



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS  
FACULDADE DE DIREITO DO RECIFE

DANILO CÉSAR SOARES NOBERTO FERREIRA

**TUTELA JURÍDICA DE SOFTWARE NO BRASIL**

Recife  
2022

DANILO CÉSAR SOARES NOBERTO FERREIRA

## TUTELA JURÍDICA DE SOFTWARE NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Direito da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Jurídicas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito.

**Área de concentração:** Propriedade Intelectual.

**Orientador:** Artur Stamford da Silva.

**Coorientadora:** Maria Amália Oliveira de Arruda Camara.

Recife

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Ferreira, Danilo César Soares Noberto.

Tutela Jurídica de Software no Brasil / Danilo César Soares Noberto  
Ferreira. - Recife, 2022.  
45 f.

Orientador(a): Artur Stamford da Silva

Coorientador(a): Maria Amália Oliveira de Arruda Camara  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro de Ciências Jurídicas, Direito - Bacharelado, 2022.

1. Direito. 2. Propriedade Intelectual. 3. Software. 4. Direito Autoral. 5.  
Patente. I. Silva, Artur Stamford da. (Orientação). II. Camara, Maria Amália  
Oliveira de Arruda. (Coorientação). III. Título.

340 CDD (22.ed.)

DANILO CÉSAR SOARES NOBERTO FERREIRA

**TUTELA JURÍDICA DE SOFTWARE NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Direito da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Jurídicas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito.

Aprovado em: 24/10/2022

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Artur Stamford da Silva (Orientador)

Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dra. Maria Amália Oliveira de Arruda Camara (Coorientadora)

Universidade de Pernambuco

---

Renata Maria Oliveira Bezerra Rau (Examinadora Externa)

Especializada em Direito Empresarial, com foco em Propriedade Intelectual

## RESUMO

A presente monografia tem por objetivo estudar de que maneira a tutela jurídica de *software* ocorre no Brasil, com ênfase na evolução histórico-normativa dos institutos que levaram a sua proteção desde o século XX. Para tanto, empregou-se a técnica de pesquisa bibliográfica, com ênfase em documentos e em obras da doutrina especializada, notadamente nos campos de Ciência da Computação e de Propriedade Intelectual, para o estudo do presente trabalho, de natureza descritiva, o qual encontra-se dividido em quatro capítulos. No primeiro, são apresentadas noções conceituais de *software* e realizadas distinções entre este e programas de computador. No capítulo seguinte, é descrito o panorama histórico de proteção dos direitos de propriedade intelectual e os debates em torno da natureza jurídica do *software*, com enfoque no caso brasileiro. O terceiro capítulo descreve o regime de direitos do autor adotado no Brasil para tutela jurídica de programas de computador. Por fim, o último capítulo investiga o problema da coexistência entre direitos de autor e de patentes para a proteção jurídica de programas de computador no Brasil.

**Palavras-chave:** Propriedade Intelectual; Software; Direito Autoral; Patente.

## **ABSTRACT**

This paper aims to study how the legal protection of software occurs in Brazil, with emphasis on the historical-normative evolution of the institutes that led to its protection since the twentieth century. For this purpose, the technique of bibliographical research was used, with emphasis on documents and works of the specialized doctrine, especially in the fields of Computer Science and Intellectual Property, for the study of this work, of a descriptive nature, which is divided into four chapters. In the first, conceptual notions of software are presented and distinctions between this and computer programs are made. In the next chapter, the historical panorama of intellectual property rights protection and the debates around the legal nature of the software is described, focusing on the Brazilian case. The third chapter describes the copyright regime adopted in Brazil for legal protection of computer programs. Finally, the last chapter investigates the problem of coexistence between copyright and patents for the legal protection of computer programs in Brazil.

**Keywords:** Intellectual Property; Software; Copyright; Patent.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2 PROGRAMAS DE COMPUTADOR</b>	<b>12</b>
2.1 NOÇÕES GERAIS	12
2.2 DISTINÇÕES CONCEITUAIS DE SOFTWARE	14
<b>3 PROPRIEDADE INTELECTUAL SOBRE SOFTWARE</b>	<b>19</b>
3.1 NOÇÕES GERAIS	19
3.2 PANORAMA HISTÓRICO	20
<b>3.2.1 Evolução da Propriedade Intelectual</b>	<b>20</b>
<b>3.2.2 O Caso Brasileiro</b>	<b>21</b>
3.3 DEBATES SOBRE A ESCOLHA DO REGIME DE PROTEÇÃO	24
<b>3.3.1 Natureza Jurídica</b>	<b>24</b>
<b>3.3.2 O Âmbito Internacional</b>	<b>25</b>
<b>4 PROTEÇÃO JURÍDICA DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR PELO REGIME DE DIREITOS AUTORAIS</b>	<b>30</b>
4.1 NOÇÕES GERAIS	30
4.2 REGIME JURÍDICO DO BRASIL	32
<b>5 PROTEÇÃO JURÍDICA DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR PELO REGIME DE PATENTES</b>	<b>35</b>
5.1 O PROBLEMA DA COEXISTÊNCIA ENTRE DIREITOS DE AUTOR E DE PATENTES PARA PROGRAMAS DE COMPUTADOR	35
<b>6 CONCLUSÃO</b>	<b>40</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>41</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Desde o advento da revolução das tecnologias da informação e comunicação, em que se atribuiu maior relevância à informação e ao conhecimento, verificou-se uma necessidade de transformação dos seus marcos regulatórios. Anteriormente moldados para o formato industrial, o novo modelo visou garantir a harmonização de interesses públicos e privados. Com isso, fez surgir um novo paradigma socioeconômico, “em que a criatividade ganha especial destaque”, e cuja essência se encontra na influência das tecnologias informacionais na economia e na sociedade (WACHOWICZ, 2015).

