultura, a facilidade das pessoas de se integrarem com outras pessoas e demais comunidades, tudo isso será facilitado pela tecnologia. A evolução ou revolução tecnológica cria uma dependência em torno de seus avanços. Sem muitos destes instrumentos a sociedade estaria dilapidada. Imagine, por exemplo, o trânsito nas grandes cidades sem o uso da informática para controlar os semáforos; o fim do acesso à Internet, com as operações de bancos sendo realizadas por arquivos de papéis, sem a utilização de sistemas inteligentes; a volta às máquinas de escrever manuais, sem o uso da eletricidade; a existência somente da telefonia fixa. A sociedade não se enxerga sem estes avanços e está na dependência destas máquinas e tecnologias para propiciar maior facilidade à vida cotidiana.

Ocorre que, em consequência desta revolução tecnológica, há reflexos na sociedade, sobretudo, no Direito. Situações antes não imaginadas pelo homem desafiam a ciência jurídica na busca pela solução de conflitos que se originaram de questões relacionadas à tecnologia. Verificam-se os casos de crimes de Internet, violação de direitos autorais, conflitos em decorrência de contratos realizados no meio eletrônico, lesões aos direitos personalíssimos como a honra, imagem, intimidade, privacidade, que não ocorreriam, muitas vezes, se não fosse toda essa tecnologia. Este é o lado negativo da tecnologia.

Os operadores do direito também lidam com a busca de soluções para estas questões. Devem se preparar para o processo eletrônico. A superação do papel pelos arquivos digitais é uma realidade a ser enfrentada nos próximos anos. É necessário o uso da tecnologia para a celeridade e qualidade dos serviços jurisdicionais. Outras profissões também se utilizam da ferramenta tecnológica para melhorar a prestação de seus serviços, haja vista a medicina, que trabalha com equipamentos cada vez menores, chamados de nanotecnologia. Efetuam cirurgias mais precisas. A engenharia utiliza programas ainda mais avançados, para elaborar os projetos que são necessários para as áreas de mecânica, engenharia civil, eletrônica e robótica.

A facilidade de navegar por caminhos desconhecidos, em que não há limite de soberania estatal, de um modo geral, são viabilidades que o cidadão digital pode usufruir. As pessoas comunicam-se ou realizam atividades comerciais, sem que a presença física seja necessária. O indivíduo ocupa cada vez mais espaços virtuais e acumula uma diversidade de dados, sejam estes textos, músicas mp3, vídeos, fotos, jogos, entre outros. A sociedade de informação prepara-se para a transformação do universo palpável em intangível. A necessidade de armazenar dados e informações vão sendo cada vez maiores. A exigência em se fazer cópias de backup ou de salvaguarda torna-se constante. Em razão disso, novos serviços surgem, como os contratos de nuvem, pelos quais o usuário deposita em data centers seus dados mais valiosos, para se proteger de um possível ataque de hackers ou de ser infectado por um vírus que poderá danificar seus preciosos arquivos.

Os rumos da tecnologia passam a ser discutidos por diversos países, eis que a Internet é ferramenta comum e mostra-se como um forte desafio na intenção de regulamentar as questões transnacionais. Organismos internacionais tentam organizar-se, para discutir os rumos destas questões em âmbito mundial. Neste passo, a Organização das Nações Unidas tem tomado medidas importantes, no intuito de preservar o uso da Internet. Inclusive, coloca-a na pauta das questões de direitos humanos, o que lhe dá status de assunto de relevância nas reuniões internacionais.

Legislações começam a surgir, em decorrência da necessidade de impor limites em situações lesivas à sociedade em geral. Grande parte dos países vem lentamente acompanhando a era da informação. Infelizmente, legislar sobre tecnologia é uma árdua tarefa para muitos países, diante do avanço e superação da própria tecnologia. O processo legislativo dificilmente consegue acompanhar estas transformações.

Por outro ângulo, verifica-se uma tendência no Brasil de editar leis de cunho informático como a Lei do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), a Lei de Informatização do Processo Judicial (Lei nº 11.419/2006), diversas leis que tipificaram alguns crimes informáticos, além de outros atos normativos de complexibilidade menor, como as resoluções, portarias, circulares, que servem para regularizar situações no setor público, por exemplo. Ainda que pareçam escassas em termos de quantidade, não se pode negar que se convertem para um único ponto: que é regulamentar as situações decorrentes do uso da tecnologia, sobretudo, da Internet.

Há a formação de um microssistema jurídico ligado à informática, visto que possui legislações específicas. Não obstante sejam esparsas dentro do ordenamento jurídico, atuam conjuntamente em prol de regular o universo da tecnologia da informação. Obviamente, não são completas para abordar todos os assuntos possíveis. Todavia, dentro de um sistema aberto, poderão ser utilizados princípios jurídicos, que possibilitarão a resolução de conflitos por meio da hermenêutica jurídica.

O processo de descodificação iniciado na década de 70 do século passado foi de grande importância para o aparecimento de sistemas jurídicos menores, já que era impossível manter tudo dentro de um código. Estes pequenos ordenamentos denominados de microssistemas são as tendências em muitos países no mundo. No Brasil, vê-se vários destes, a exemplo do Código de Defesa do Consumidor, o Estatuto da Criança e do Adolescente, o Direito Ambiental, a Propriedade Intelectual, entre outros. As questões relativas ao uso de tecnologia, Internet e computadores não seria diferente. Ainda que necessitasse percorrer mais de uma década desde a abertura da Internet ao público em geral, foram gradativamente surgindo algumas legislações. Hoje, pode-se dizer que há o suficiente para perceber a existência de um sistema jurídico independente com princípios próprios.

Estes princípios serão a principal característica para determinar a presença de um microssistema jurídico, pois no momento em que as regras forem insuficientes, estes poderão ser utilizados para a interpretação dos casos ocorridos. Há princípios expressos, como os previstos no Marco Civil da Internet, e outros não expressos. Quanto aos contidos na aludida lei, verifica-se que alguns não são necessariamente princípios deste microssistema, mas do ordenamento jurídico como um todo, mormente porque retratam as normas de cunho constitucional.