Historicamente, o uso de válvulas eletrônicas e de componentes mecânicos-analógicos para o funcionamento da primeira geração de computadores exigia o conhecimento de linguagem de máquina para organizar as instruções e desenvolver os códigos-fontes. Para permitir o funcionamento dos primeiros programas de computador, de modo e para fins determinados, era preciso configurar manualmente padrões de chaves e *switches* para cada operação<sup>1</sup>. Com a tecnologia de circuitos impressos, e a substituição das válvulas eletrônicas por transistores, as máquinas reduziram de tamanho, e os programas de computador ampliaram sua complexidade<sup>2</sup>.

De acordo com Eliane Maria de Bortoli Fávero (2011), ao tratar sobre organização e arquitetura de computadores, os denominados “computadores analógicos” realizam “analogias” entre quantidades, como pesos, quantidade de elementos, níveis de tensão, e pressões hidráulicas, e por isso não trabalham com números nem com símbolos que representam os números. Neste caso, a técnica

---

<sup>1</sup> Segundo Gabriel Gugik (2009), o principal aspecto de inovação nessas novas máquinas foi a denominada “computação digital, muito superior aos projetos mecânicos-analógicos desenvolvidos até o exato momento”. Suas operações, portanto, passaram a ser realizadas “sem a necessidade de movimentar peças de forma manual, mas sim somente pela entrada de dados no painel de controle”, em que “cada operação podia ser acessada através de configurações padrões de chaves e *switches*”. Disponível em:

<http://www.tecmundo.com.br/1697-A-Historia-dos-computadores-e-da-computacao.htm>.

<sup>2</sup> De acordo com Gabriel Gugik (2009), as novas tecnologias reduziram drasticamente o tamanho e o preço das máquinas. Segundo ele, “[a]s CPUs atingiram o incrível patamar de bilhões de operações por segundo, permitindo que muitas tarefas fossem implementadas agora” e, por sua vez, “[o]s circuitos acabaram se tornando ainda mais integrados e menores, o que permitiu o desenvolvimento dos microprocessadores”. Disponível em:

<http://www.tecmundo.com.br/1697-A-Historia-dos-computadores-e-da-computacao.htm>.

usada por essas máquinas fazia uso de grandezas físicas, a partir de fenômenos mecânicos, hidráulicos ou de eventos elétricos, para resolver problemas.

Nesta perspectiva, alguns autores, como Crepaldi, Costa e Escobal (2017), descrevem o ábaco como sendo a “primeira calculadora usada pelo homem” e, também, o primeiro “computador analógico”, com origem aproximadamente em 2700-2300 a.C.: através do manuseio de pequenos carretéis embutidos em um pequeno filete de metal, era possível realizar cálculos, e não mais fazendo uso dos dedos ou de rochas para desenhar linhas na areia e efetuar contagem.

De acordo com Almeida (1997), é por intermédio dessas “máquinas auxiliares” que os seres humanos desenvolveram meios de “Tratamento da Informação”, sendo aquele computador analógico o exemplo provavelmente mais antigo dessa categoria, com origens no século VIII antes de Cristo, com fins de “efectuar com facilidade adições e subtracções e, com alguma habilidade, multiplicações e divisões”. Além do ábaco, havia as régua de cálculos, que utilizam comprimentos de escalas especialmente calibradas para facilitar a multiplicação, a divisão e outras funções matemáticas (FÁVERO, 2011).

A concepção e construção do primeiro computador eletrônico, capaz de realizar o tratamento da informação de maneira digital, contudo, somente veio a ocorrer séculos mais tarde. Conforme explica José Maria Fernandes de Almeida (1997), “o primeiro computador electrónico foi concebido e construído em 1946 na Universidade de Pennsylvania, nos U.S.A. e denominado pela sigla ENIAC (Electronic Numeric Integrator and Computer)”, cujo nome evidencia o processamento de valores numéricos por meio de dispositivos eletrônicos integrados, para tratamento da informação. Trata-se o ENIAC, portanto, como sendo o primeiro computador eletrônico oficialmente reconhecido pela doutrina especializada.

É, ainda, nesse período, que surge o fenômeno da informática, cujo termo original “*informatique*” remete à fusão dos vocábulos “*information*” e “*automatique*”, cunhado por Philippe Dreyfus, em 1964, como explica Almeida (1997). Em português, o vocábulo “informática” trata-se de um galicismo daquela, isto é, diz respeito a uma construção linguística tomada de empréstimo daquela língua. Segundo o referido

autor, a terminologia original, qual seja, a palavra “*informatique*”, foi incorporada pela Academia Francesa em 1966 sob a seguinte definição:

Ciência do Tratamento racional da Informação, nomeadamente por meios automáticos, considerada como suporte dos conhecimentos e das comunicações nos domínios técnico, económico e social.

Por sua vez, os computadores digitais realizam operações “diretamente com números, enquanto os analógicos medem”: através de cálculos matemáticos, e “tratando cada número, dígito por dígito”, esta nova categoria de máquina é capaz de “armazenar e manipular informações representadas apenas por algarismos ou dígitos, que só podem assumir dois valores distintos, 0 e 1” (FÁVERO, 2011).

A lógica binária foi responsável por uma mudança de paradigma na computação moderna, posto que firmou o alicerce que deu sustento para o desenvolvimento de um dos seus principais conceitos: a programação. Nesse panorama, a partir do século XIX, as máquinas não estiveram mais restritas às operações de somar, subtrair, multiplicar e dividir: as engrenagens, então, deram espaço para algo que poderia ser “programado” (CREPALDI; COSTA; ESCOBAL, 2017).

Ocorre que, diante dessas transformações nos campos de inovação e produção de conhecimento, o processo de globalização atinge o ciberespaço, e neste encontra ferramentas revolucionárias para a dinâmica social, promovendo “a interação entre as pessoas e o acesso à informação, aos saberes e à cultura” (WACHOWICZ, 2015). Nesse âmbito, surgem produtos extremamente inovadores, próprios da Ciência da Computação e da Informática, como o *software*.

Dotados de importância econômica, e relevantes à propriedade intelectual, com influências no Direito Concorrencial, Direito Empresarial e Direito do Consumidor, os interesses em torno da proteção de *software* acirraram durante o século XX, e sofreram influência direta de Estados e organismos internacionais com fins de unificar as legislações nacionais em torno dessa temática (SICCA, 1999). A proteção jurídica do *software*, ou mais especificamente de programas de computador, portanto, dizem respeito a interesses nacionais, com efeitos na economia e na recente sociedade informacional.

Por essas razões, a tutela jurídica se justifica enquanto mecanismo de proteção de bens e das relações entre sujeitos sob a égide do poder do Estado. Neste escopo, é relevante a iniciativa do Poder Público, “com vistas a um sistema mais eficiente de proteção ao conhecimento, concentrado nas áreas estratégicas, de maior interesse internacional”, através da defesa da propriedade e democratização do uso desta (SANTOS; VELÁZQUEZ, 2003).

Nesta perspectiva se insere o presente trabalho, com fins de responder à pergunta inicial de pesquisa que segue: “de quais formas o Direito brasileiro assegura a tutela jurídica de *software* no país?”. Para tanto, empregamos a técnica de pesquisa bibliográfica, com ênfase em documentos e em obras da doutrina especializada, notadamente nos campos de Ciência da Computação e de Propriedade Intelectual, e de acordo com o método de abordagem dedutivo.

Diante da referida questão inicial, vislumbramos a existência de debates acerca do regime jurídico a ser adotado no Brasil quando do surgimento dos primeiros computadores e de programas de computador no âmbito internacional. Para formulação de nossas hipóteses, realizamos a leitura de instrumentos normativos, principalmente, que regem a propriedade intelectual para verificação se a referida proteção se opera: (a) pelo regime de direitos autorais; (b) pelo regime de patentes; ou (c) pela coexistência de ambos os regimes para tutela jurídica de *software* no país.

Metodologicamente, ainda, o objetivo geral do presente trabalho é reconhecer de que maneira a tutela jurídica de *software* ocorre no país. Especificamente, esperamos: (i) abordar noções conceituais e histórico-evolutivas atinentes ao tema de *software*, assim como da propriedade intelectual relativa a esses; (ii) reconhecer os fundamentos da tutela jurídica nesse âmbito, presentes no ordenamento jurídico brasileiro; (iii) examinar a maneira com que o regime de direitos de autor confere segurança jurídica a estas obras intelectuais; (iv) analisar o fenômeno da sobreposição de direitos de propriedade intelectual, notadamente de direitos de autor e de patentes, no âmbito dos programas de computador.

A seguir, discorreremos acerca da estrutura e apresentação dos capítulos da presente obra.

No primeiro capítulo deste trabalho são apresentadas noções conceituais de *software*, bem como realizada uma distinção entre este conceito e programas de computador. Também, são descritas suas espécies, e realizado um panorama histórico-evolutivo breve acerca dos avanços das tecnologias da Computação até os dispositivos contemporâneos.

No segundo capítulo apresentamos noções gerais acerca de propriedade intelectual, com ênfase na proteção jurídica conferida ao *software*. Assim como no capítulo anterior, descrevemos brevemente o panorama histórico que permitiu a proteção dos direitos de propriedade intelectual e a tutela jurídica, com enfoque no caso brasileiro. Ainda, são desenvolvidas discussões acerca da natureza jurídica dos programas de computador, de acordo com o ordenamento jurídico pátrio, intercalando os argumentos das principais correntes em torno da escolha do regime de proteção a esses bens. Afinal, os debates em torno da natureza jurídica do *software* não foram uníssonos na doutrina, e houve influências diretas de entidades internacionais.

No terceiro capítulo, por sua vez, é descrita a proteção jurídica de programas de computador de acordo com o regime de direitos do autor. Neste tópico, são descritas noções conceituais deste instituto referente à propriedade intelectual, bem como são realizadas descrições mais aprofundadas em torno da *Lei de Software* do Brasil, e das particularidades elencadas pelo legislador brasileiro para realização do registro de programas de computador na autarquia federal competente.

Por fim, o quarto capítulo, que antecede as considerações finais, encerra o desenvolvimento do trabalho, de forma crítica, com discussões atinentes ao problema da coexistência entre direitos de autor e de patentes para a proteção jurídica de programas de computador. Trata-se de um tema controverso na doutrina especializada outrora, em razão da dificuldade em elencar parâmetros jurídicos adequados para harmonizar os dois regimes, haja vista que ambos tutelam o *software* na sociedade informacional (MEDEIROS, 2019).