Outro ponto importante apontado traduz-e na releitura de princípios e regras, registrando a necessidade de distingui-los e de indicar as diferenças entre cada um. Há um

posicionamento equivocado adotado por grande parte da doutrina de considerar os princípios como fonte de maior grandeza em relação às regras. Vê-se que a relevância do pós-positivismo ou neo-positivismo resume-se ao fato de permitir a existência um sistema aberto, com a possibilidade de aceitação de princípios não expressos no ordenamento. A quebra de paradigma do positivismo jurídico para o neo-positivismo consiste na superação de um sistema somente focado em regras para outro que permite princípios externos na resolução de conflitos.

O fato de haver um encantamento com esta possibilidade de completude do sistema por princípios externos não significa afirmar que são fontes supremas e que as regras são decorrentes destes princípios. O caminho é completamente inverso. As regras são as fontes necessárias e de maior relevância na aplicação de situações fáticas, pois são de eficácia imediata. Os princípios, ao contrário, são normas genéricas oriundas de outras regras ou de outros princípios, necessários para solucionar o caso. Além disso, as normas constitucionais são soberanas no ordenamento jurídico, possuem maior relevância que os princípios e demais outras normas de cunho infraconstitucional.

Uma observação importante apontada pelos estudos de Humberto Ávila fundamenta-se no fato de que em caso de conflitos entre normas, não se deve procurar o princípio que deu origem a esta norma como forma para solução. Caso se parta desta premissa, estar-se-á colocando os princípios como fontes maiores no ordenamento jurídico. Isso, como já dito, é um grande equívoco por parte da doutrina. As normas possuem condições de se colidirem e o trabalho hermenêutico será feito da mesma forma. Somente serão utilizados os princípios, quando não for possível a solução do caso. Estes, contudo, apenas funcionam como completude à interpretação.

Outra inconsistência consiste no fato de se colocar dois princípios em colisão como solução do caso. A ideia de tudo ou nada parece perigosa, pois no momento que não se faz a coesão com as regras contidas no ordenamento, o intérprete poderá usar o princípio que mais lhe seja conveniente a ser aplicado. Isso, entretanto, não trará de fato uma solução justa ao caso.

Percebe-se que os princípios são fontes importantes quando se verifica a ausência de normas, sobretudo no microsistema do direito tecnodigital, em que o processo legislativo não acompanha o avanço tecnológico. Neste sentido, podem-se verificar maiores problemas nas situações que envolvam a tecnologia na sociedade de informação. Daí, os princípios são aplicados para que, no processo de interpretação, seja possível trazer a solução ao caso.

Relativamente aos princípios expressos, observa-se que possuem uma peculiaridade própria em relação aos não expressos, já que haverá normas que atuam concomitantemente a estes princípios expressos. Os princípios são incompletos por sua própria essência, mas o ordenamento jurídico inclui normas para possibilitar o alcance do objetivo primordial. Vale lembrar que os princípios desejam atingir um fim específico, mas como são abstratos não efetivam de imediato o comando legal.

Há algumas formas para perceber a existência de princípios. Caso sejam expressos, verifica-se o seu grau de abstração. Outro fato relevante é que não se submetem à prescrição ou decadência. Geralmente, há normas conjuntas que auxiliarão na aplicação do princípio. Os princípios expressos têm, de um modo geral, maior relevância que os não expressos, visto que já foram objeto de discussão no processo legislativo. Têm mais legitimidade que os demais.

Os princípios não expressos são identificados em decorrência de normas semelhantes que exigem sua atuação conjunta para a solução do conflito. Há decisões judiciais que fazem com que sejam aplicados. Ainda que não estejam identificados de forma nítida na sentença, percebe-se a atuação deste princípio.

Em uma sociedade de informação onde existe uma cultura peculiar, novos conceitos são formados. Dentre estes se percebem alguns princípios não expressos, como o princípio da construção e utilização responsável dos meios de informática, o qual parte da premissa que os meios informáticos não devem ser objetos que atentem contra a dignidade humana. Tanto o usuário como o criador da tecnologia devem possuir uma postura ética. Caso contrário, poderá ser responsabilizado no âmbito cível. No que tange à responsabilidade penal, se houver a tipificação específica, o mesmo procedimento será adotado.

A questão do princípio da inclusão digital, que prevê a inserção do homem à sociedade de informação, é de importância mundial. Os organismos internacionais e uma diversidade de países tentam criar diretrizes conjuntas para minimizar os efeitos da tecnologia na camada social que não tem conhecimento e acesso aos meios informáticos. O processo de inclusão deve ser planejado a médio e a longo prazo, pois a tecnologia se modifica em prazos curtos e, por isso o usuário deve estar continuamente envolvido com o conhecimento tecnológico, para evitar sua exclusão diante da sociedade de informação.

Outra situação que merece destaque diz respeito ao princípio da preponderância da segurança digital nas transações eletrônicas. Surge também como uma pretensão da

sociedade, para que haja regras e mecanismos de proteção ao homem, principalmente nas relações comerciais e transacionais realizadas nos meios informáticos. Neste aspecto, a criptografia assimétrica, através de uma estrutura de certificação digital, por meio de uma autoridade registradora (AR) e uma autoridade certificadora (AC), traduz-se no mecanismo que torna viável a eficácia deste princípio. Assim, torna-se relevante para assegurar a segurança nos contratos e nas transações eletrônicas, inclusive no que diz respeito ao processo eletrônico, a utilização da criptografia assimétrica, com o fito de buscar a efetivação desse princípio no âmbito do sistema de Direito de Informática.