## 2 PROGRAMAS DE COMPUTADOR

### 2.1 NOÇÕES GERAIS

Tradicionalmente, os primeiros programas de computador estiveram inerentemente relacionados com o suporte físico em que se encontravam, e com este se confundiam. Do advento das primeiras linguagens de programação, e em razão da constante evolução de tecnologias computacionais no final da década de 1960, as tecnologias de *hardware* e *software* disjuntaram, e o mercado de programas de computador se expandiu (MIYASHITA, 1991).

Ainda que no âmbito de partes móveis e ferramentas lógicas tenha havido distinção, os conceitos de *software* e de programas de computador ainda confundem alguns autores<sup>3</sup>. Todavia, suas definições são tecnicamente distintas.

O vocábulo *software*, de origem francesa, do termo *logiciel*, a ser desenvolvido adiante, remete a um gênero do qual o programa de computador é apenas uma das espécies. Conforme Denis Borges Barbosa (2001), a expressão *software* se aplica: (a) ao programa de computador propriamente dito; (b) à descrição do programa<sup>4</sup>; (c) à documentação acessória<sup>5</sup>; ou, ainda, (d) a vários destes elementos juntos.

Em outros termos, o programa de computador está inserido em um conjunto que, ao lado de sua documentação acessória, compreende o *software*. Foi neste sentido que se utilizou o legislador pátrio ao distinguir as espécies, em conformidade com as especificidades de cada uma dessas, no artigo 43 da Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984:

---

<sup>3</sup> A despeito da distinção técnica existente entre a terminologia *software* e programas de computador, a ser desenvolvida, constata-se a equivalência entre ambos os termos em determinados trechos da presente obra, em razão da prática generalizada, incluindo citações doutrinárias e a legislação referenciada, contudo.

<sup>4</sup> Segundo Denis Borges Barbosa (2010), as Disposições-Tipo para a proteção do software editadas pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual inclui em um de seus documentos (LPCS/1/2), o seguinte: "On entend par "description de programme" "une présentation complète d'opérations, sous forme schématique ou autre, suffisamment détaillée pour déterminer un ensemble d'instructions constituant un programme d'ordinateur correspondant" (article 1. ii des dispositions types)".

<sup>5</sup> Segundo o mesmo documento, de acordo com o autor supracitado, "On entend par "documentation auxiliaire" "toute documentation autre qu'un programme d'ordinateur ou une description de programme, créé pour faciliter la compréhension ou l'application d'un programme d'ordinateur, par exemple des descriptions de problème et des instructions à l'usage d'un utilisateur" (Artigo 1.iii§ da Lei Tipo)".

Matérias referentes a programas de computador e documentação técnica associada (software) (Vetado) e aos direitos relativos à privacidade, com direitos da personalidade, por sua abrangência, serão objeto de leis específicas, a serem aprovadas pelo Congresso Nacional.

O mesmo diploma legal, popularmente conhecido por “Lei de Política Nacional de Informática” ou “Lei de Informática”, coaduna com a distinção realizada pelas Disposições-Tipo da Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI)<sup>6</sup>, as quais dispunham:

La caractéristique essentielle de cette définition est que "logiciel" n'est pas identique à "programme d'ordinateur". Un programme d'ordinateur n'est que l'ensemble d'instructions qui permet de commander le fonctionnement d'un ordinateur ("machine capable de faire du traitement de l'information"), d'une façon déterminée.<sup>7</sup>

Também, a vigente Lei nº. 9.609, de 19 de fevereiro de 1998 (“Lei de Software”) manteve a distinção dos termos, ao definir em seu artigo primeiro, o conceito de programa de computador como segue:

Programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados.

Segundo a lição do mestre Denis Borges Barbosa (2001), a escolha do legislador brasileiro ao redigir este artigo fixou o entendimento de que o “núcleo” da noção de *software*, é, portanto, o programa de computador. Trata-se, segundo ele, de uma “redação mais analítica do que a da lei americana”, cuja definição legal encontra-se na Seção 101 do título 17 do *United States Code* (alterado pela *Public Law 96-517*, de 12 de dezembro de 1980), como segue:

---

<sup>6</sup> As disposições-tipo da OMPI são destinadas a servir como fontes de inspiração às legislações nacionais dos países interessados. Em 1982, os Estados membros da OMPI e da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) dispuseram meios de proteção mais adequados à tutela das “expressões culturais tradicionais” (ou ECT), por exemplo, após a revisão de 1967 da Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas, “em que a proteção é baseada na originalidade e na autoria identificável”, conforme explica a Nota informativa da OMPI, disponível em: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo\\_pub\\_tk\\_2.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_tk_2.pdf).

<sup>7</sup> Citação extraída da obra do professor Denis Borges Barbosa (2010). Textos deste livro estão incluídos na sua obra *Tratado da Propriedade Intelectual*, publicado pela editora Lumen Juris.

A computer programs is a set of statements or instructions to be used directly or indirectly in a computer in order to bring about a certain result.

Sendo assim, de acordo com a “Lei de Informática” (apelido conferido à Lei nº. 7.232, de 29 de outubro de 1984), *software* diz respeito ao conjunto compreendido por: (i) o programa de computador propriamente dito; e (ii) a sua documentação técnica associada.