A sociedade transformou-se em uma velocidade impressionante e muito disso se deve ao uso da tecnologia. O lado nefasto dessa modificação é a vulnerabilidade do ser humano ante os avanços tecnológicos. Pode, aliás, ficar à margem desta sociedade, mas as consequências são grandes. Em um mundo em que as tecnologias são ferramentas de grande importância, não há como sobreviver na vida diária sem o uso e o conhecimento necessário para manuseá-las. Outro aspecto que demonstra a sua impotência funda-se na vulnerabilidade dos bancos de dados, cujas informações pessoais depositadas podem ficar ao alcance de invasores de privacidade. A informática torna-se, assim, o outro lado da moeda. A proteção à intimidade não pode ser desprezada e desrespeitada neste universo em que os dados pessoais são usados indevidamente em detrimento da pessoa. O preceito da dignidade da pessoa humana como fundamento da República Federativa do Brasil, previsto também na Carta das Nações Unidas, não pode ser deixado de lado. Ao contrário, demonstra uma necessidade primordial a ser protegida.

Diante disso, torna-se pertinente a concepção de que há um microssistema jurídico, com características peculiares e princípios próprios, que visam, sobretudo, regulamentar o universo enigmático da sociedade de informação. O ser humano não pode ficar desprotegido diante desta tecnologia, tornando-se vulnerável aos avanços da eletrônica e da informática, que são realizados em curto espaço de tempo. A tecnologia deve ser usufruída para o bem comum da sociedade de informação, e não para ser instrumento de lesão e de exposição de peculiaridades intrínsecas daqueles que a utilizam. O Direito é, portanto, o único meio capaz de minimizar os contrastes desta relação homem versus abusos decorrentes do uso da tecnologia. Não há sociedade sem direito e na sociedade de informação não seria diferente este preceito.

## REFERÊNCIAS

- ABRUSIO, Juliana. **As fragilidades da estrutura informacional da rede e as formas de manipular os sistemas dos provedores de busca na internet**. In: MASSO, Fabiano Del; ABRUSIO, Juliana; FLORENCIO FILHO, Marco Aurélio. Marco Civil da Internet: Lei 12.965/2014. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 83-96
- ADIN 3639/PA. Ministro Eros Graus. Julgamento 10/05/2007. Publicado em 29/06/2007. Acesso em 21/06/2012 Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=469708>, consulta em 21/06/12>
- Adolescente se suicida nos EUA após sofrer bullying na internet 14 de Setembro de 2013•. Acessível em <<http://noticias.terra.com.br/mundo/estados-unidos/adolescente-se-suicida-nos-eua-apos-sofrer-bullying-na-internet,440248531e711410VgnCLD2000000ec6eb0aRCRD.html>>. Acesso em 05 de dezembro de 2013.
- ALMEIDA, João Batista. **A proteção jurídica do consumidor**. São Paulo: Saraiva, 2002 .
- AMARAL, Francisco. **Direito civil**: introdução. 6. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.
- ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito autoral**. Rio de Janeiro: Forense, 1980.
- ALEXY, Robert. Conceito e Validade do Direito. São Paulo: Martins fontes, 2009.
- ALEXY, Robert. Teoria da Argumentação Jurídica: a teoria do discurso racional como teoria da fundamentação jurídica. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011.
- ALMEIDA FILHO, José Carlos de Araújo. **Processo eletrônico e teoria geral do processo eletrônico: a informatização judicial no Brasil**. Rio de Janeiro: Forense, 2007
- ARRAS, Vladimir Barros. Sociedade digital: Teleinterrogatório não elimina nenhuma garantia processual. **Consultor Jurídico** <<http://conjur.estadao.com.br/static/text/30301,1>>, acesso em 20 de março de 2006.
- ARRAIS, Daniela. Homem cria site para difamar a ex-namorada. Folha de São Paulo 01/11/08. Acessível < <http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u462842.shtml>> Acesso em 05 de dezembro de 2013.



ATHENIENSE, Alexandre; Poli, Leonardo e Rover, José Aires. **Direito na Informática**. Belo Horizonte: Puc Minas Virtual, 2003.

ATHENIENSE, Alexandre. **Comentários à Lei 11.419/06 e as práticas processuais por meio eletrônico nos tribunais brasileiros**. Curitiba: Juruá, 2010.

\_\_\_\_\_. Da validade dos atos processuais praticados pelo meio eletrônico. <[http://www.justicasempapel.org.br/index2.php?option=com\\_content&task=view&id=172&Itemid=70&pop=1&page=0](http://www.justicasempapel.org.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=172&Itemid=70&pop=1&page=0)> em 25/04/06

**Autoridade Certificadora da Justiça**. Serpro < <http://www.acjus.gov.br/ac-jus>>, acessado em 24/05/07.

ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. 5ª ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2003.

\_\_\_\_\_. Denis Borges. **Usucapião de patentes e outros estudos de propriedade industrial**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2006.

BEJAMIN, Antônio Herman V; MARQUES, Claudia Lima; BESSA Leonardo Roscoe. **Manual de Direito do Consumidor**. 3ªed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

BITTAR, Carlos Alberto. **Os direitos da personalidade**. 7ª edição. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

\_\_\_\_\_. Carlos Alberto. **Direito de autor**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008

BRANT, Cássio Augusto Barros. **Curso de direito aplicado à tecnologia da informação**. Belo Horizonte: Barros Brant, 2008.

\_\_\_\_\_. A Violação dos Direitos Autorais na Internet. **Direito net**. <<http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/1612/A-violacao-dos-Direitos-Autorais-na-internet>> Acesso em 01 de dezembro de 2013

\_\_\_\_\_. Os direitos da personalidade na era da informática. **Revista dos Tribunais**. São Paulo: Impreso, v. 42, p. 9-29, 2010.

\_\_\_\_\_. **Curso de direito aplicado à tecnologia da informação**. Belo Horizonte: Barros Brant, 2008.

\_\_\_\_\_. Usucapião no espaço virtual. **Justilex**, Brasília, v. 46, p. 29-30, 2005.

\_\_\_\_\_. **Usucapião na Propriedade Intelectual**. Belo Horizonte: D'Plácido, 2014

\_\_\_\_\_. **Marco Civil da Internet: Comentários sobre a Lei 12.965/2014**. Belo Horizonte: Dplacido, 2014

BRASIL. **VADE mecum**. In: \_\_\_\_\_. Constituição Federal de 1988. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. p. 31-167.