Como consequência, pois, a norma brasileira se aproxima à disposição trazida pela Lei Tipo da OMPI, tornando evidente “a ligação do *software* com os meios usuais de transmissão de tecnologia”, de acordo com Denis Borges Barbosa (2001). Segundo o referido autor, “além das instruções de máquinas haveria as instruções dirigidas ao receptor humano, e o todo seria o *software*”, de modo que:

Isto faz com que o *software* compreenda, empiricamente, um segmento em suporte informático (disquete, cd-rom, *chips*, etc) e outro em suporte convencional: livros, papéis, manuais, etc. A circulação econômica do *software* se faz quase que necessariamente nas duas espécies, em conjunto. Mas são tais elementos tangíveis meros acessórios, ainda menos intrínsecos ao bem intelectual do que o papel em relação ao livro, a tela para um quadro, o mármore para a Pietá.

Neste escopo, depreende-se que a documentação técnica associada ao programa de computador também se encontra protegida, todavia sob fundamento jurídico distinto daquele que tutela o conjunto de instruções codificadas ou em linguagem natural, a despeito da ausência de definição jurídica especificamente acerca da proteção autoral sobre o material de apoio e descrição do programa.

## 2.2 DISTINÇÕES CONCEITUAIS DE SOFTWARE

Computadores modernos são formados por um conjunto de elementos eletrônicos, tais como: (i) dispositivos de entrada e saída, a exemplo do *mouse*, teclado, impressora, monitor; (ii) processador; e (iii) dispositivos de armazenamento, que guardam em memória volátil ou permanente, os dados inseridos pelo usuário (FÁVERO, 2011). Este conjunto de partes físicas se denomina *hardware*.

Por sua vez, o *software* corresponde ao conjunto formado pelos programas de computador e sua documentação técnica associada, conforme a legislação supramencionada, mais especificamente na referida “Lei de Informática”. Diferentemente do *hardware*, formado por um conjunto de objetos tangíveis (do inglês, *hard* e *ware*<sup>8</sup>), o *software* diz respeito às sequências lógicas e finitas de instruções a serem executadas pelo computador para resolução de um problema específico (FÁVERO, 2011). São estes, em sua maioria, compostos por um conjunto de algoritmos e sua documentação acessória, portanto.

É o software que incorpora o conhecimento sobre um dado sistema ou processo. Constitui o que se poderia chamar a “inteligência” dos sistemas informáticos. Estes, compreendendo na forma mais ampla: computadores, software, redes de comunicações e sensores (equipamentos de instrumentação) podem, na atualidade, atuar sobre os mais variados sistemas ou processos, automatizando-os e reduzindo a presença do homem a um mínimo indispensável. (Ex.: Controle de processos industriais nas áreas siderúrgica, energética, transportes, aplicações científicas, administrativa, robótica, etc.)<sup>9</sup>

De acordo com esta definição, que consta em relatório da Comissão Especial de Informática, formada pela Secretaria Especial de Informática em 1981, depreende-se que “a combinação do hardware e do software forma o sistema computacional”; sendo assim, os dois elementos, em conjunto, formam os chamados “sistemas” (FÁVERO, 2011).

A despeito de alguns textos empregarem com frequência a terminologia “*softwares*” para referir-se à multiplicidade de programas de computador em textos na língua portuguesa, o vocábulo existe apenas no singular na língua inglesa. Dicionários em inglês, pois, como Merriam-Webster<sup>10</sup>, não possuem menções à forma do plural. Trata-se, na verdade, de um neologismo por decalque a forma plural adotada no português do Brasil<sup>11</sup>. Além disso, conforme desenvolvido no tópico

<sup>8</sup> Segundo Denis Borges Barbosa (2010), o “hardware” diz respeito às noções de: ferramental, equipamento, o conjunto dos objetos (*ware*) tangíveis (*hard*, mais propriamente, duros), e por esta razão se opõe à expressão inglesa referente à “software”.

<sup>9</sup> Definição constante do relatório da Comissão Especial de Informática formada em 1981 pela Secretaria Especial de Informática, extraído da obra do professor Denis Borges Barbosa (2010). Textos deste livro estão incluídos na sua obra *Tratado da Propriedade Intelectual*, publicado pela editora Lumen Juris.

<sup>10</sup> Em sua versão digital, o tradicional dicionário inglês apresenta apenas a definição do substantivo na forma do singular. Disponível em: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/software>.

<sup>11</sup> Segundo Guilherme Fromm (2002), trata-se de um caso emblemático o da palavra *software*, porque muitas palavras não possuem a forma do plural na língua inglesa. Disponível em: <http://www.ileel.ufu.br/guifromm/upload/dissertacao.pdf>.

anterior, o vocábulo “*software*” é um gênero do qual programas de computador compreendem apenas uma de suas espécies.

Para executar uma ação específica, computadores dependem de um ou mais algoritmos, além das partes físicas. No mesmo contexto, é preciso definir protocolos e uma linguagem de comunicação entre esses dois elementos que compõem o sistema.

Por essa razão, tradicionalmente, programadores utilizavam da linguagem de máquina binária para desenvolver programas de computador, os chamados *object-codes*, em que as instruções são representadas pelos dígitos 0 e 1, os quais correspondem, respectivamente, aos estados “ligado” e “desligado” do circuito elétrico do computador, podendo ser armazenados em dispositivos magnéticos, como CDs e disquetes, ou diretamente nos *chips* da máquina. Todavia, a proteção jurídica para esse meio de comunicação que não é facilmente “lido” ou reconhecido, senão pelas máquinas, gerou discussões no âmbito jurisprudencial dos Estados Unidos da América, uma vez que a tutela jurídica de “*copyrightable work*” dependia de um meio de comunicação “inteligível” para os seres humanos<sup>12</sup>.

É a partir do advento das primeiras linguagens de programação, como o ALGOL, BASIC, COBOL e FORTRAN, que desenvolvedores passaram a empregar a linguagem natural para a criação de programas de computador, formalizando regras e uma sintaxe própria para essas atividades. Segundo a lição de José Maria Fernandes Almeida (1997), essas primeiras linguagens de programação eram baseadas “em regras gramaticais e notação rigorosa e formal”, cujos projetos datam do final da década de 1950, mais especificamente em 1958 com a criação do COBOL, encomendado pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América (“*Department of Defense*”, ou “DoD”), e o projeto internacional denominado ALGOL (cujo nome provém da expressão “*algorithmic language*”, ou linguagem algorítmica, em tradução do inglês). Explica o referido autor:

O ALGOL era uma linguagem que continha, entre outros, os seguintes aspectos fundamentais: era uma linguagem algorítmica, imperativa, compreendia duas unidades básicas para a computação,

---

<sup>12</sup> Eis a interpretação do julgador no processo *Williams Elecs., Inc. v. Artic Int'l, Inc.*, 685 F.2d 870 (3d Cir. 1982): “must be intelligible to human beings and must be intended as a medium of communication to human beings”.

o bloco e o procedimento, era dotada de uma estrutura e acompanhada de um compilador. Apesar das suas características revolucionárias para a época não teve sucesso e caiu em desuso por os construtores de computadores, nomeadamente a IBM, terem mostrado o seu desinteresse. No entanto, ainda hoje constitui uma referência para a criação de novas linguagens simbólicas de programação.

Em síntese, de acordo com Eliane Maria de Bortoli Fávero (2011), a partir dessas novas tecnologias, os computadores passaram a executar sistematicamente as instruções que o orientam com fins de “realizar algum tipo de operação sobre valores”, sejam estes numéricos, alfanuméricos ou lógicos. Segundo a lição da autora,

Qualquer que tenha sido a linguagem de programação utilizada para escrever o programa, ela deverá ser convertida para código-objeto (código binário) e, em seguida, para o código executável (conjunto de códigos de máquina), o qual é gerado pelo compilador da linguagem).

Neste escopo, os denominados “códigos de máquina” dizem respeito ao conjunto de instruções que o processador do computador é capaz de executar, enquanto que os “compiladores” se referem aos programas de sistema que traduzem “um programa descrito em uma linguagem de alto nível para um programa equivalente em código de máquina para um processador” (FÁVERO, 2011).

Cumprе ressaltar que mesmo os sistemas de informação dos tempos antigos necessitavam de um componente de recurso de *software*, assim como o fazem os computadores, os sistemas manuais ou aqueles suportados por máquinas calculadoras modernas. De acordo com a lição de James A. O'Brien e George M. Marakas (2013), “[t]odos eles requerem recursos de *software* na forma de instruções de processamento de informação e procedimentos, de modo a capturar, processar e disseminar apropriadamente a informação aos seus usuários”.

Finalmente, a doutrina especializada costuma classificar esses recursos de *software* em três modalidades, quais sejam: (i) o *Software de sistema*, “o qual controla e suporta as operações de um sistema de computador”, como o Microsoft Windows e o Unix, também denominados “programas de sistema operacional”; (ii) o *Software de aplicação*, que compreende “programas que orientam o processamento de determinado uso de computadores por usuários finais”, a exemplo de

processadores de texto e navegadores de internet; e (iii) os *Procedimentos*, os quais são descritos como sendo “instruções de operação para as pessoas que usarão um sistema de informação”, como as instruções que orientam o preenchimento de um formulário (O'BRIEN; MARAKAS, 2013).

### 3 PROPRIEDADE INTELECTUAL SOBRE SOFTWARE

#### 3.1 NOÇÕES GERAIS

De acordo com Medeiros (2019), propriedade intelectual diz respeito a “uma forma artificial, juridicamente criada”, dotada de aspectos econômicos, que permite ao criador de um bem intelectual a recompensa pelo investimento e esforço empreendidos, mediante o “direito exclusivo de o explorar e impedir que terceiros não autorizados o façam”. Em outros termos, trata-se de uma proteção jurídica adaptada à ordem econômica de determinado Estado, e que comporta direitos e obrigações.

Segundo a lição de Cláudio Roberto Barbosa (2009),

Propriedade intelectual é o termo correspondente às áreas do direito que englobam a proteção aos sinais distintivos (marcas, nomes empresariais, indicações geográficas e outros signos de identificação de produtos, serviços, empresas e estabelecimentos), as criações intelectuais (patentes de invenção, de modelo de utilidade e registro de desenho industrial), a repressão à concorrência desleal, as obras protegidas pelo direito de autor, os direitos conexos, enfim, toda a proteção jurídica conferida às criações oriundas do intelecto.

Assim, no escopo de proteções conferidas pelo instituto da propriedade intelectual, encontram-se os direitos relativos, por exemplo (BARBOSA, C. R., 2009):

a) às obras literárias, artísticas e científicas; b) às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes aos fonogramas e às emissões de radiodifusão; c) às invenções em todos os domínios da atividade humana; d) às descobertas científicas; e) aos desenhos e modelos industriais; f) às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais; e g) à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico.