\_\_\_\_\_. **VADE mecum**. In: \_\_\_\_\_. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. p. 181-357.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.988, de 14 de dezembro de 1973. Regula os direitos autorais e dá outras providências. **DOU**, Brasília, 18 dez. 1973. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L5988.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5988.htm)>. Acesso em: 19 jan. 2010.

BRASIL.. **VADE mecum**. In: \_\_\_\_\_. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. p. 1725-1742.

BRASIL. **VADE mecum**. In: \_\_\_\_\_. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. p. 1787-1789.

BRASIL. **VADE mecum**. In: \_\_\_\_\_. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. p. 1789-1799.

BRASIL. Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997. Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9456.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9456.htm)>. Acesso em 10 jan. 2012.

BRASIL. Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2005/lei/111105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/lei/111105.htm)>. Acesso em 10 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em:

< <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm)>. Acesso em: Acesso em 10 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.809, de 11 de janeiro de 1973. Institui o Código de Processo Civil. providências. Disponível em: < <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5869.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5869.htm)>. Acesso em: Acesso em 10 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 147 de 31 de julho de 1995. Ministério de Estado das Comunicações e Estado da Ciência e Tecnologia. Disponível em <<http://www.cgi.br/regulamentacao/port147.htm>>. Acesso em: Acesso em 10 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 001 de 21 de outubro de 2005 do Comitê Gestor da Internet. Dispõe sobre a execução do registro de Nomes de Domínio, a alocação de Endereços IP (Internet Protocol) e a administração relativa ao Domínio de Primeiro Nível, atribuídas ao Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NICbr e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.cgi.br/regulamentacao/resolucao2005-01.htm>>. Acesso em: Acesso em 10 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 002 de 05 de dezembro de 2005 do Comitê Gestor da Internet. Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados na execução das atribuições conferidas ao Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR – NIC.br através da Resolução Nº 001/2005. Disponível em: < <http://www.cgi.br/regulamentacao/resolucao2005-02.htm>>. Acesso em: Acesso em 10 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 001 de 01 de dezembro de 2006 do Comitê Gestor da Internet. Altera procedimentos relativos ao Processo de Liberação, no art. 10º, III, alínea 'b', dando-lhe nova redação e inclui a alínea 'f' do 10º, V, da Resolução nº 002/2005 de 05 de dezembro de 2005, e dá outras providências. Disponível em : < <<http://www.cgi.br/regulamentacao/resolucao2006-01.htm>>. Acesso em: Acesso em 10 jan. 2010.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. In: *VADE MECUM*. 3. ed. São Paulo: Revista

dos Tribunais, 2008. p. 1789-1799.

BRASIL. **Lei 11.419/06**. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11419.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11419.htm)>. Acesso em 09 de maio de 2008.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. In: *VADE MECUM*. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. p. 1725-1742.

BRASIL. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. In: *VADE MECUM*. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais.

CAMPI, Monica. O mundo estará 100% conectado em 2020, diz Eric Schmidt. Info 15/04/2013. Acessível <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/o-mundo-estara-conectado-em-2020-diz-schmidt>> acesso em 15 de dezembro de 2013.

CANARIS, Claus Wilhelm. **Pensamento Sistemático e conceito de sistema na ciência do direito**. 2ª ed. Introdução e tradução de Antônio Menezes Cordeiro. Lisboa: Fundação Caluste Gulbekian, 1996.

\_\_\_\_\_. **Direitos Fundamentais e Direito Privado**. 2ª reimpressão. Tradução de Ingo Wolfgang Sarlet e Paulo Mota Pinto. Lisboa: Almedina, 2009.

2008. p. 1787-1789.

Bullying pela internet acaba em morte em Manhuaçu, na Zona da Mata. 22/03/13. G1 acessível em <http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2013/03/bullying-pela-internet-acaba-em-morte-em-manhuacu-na-zona-da-mata.html>. Acesso em 05 de dezembro de 2013

CALMON, Petrônio. **Comentários à lei de Informatização do Processo Judicial** : Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

CABRAL, Filipe Fonteles. Cybertricks: questões de concorrência desleal na world wide web. **Informativo Dannemann Siemsen de 25 de agosto de 2002**. Acessível em <[http://www.dannemann.com.br/dsbim/manager.aspx?ID\\_LAYOUT=235&ID=619](http://www.dannemann.com.br/dsbim/manager.aspx?ID_LAYOUT=235&ID=619)>. Acesso em 07 de dezembro de 2013

CARVALHO. Ana Paula Gambogi. **Contratos Via internet**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (org). Sociedade em rede: do conhecimento à ação política. Conferência produzida pelo Presidente da República no Centro Cultural de Belém em 4 e 5 de março de 2005.

CAVALIERI FILHO. Sérgio. **Programa de Direito do Consumidor**. São Paulo: Atlas, 2011.

COLLI, Maciel. Cibercrimes: limites e perspectivas à investigação policial de crimes cibernéticos. Curitiba: Juruá, 2010.

Concorrência desleal na internet é punida. **Jus Brasil**. Acessível em <<http://oab-rs.jusbrasil.com.br/noticias/222928/concorrenca-desleal-na-internet-e-punida>>. Acesso em 07 de dezembro de 2010

COUTO E SILVA, Altamiro do. Os princípios da legalidade da administração pública e da segurança jurídica no estado de direito contemporâneo. **Revista da Procuradoria-Geral do Estado do Rio Grande do Sul**. Publicação. Vol. 18, nº 46, 1988, pág. 11-29

CRUZ, Álvaro Ricardo de Souza. **Hermenêutica Jurídica e (m) debate** : o constitucionalismo brasileiro entre a teoria do discurso e a ontologia existencial. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

Cardoso, Antônio Pessoa. Justiça virtual. <[http://www.justicasempapel.org.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=206&Itemid=70](http://www.justicasempapel.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=206&Itemid=70)> em 25/04/06

CERQUEIRA, Tarcísio Queiroz. A regulamentação da INTERNET no Brasil. **Farol Jurídico**. <[www.faroljuridico.com.br/art-regula01.htm](http://www.faroljuridico.com.br/art-regula01.htm)> Acesso em 24 de fevereiro de 2002.