A legislação brasileira especial dispõe dos limites e da aplicação do referido instituto, estabelecendo regras para expressão desse direito de tutela jurídica sobre criações intelectuais, sobretudo. Para os fins do presente trabalho, destacaremos os institutos relativos à tutela jurídica de *software* no Brasil, com ênfase na natureza jurídica pela qual optou o legislador pátrio, qual seja, a de direitos autorais, para proteção dos programas de computador. Também, em capítulo próprio, analisaremos o problema da coexistência dos regimes de direitos do autor e de patentes, afirmado por parte da doutrina especializada.

## 3.2 PANORAMA HISTÓRICO

### 3.2.1 Evolução da Propriedade Intelectual

As criações do espírito e do intelecto humano encontram-se há muito tempo presentes na sociedade. Entretanto, diferente do que ocorre hoje, o Direito na Idade Antiga não tutelava as criações tecnológicas, e por isso inventores à época prescindiam de proteção para suas obras intelectuais (PIMENTEL, 1993).

As atividades de manufatura e de produção artesanal estiveram tradicionalmente relacionadas a técnicas e procedimentos mantidos como segredo familiar. Com o passar dos séculos, a sociedade reconheceu a necessidade de conferir maior proteção: cooperativas de artesãos passaram a reconhecer a impressão de rubricas e de outros signos próprios dos manufatureiros que identificavam suas obras, os quais conferiam certa “propriedade” nas comunidades (SANTOS; VELÁZQUEZ, 2003).

Durante a chamada Revolução Industrial, a produção artesanal passa a ser substituída pela produção mecânica, ocasionando um aumento da produção e criação de novos mercados de consumo. A substituição da força de trabalho manual pela habilidade humana com as máquinas revelou-se, também, a abertura para a criação de “regras de proteção às criações industriais” (BARBOSA, C. R., 2009). Nesse contexto, a Inglaterra foi um dos primeiros países no mundo a sistematizar proteção às inovações, sobretudo em razão das condições políticas e sociais à época, que durante o século XVIII permitiram o desenvolvimento de inovações mecânicas por patentes, as quais contribuíram sobremaneira com a própria Revolução Industrial no país (BARBOSA, C. R., 2009).

De acordo com Cláudio Roberto Barbosa (2009), somente no século seguinte, a terminologia “propriedade” viria a ser introduzida por juristas e economistas, com fins de atender aos anseios de movimentos sócio-econômico-culturais contrários aos monopólios daquele momento histórico, de maneira a substituir o antigo conceito de “privilégio” para identificação desses direitos de proteção às invenções. Cumpre ressaltar que, de acordo com a lição de Pimentel (1993), tal “privilégio” não se confundia com “a dignidade ou regalia pessoal atribuída a determinadas pessoas”,

na verdade, tratava-se de um “direito próprio que a lei assegura, excepcionalmente, à pessoa, em virtude de um direito privativo” (PIMENTEL, 1993). Em outros termos, tratou-se de uma proteção da tecnologia para que somente aquele que introduzisse novas técnicas pudesse explorar comercialmente o seu invento.

Este privilégio, à época concedido pelo soberano ou pelo senhor feudal ao introdutor das novas técnicas, originalmente dizia respeito a uma “medida de exceção disposta, em caráter particular, privativo ou exclusivo, em favor de uma pessoa, ou a lei excepcional”, e cujo prazo de proteção era variado em razão da relevância da obra (PIMENTEL, 1993). Durante o período feudal, portanto, surgiram monopólios e direitos conferidos exclusivamente para, por exemplo: a fabricação de vidros, na França de 1330; implementos para a indústria têxtil, com isenção de impostos, em Florença a partir de 1406; e a exploração de uma indústria de impressão, durante certo prazo, no Feudo de Veneza desde 1469 (PIMENTEL, 1993).

A partir da globalização, que provocara um aumento da especialização do trabalho e promovera o intercâmbio entre países, as nações passaram a exportar seus produtos, e com isso passaram a assinar tratados e convenções internacionais. Nesse contexto, portanto, surge o primeiro sistema internacional de patentes, que culminara com a Convenção da União de Paris, no ano de 1883 (PIMENTEL, 1993). Contudo, observa-se que no período anterior a esses tratados de natureza internacional, com ênfase no comércio e exportação, outros países já haviam iniciado um processo de positivação da legislação sobre propriedade intelectual.

### **3.2.2 O Caso Brasileiro**

No Brasil, o marco inicial da evolução da propriedade industrial, segundo Santos e Velázquez (2003), se deu com a Carta Régia de 28 de janeiro de 1808, realizada por Dom Pedro II, a qual revogara uma proibição anterior, de 1785, sobre “manufaturas de tecidos, estaleiros e oficinas de construção naval, fábricas de ferro, de conservas, de anil etc”. Tal proibição representara um importante óbice ao desenvolvimento industrial, que à época estava a se desenvolver, e ameaçara o

enriquecimento da Coroa com as riquezas naturais do país (SANTOS; VELÁZQUEZ, 2003).

Por sua vez, a referida abertura, e revogação da proibição anterior, fomentou o comércio nacional e, conforme lecionam Santos e Velázquez (2003), “[c]onstituiu-se, pelo mesmo instrumento, a concessão de privilégios àqueles inventores e introdutores de novas máquina”. O momento de progresso industrial no Brasil prosseguiu-se com a criação, anos mais tarde, da Real Junta de Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação, bem como da destinação de recursos para manutenção dessas atividades, e de sucessivas premiações aos “inovadores” como ferramentas de incentivo (SANTOS; VELÁZQUEZ, 2003).