CHALMON JÚNIOR, Lúcio Antônio. **Teoria da Argumentação Jurídica** : constitucionalismo e democracia em uma reconstrução das fontes no Direito Moderno. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2008.

CHAVES, Antônio. **Direito do autor**: princípios fundamentais. Rio de Janeiro: Forense, 1987.

COLI, Maciel. **Cibercrimes**: limites e perspectivas à investigação policial de crimes cibernéticos. Curitiba: Juruá, 2010.

COSTA JÚNIOR. Paulo José da. **Comentários ao Código Penal**. 7ª edição. São Paulo: Saraiva, 2002.

CORREA, Gustavo testa. **Aspectos jurídicos da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2000.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de Teoria Geral do Estado**. São Paulo: Saraiva, 1995.

DAOUN, Alexandre Jean; BLUM, Renato M. S. Opice. **Cybercrimes**. In: LUCCA, Newton de; SIMÃO FILHO, Adalberto (coord.). **Direito & Internet: aspectos jurídicos relevantes**. Bauru: Edipro, 2001. p. 122-123

DINAMARCO. Cândido Rangel. **Instituições do direito processual civil**. São Paulo: Malheiros, 2001 V. 2. págs. 23 a 26

DINIZ, Lilia. O caso Snowden e a espionagem que chegou ao Brasil. **Observatório da Imprensa**. Caderno Cidadania de 18 de setembro de 2013. Acessível em <[http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/o\\_caso\\_snowden\\_e\\_a\\_espionagem\\_qu\\_e\\_chegou\\_ao\\_brasil](http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/o_caso_snowden_e_a_espionagem_qu_e_chegou_ao_brasil)>. Acesso em 22/04/2014

**Debate sobre “code is law” divide opinião de especialistas**. Ordem dos Advogados do Brasil da Seção Minas Gerais. <[www.oabmg.org.br/document.asp?item=401&cod=](http://www.oabmg.org.br/document.asp?item=401&cod=)> Acesso em janeiro de 2003.

Divulgada a lista de censura à imprensa entre diversos países de regime ditatorial. Tribuna da Internet em 06 de maio de 2012. Acessível em <<http://tribunadaimprensa.com.br/?p=37467>> Acesso em 16 de dezembro de 2013.

Dois são condenados por apologia à pedofilia e racismo. 19/02/13 Redação Bonde com JFPR. Acessível em <[http://www.bonde.com.br/?id\\_bonde=1-3--757-20130219](http://www.bonde.com.br/?id_bonde=1-3--757-20130219)>. Acesso em 10 de dezembro de 2013

DONEDA, Danilo. **O direito fundamental à proteção de dados pessoais**. In: Martins, Guilherme Magalhães (coord). **Direito Privado e Internet**, São Paulo: Atlas, 2014, p. 61-78.

DONNINI, Oduvaldo; DONNINI, Rogério. **Imprensa livre, dano moral, dano à imagem e sua quantificação à luz do novo código civil**. São Paulo: Método, 2002.

DWORKIN, Ronald. **O império do direito**. 2ª Ed. São Paulo: Martins fontes, 2007.

ESCOREL, Soraya Soares da Nóbrega. Bullying escolar e a visão do ministério público no enfrentamento do problema. **De jure**. V.12, nº 20 (jan/jul 2013). Belo Horizonte: Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2013.

FERNANDES, Luís A. Carvalho. **Teoria geral do direito Civil**. 6ª ed. revista e actualizada. Lisboa: Universidade Católica, 2012.

FERREIRA, Ana Amélia Menna Barreto de Castro. Sistemas Tecnológicos e o Poder Judiciário: racionalização ou Democratização da Justiça?.<<http://www.justicasempapel.com.br>> em 25/04/2006

FIUZA, César. **Direito Civil** : curso completo. 7ª ed. rev., atual e ampl. de acordo com o código civil de 2002. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

FIÚZA, César; SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira (Coord.). **Direito civil**: atualidades I. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

\_\_\_\_\_ **Direito civil**: atualidades II: da autonomia privada nas situações jurídicas patrimoniais e existenciais. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

FIUZA, César. **Curso Avançado de Direito Civil**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

\_\_\_\_\_. Por uma redefinição de contratualidade. In: Galuppo, Marcelo Campos (Coord). **O Brasil que queremos : reflexões sobre o Estado Democrático de direito**. Belo Horizonte: Puc Minas, 2006.

Fíuza, Cesar. A boa-fé com balisa hermenêutica do Direito Contratual. In: SOUZA, Adriano Stanley Rocha; ARAUJO, Marinella Machado (orgs). **Temas de Direito Civil**. Belo Horizonte: D'Plácido., 2013. p.104-105

GAMA, Guilherme Calmon Nogueira da Gama (org). **Função Social no Direito Civil**. 2ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GANDELMAN, Henrique. **De Gutemberg à Internet**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

GANDINI, João Agnaldo Donizeti, JACOB, Cristiane e SALOMÃO, Diana Paola da Silva. A segurança dos documentos digitais. **Âmbito Jurídico**.<[www.ambito-juridico.com.br/aj/õut0033.htm](http://www.ambito-juridico.com.br/aj/õut0033.htm)>. Acesso em janeiro de 2003

GARCIA, Leonardo de Medeiros. **Direito do Consumidor** : código comentado e jurisprudência. Niterói: Impetus, 2011.

GARCIA, Marco Túlio Murano. Separação e Divórcio no Novo Código Civil. IBDFAM. Disponível em: < <http://www.ibdfam.org.br/?artigos&artigo=103>> Acesso em 05 dez. 2013.

GIANCOLI, Brunno Pandori; ARAÚJO JÚNIOR, Marco Antônio. **Direito do Consumidor** : difusos e coletivos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

GOMES, Marcelo Kokke. *Responsabilidade Civil : dano e defesa do consumidor*. Belo Horizonte: Del Rey, 2001

GRUNDMANN, Stelfan; MENDES; Gilmar; MARQUES, Cláudia Lima; BALDUS; Christian; MALHEIROS, Manoel (org). *Direito Privado, constituição e fronteiras*. 2ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

GUEIROS JÚNIOR, Nehemias. *Revolução digital: a convergência das mídias e os problemas jurídicos*. **Consultor Jurídico**. <[www.conjur.uol.br/view.cfm?id=14354](http://www.conjur.uol.br/view.cfm?id=14354)> Acesso em 25 de Outubro de 2002.

GUIMARÃES, Angelo de Moura; LARES, Newton Alberto de Castilho. *Introdução à ciência da computação*. Rio de Janeiro: LTC, 1998

Homem é condenado por ameaça de bomba no Twitter. Abril. Acessível em <<http://www.abril.com.br/noticias/tecnologia/homem-condenado-inglaterra-ameaca-bomba-twitter-557905.shtml>> 10/05/2010 . Acesso em 08 de dezembro de 2013

**Juizado de BH testa processo digital.** 13/03/07. <[www.tjmg.gov.br/nexos/nt/noticia.jsp?codigoNoticia=7633](http://www.tjmg.gov.br/nexos/nt/noticia.jsp?codigoNoticia=7633), acesso em 13/03/07.

Justiça proíbe Counter Strike em todo Brasil; Procon tenta recolher jogos. Folha online de 18/01/2008. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u364924.shtml>> Acesso em 12 de dezembro de 2013

**Jogos de azar pela internet poderão ser proibidos. 10/09/2013. Portal de notícias do senado.** Acessível em <<http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2013/09/10/jogos-de-azar-pela-internet-poderao-ser-proibidos>>. Acesso em 11 de dezembro de 2013

Justiça do Rio Grande do Sul proíbe jogo Bully em todo Brasil. Folha online 09/04/08. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u390541.shtml>> Acesso 12 de dezembro de 2013

KAMINSKI, Osmar. *Retrospectiva 2002*. **Consultor Jurídico**. <[www.conjur.uol.com.br/view.cfm?id=155270](http://www.conjur.uol.com.br/view.cfm?id=155270)> Acesso em 15/12/02.

\_\_\_\_\_. *Retrospectiva 2002: saiba com foi o ano para o Direito Autoral no Brasil*. **Consultor Jurídico** <[www.conjur.com.br/view.cfm?id=15485](http://www.conjur.com.br/view.cfm?id=15485)> Acesso em janeiro de 2003



\_\_\_\_\_. Regras mundiais: leis da Web devem ser feitas por comissão multinacional. **Consultor Jurídico** <[www.conjur.uol.com.br/view.cfm?id=13910&ad=b](http://www.conjur.uol.com.br/view.cfm?id=13910&ad=b)> Acesso em 08/10/2002

\_\_\_\_\_. Retrospectiva 2005: Tecnologia impulsionou acesso à informação jurídica. **Consultor Jurídico**, <<http://conjur.estadao.com.br/static/text/40300,1>>, acesso em 16 de dezembro de 2005.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2013. (tradução Daniela Vieira)

LEAL, Luciana Nunes. Inclusão digital no país chega a menos de 50%, diz IBGE. Estadão 16/05/2013. Acessível em <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/inclusao-digital-no-pais-chega-a-menos-de-50-diz-ibge>> Acesso em 15 de dezembro de 2013

LEITÓLES, Fernanda. Jovem é vítima de injúria racial no facebook em Curitiba. **Gazeta do povo**. Data de 10 de janeiro de 2012. Disponível em <<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=1211355>>. Acesso em 08 de dezembro de 2013.

LIMBERGER, Têmis. **O direito à intimidade na era da informática** : a necessidade de proteção dos dados pessoais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

LISBOA, Roberto Senise. A inviolabilidade de correspondência na Internet. In: Lucca, Newton e Simão Filho, Adalberto (org). **Direito e internet: aspectos jurídicos relevantes**. Bauru: Edipro, 2001. Cap. 18, pág 465 a 491.

LUCCA, Newton de; SIMÃO FILHO, Adalberto. **Direito & internet: aspectos jurídicos relevantes**. São Paulo: Edipro, 2001.

LORENZETTI, Luis Lorenzetti. **Fundamentos do Direito Privado**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

MACHADO, Agapito. Juizados Federais Virtuais. **Justiça sem Papel** <<http://justicasempapel>> em 21 de novembro de 2005. Acesso em 25/04/2006.

MAIA, Heli de Souza Maia. **Bullying: reflexões éticas e jurídicas**. Rio de Janeiro: Livre expressão, 2012.

MARCACINI, Augusto Tavares Rosa. **Direito e informática** : uma abordagem jurídica sobre a criptografia. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

MARCIAL, Fernanda Magalhães .Os Direitos Autorais, sua proteção, a liberalidade na internet e o combate à pirataria. **Ambito jurídico**. [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=7307](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=7307). Acesso em 01 de dezembro de 2013

MARQUES, Claudia Lima. **Comentários ao Código de defesa do Consumidor**. São Paulo: Revista dos tribunais, 2004.

MARTINS, Guilherme Magalhães (org). Direito privado e internet. São Paulo: atlas, 2014

MARTINS-COSTA, Judith. **A boa-fé no direito privado: sistema e tópica no processo obrigacional**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

MARTINS, Ludimila. **Responsabilidade Civil no Código de Defesa do Consumidor : responsabilidade por fato e por vício do produto e do serviço**. São Luis: EDUFMA, 2002.

MASSO, Fabiano Del; ABRÚSIO, Juliana; FLORÊNCIO FILHO, Marco Aurélio. **Marco Civil da Internet: lei 12.965/2014**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MELLO, Marcelo Oliveira. **E-business e Relações de Consumo**. Rio de Janeiro: FGV Management-Cursos de Educação Continuada, 2001.

MENDES, Laura Shertel. Segurança da Informação, proteção de dados pessoais e confiança: uma perspectiva comparada. In: GRUNDAMANN, Stefan; MENDES, Gilmar; MARQUES, Cláudia Lima; BALDU, Christian; MALHERIOS, Manuel (org). Direito Privado, Constituição e Fronteiras, 2ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 271-286.

MENEZES CORDEIRO, Antônio. **Tratado de Direito Civil**. 4.ed. reformada e atualizada. Lisboa: Almedina, 2012.

MENEZES, Elisângela Dias. **Curso de direito autoral**. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

MEYER, Marilyn; BABER, Roberta; PTAFFERNBERGER, Bryan. **Nosso Futuro e o Computador**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. (tradução Edson Fumankiewicz)

MINAS GERAIS. Fotos pornográficas geram indenização. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Belo Horizonte, 31 de março de 2008. Disponível em <<http://www.tjmg.gov.br/anexos/nt/noticia.jsp?codigoNoticia=9823>>, Acesso em 22/04/08.

MINAS GERAIS. Lei 14.486 de 09 de dezembro de 2002. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Disponível em <[www.iof.mg.gov.br](http://www.iof.mg.gov.br)>, Acesso em 01/04/2011

MINAS GERAIS. Projeto de Lei 853/2011. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Disponível em <[www.iof.mg.gov.br](http://www.iof.mg.gov.br)>, Acesso em 01/04/2011

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão <<http://www.governoeletronico.gov.br>> Acesso em 02/01/2014.

MORAES, Maria Celina Bodin de. **Danos à pessoa humana** : uma leitura civil-constitucional dos danos morais. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

Museu do Spam encerra atividades Quarta, 12 de fevereiro de 2003, 15h23 <http://www.terra.com.br/informatica/2003/02/12/011.htm>. acesso em 12 de março de 2013.

**O Que É Spam.** Site Terra. <<http://informatica.terra.com.br/virusecia/SPAM/interna/0,,OI195623-EI2403,00.html>>, acesso em 09 de janeiro de 2006>

OLIVEIRA, Adriana Stoll. A Codificação do Direito. **Jus Navigandi**. Setembro de 2002. Disponível em <<http://jus.com.br/revista/texto/3549/a-codificacao-do-direito>>, acesso em 12/12/12.

PAESANI, Liliana Minardi. **Direito e Internet**: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2013.

PINHEIRO, Juliana Santos. **O Conceito Jurídico de Consumidor**. In: Problemas de Direito Civil Constitucional – Gustavo Tepedino (org). Renovar: Rio de Janeiro: 2001

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Direito Digital**. 2ª ed. rev. Atual. e ampl. – São Paulo: Saraiva, 2007.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de direito civil**: família. 18 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1996.

POLI, Leonardo Macedo. **Direito autoral**: parte geral. Belo Horizonte: Del Rey, 2008.

\_\_\_\_\_. **Direitos de autor e software**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Pró-Reitoria de Graduação. Sistema de Bibliotecas. **Padrão PUC Minas de normalização**: normas da ABNT para apresentação de trabalhos científicos, teses, dissertações e monografias. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://www.pucminas.br/bibliotecas>>. Acesso em: 04 mar. 2008.

População chega a 7 bilhões de pessoas no mundo, diz ONU. <http://g1.globo.com/mundo/noticia/2011/10/populacao-mundial-chega-7-bilhoes-de-pessoas-diz-onu.htm> Acesso em 15 de março de 2012

PORTELLA, Ana Carolina Lamego Balbino. **A função Social e a propriedade Industrial**. 2006. 185 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito Milton Campos, Nova Lima.

PORFIRIO, Fernando. Processo eletrônico: lawandowski relata ação da OAB contra informatização. **Consultor jurídico**, 2 de abril de 2007. <<http://conjur.estadao.com.br/static/text/54281?>>. Acesso em 12/05/07

REINALDO FILHO. Demócrito. O CAN-SPAM ACT – A lei americana que proíbe SPAMs. **Ponto Jurídico**. Acessível em <http://pontojuridico.com>

\_\_\_\_\_. Judiciário eletrônico: retrospectiva da informatização do processo judicial. Consultor Jurídico <http://conjur.estadao.com.br/static/text/54128?>, acesso em 12 de maio de 2007.

\_\_\_\_\_. O SPAM VIA LIGAÇÃO TELEFÔNICA. **Internet Legal**. <[www.internetlegal.com.br](http://www.internetlegal.com.br) > Acessado em 02 de janeiro de 2006

\_\_\_\_\_. A ICP-Brasil e os poderes regulatórios da ITI e do CG. **Justiça sem Papel** <<http://justicasempapel.org.br>> em 22 de novembro de 2005. Acesso em 25/04/2005.

\_\_\_\_\_. Judiciário eletrônico: retrospectiva da informatização do processo judicial. **Consultor Jurídico** <<http://conjur.estadao.com.br/static/text/54128?>>, acesso em 12 de maio de 2007.

\_\_\_\_\_. Comunicação eletrônica de atos processuais na lei 11.419/06. **IBDI**. <[http://ibdi.org.br/index.php?secao=&id\\_noticia=563&acao=lendo](http://ibdi.org.br/index.php?secao=&id_noticia=563&acao=lendo)>, acesso em 11 de maio de 2007.

\_\_\_\_\_. Responsabilidade por publicações na Internet. Rio de Janeiro: forense, 2005.

ROBALDO, José. Carlos de Oliveira. Interrogatório On-line: coisas da modernidade. São Paulo: site LFG, 22/03/07. <[http://www.lfg.com.br/public\\_html/article.php?story=20070322135527560](http://www.lfg.com.br/public_html/article.php?story=20070322135527560)>, acessado em 24/05/07

ROVER, Tadeu. Lei sobre crimes na internet é positiva, mas redundante. Jus Navigandi. Em 09 de dezembro de 2012. Disponível em <<http://jus.com.br/revista/texto/3549/a-codificacao-do-direito>>, acesso em 12/12/12.

REALE, Miguel. **Lições Preliminares de Direito**. 22ª ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

**Revista Luso-brasileira de Direito do Consumo**. vol. 1, set. 2011. Número de usuários de Internet no mundo alcança os 2 bilhões <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2011/01/numero-de-usuarios-de-Internet-no-mundo-alcanca-os-2-bilhoes.html>> Acesso em 15 de março de 2012.

ROBERTO, Giordano Bruno Soares. **Introdução à história do direito privado e da codificação**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

RODRIGUES, Giordani. O que diz a lei brasileira sobre o spam. Infoguerra <<http://informatica.terra.com.br/virusecia/spam/interna/0,,OI195624-EI2403,00.html>> acesso em 12 de março de 2013

ROHRMANN, Carlos Alberto. **Curso de Direito Virtual**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

ROVER, Tadeu. Compartilhar ofensas em rede social gera dano moral. **Consultor Jurídico de 04 de dezembro de 2013**. Acessível em < <http://www.conjur.com.br/2013-dez-04/compartilhar-comentario-inveridico-ou-ofensivo-facebook-gera-dano-moral>> Acesso em 17 de dezembro de 2013.

SÁ, Maria de Fátima Freire de. O microsistema do biodireito. In: FIÚZA, César; SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira (Coord.). **Direito civil: atualidades I**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. p. 185-195.

SANTOS, Antônio Jeová dos. **Dano moral na Internet**. São Paulo: Método, 2001.

SOARES, Ricardo Maurício Freire. **Elementos de Teoria Geral do Direito**. Saraiva: São Paulo, 2013.

SOARES, Sávio de Aguiar. **O princípio da funcionalidade e os direitos de autor no âmbito da utilização pública das obras artístico-musicais**. 2007. 180 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade Mineira de Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

\_\_\_\_\_. **Direito Autoral Digital**. Belo Horizonte: D'Plácido, 2015.

SAVADINTZKY, Larissa. Informação e privacidade: Direito à informação e à intimidade não podem se agredir. *Consultor Jurídico*, 22 de fevereiro de 2006. Acessível em <<http://conjur.estadao.com.br/static/text/42158,1>>, Acesso em 19/05/07.

SGARBI, Adrian. *Clássicos de teoria do Direito*. 2ªed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

SILVA, Josafá Rodrigues Carvalho. Aplicabilidade do contrato de licença GPL em face do ordenamento jurídico brasileiro. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 8, n. 174, 27 dez. 2003. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=4632>>. Acesso em: 18 abr. 2008.

SILVA FILHO, Antônio Mendes. Os três pilares da inclusão digital <http://www.espacoacademico.com.br/024/24amsf.htm>

SOUZA, Marco Antônio Cardoso de. **Legislação e Internet**. Instituto Brasileiro de Direito de Internet. <<http://www.ibdi.hpg.ig.com.br>> Acesso em julho de 2002

STEVENS, Iona Teixeira. Pasta do Professor atinge a marca de meio bilhão de páginas PublishNews - 23/08/2012  
<http://www.publishnews.com.br/telas/noticias/detalhes.aspx?id=69931>

- acesso em 01 de dezembro 2013

STJ, REsp 541867-BA, julgado em 10.11.2004, sendo o Relator o Ministro Barros Monteiro)

**SPAM NO MUNDO**. Site Terra. <http://noticias.terra.com.br>. Publicado em 23 de outubro de 2003. <Acesso em 19/02/2004>

SZANIAWSKI, Eliomar. **Direitos de personalidade e sua tutela**. 2ª edição. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

SUANNES, Adauto Alonso S. **Noções de Direito Público e Privado**. São Paulo: Max Limonad, 1977.

TAVARES, Fernando Horta. Novos paradigmas dos contratos, o declínio do princípio da autonomia da vontade e a proteção contra cláusulas abusivas. **Revista da Faculdade Mineira de Direito**, Belo Horizonte, v.3, n.5 e 6, pág. 75-82, 1º e 2º semestre de 2000.

TEIXEIRA, Tarcísio. **Curso de Direito e Processo eletrônico**: doutrina, jurisprudência e prática. São Paulo: Saraiva, 2013.

TEIXEIRA. Renata Cicilini. **Boatos (hoax).**  
<<http://informatica.terra.com.br/virusecia/spam/interna/0,,OI198466EI2403,00.htm>> Acesso em 10 de janeiro de 2006

TEPEDINO, Gustavo (Coord.). **Problemas de direito constitucional.** Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

\_\_\_\_\_. **Temas de direito civil.** Rio de Janeiro: Renovar, 2006. t. II.

TEPEDINO, Gustavo; FACHIN, Luiz Edson (Org.). **O direito e o tempo: embates jurídicos e utopias contemporâneas.** Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

THEODORO JUNIOR, Humberto. **Curso de direito processual civil.** 36. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2001, v. 1.

União Internacional de Telecomunicações (uit). Acessível em <http://www.onu.org.br/onu-no-brasil/uit/>. Acesso em 15 de dezembro de 2013.

VASCONCELOS, Pedro Pais de. **Teoria Geral do Direito Civil.** 7ª ed. Lisboa: Almedina, 2012.

Vício em internet causa morte de bebê de 3 meses de idade. 21 de abril de 2010. Associação dos devotos de Fatima ADF. Acessível em < <http://www.adf.org.br/home/2010/04/vicio-em-internet-causa-morte-de-bebe-de-3-meses-de-idade/>>. Acesso em 11 de dezembro de 2013

VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito Civil : Responsabilidade Civil.** V.4. 8ª ed. São Paulo: atlas 2008.

VILARDAGA, Vicente, **Gazeta Mercantil** de 15 de julho de 2005, <[http://www.serpro.gov.br/noticiasSERPRO/20050715\\_01/view?searchterm=icp](http://www.serpro.gov.br/noticiasSERPRO/20050715_01/view?searchterm=icp)>. Acesso em 28 de fevereiro de 2006