Comparativamente, Cláudio Roberto Barbosa (2009) explica que o texto daquele alvará ainda não continha todos os elementos próprios de uma regra jurídica no sentido moderno: o instituto patentário prescindia, à época, “[d]a definição de requisitos, escopo e prazo”; e podiam ser concedidos de forma arbitrária pelo Estado português, de maneira semelhante aos privilégios concedidos em Florença e Veneza. A legislação brasileira, ainda, se aproximava das iniciativas observadas na Inglaterra (1623), dos Estados Unidos da América (1790) e da França (1791), que estabeleciam uma maior proteção aos inventos, em decorrência da abertura dos portos (BARBOSA, C. R., 2009). Sendo assim, o Brasil se tornou o quarto país a legislar sobre propriedade intelectual no mundo.

A primeira legislação nacional a tratar da proteção dos direitos dos inventores se deu com a Constituição do Império de 1824, pela qual patentes eram concedidas como “garantia individual relativa à propriedade”, e de maneira gratuita, com exceção do pagamento do selo e do feitio, com prazo de cinco a vinte anos (SANTOS; VELÁZQUEZ, 2003). O mesmo diploma jurídico, também, conferia a possibilidade de mudança desse prazo através de lei especial, e penalizava infração aos direitos do inventor.

Neste período, como explica Cláudio Roberto Barbosa (2009), “os institutos do direito autoral e das marcas atingem a maturidade”, de modo que na prática, o autor passou “a ter interesse e possibilidade de maior controle na exploração de sua obra, assim como o empresário consegue comprovar a necessidade de proteção de

seus sinais distintivos”. Sendo assim, a propriedade intelectual passou a representar um instrumento mais efetivo de controle sobre as criações do intelecto humano.

Influenciado por leis internacionais, o legislador pátrio refletiu os tratamentos conferidos pelos Congressos de Viena (1873) e Paris (1878 e 1880) durante o período do Brasil República, sobretudo no que diz respeito “ao Decreto nº. 8.820 de 20 de dezembro de 1882, que veio modificar profundamente o regime dos privilégios então vigente e se manteve substancialmente, salvo poucas exceções, no Decreto n. 16.264 de 19 de dezembro de 1923” (SANTOS; VELÁZQUEZ, 2003).

O arcabouço teórico-jurídico vigente no Brasil, por sua vez, começou a ser delineado com a mudança na perspectiva estatal, que assume um compromisso de desenvolvimento social e industrial, com fins de atender aos interesses políticos e econômicos deste período, mediante suas tarefas “pela restrição ou pelo incentivo da produção e sua proteção”, nas palavras de Santos e Velázquez (2003).

Neste escopo, os autores supramencionados denotam que durante a Era Vargas, em meados de 1945, verificou-se um “um pensamento negativo em relação à patentes, entendendo que, impedindo-os, a indústria nacional teria oportunidade de crescimento e condições de competitividade”, mediante a imposição do poder do Estado na proibição do patenteamento de produtos farmacêuticos, “sob o pretexto de estar-se protegendo o mercado interno e o incentivo da indústria nacional”. Esta vedação somente foi derrubada em 1975, sob a influência da Convenção União de Paris, com a inclusão do Decreto nº. 75.572, de 08 de abril deste ano, pelo qual se “abriu a possibilidade para os patentes de produtos e processos farmacêuticos, dentre outros, no Brasil” (CAVALHEIRO, 2002 *apud* SANTOS; VELÁZQUEZ, 2003).

Por fim, destaca-se neste panorama a articulação firmada em âmbito internacional por Tratados internacionais que se destinam a regular a propriedade intelectual em suas espécies: especialmente as “atividades da sociedade de informação, a proteção de *softwares*, a proteção de cultivares, a propriedade industrial, os direitos autorais e conexos, a biossegurança, a biodiversidade” (SANTOS; VELÁZQUEZ, 2003). Neste escopo, destacam Santos e Velázquez (2003): as Uniões de Paris e de Berna, articulando-se com a União para a Proteção das Obtenções Vegetais - UPOV, das quais o Brasil é signatário, bem como os

esforços empreendidos pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), que surge em 1967, na tarefa de promover a proteção da propriedade intelectual no mundo, mediante a cooperação entre Estados.

### 3.3 DEBATES SOBRE A ESCOLHA DO REGIME DE PROTEÇÃO

#### 3.3.1 Natureza Jurídica

Estudos acerca da proteção jurídica dos programas de computador revelam duas trajetórias em paralelo que, em determinado momento, se “unificaram”, a partir da escolha do regime de direitos de autor: a Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas, realizada em 1886 e revisada em 1971, estabeleceu um patamar mínimo de regras para esta proteção, e que deveria constar na legislação nacional de todos os seus países contratantes. Também, foi responsável por pacificar os debates à época acerca da escolha de proteção referente aos programas de computador: até então, muitos países divergiam quanto à escolha de proteção *sui-generis*, pelo regime de *copyright*, ou por um tratado especial.

Em termos gerais, a solução majoritária foi pela proteção pelo regime de direitos autorais, sendo assim pacificada a natureza jurídica da proteção da propriedade intelectual dos programas de computador na maioria dos países (SICCA, 1999). No mesmo sentido orientou-se a doutrina brasileira quando da promulgação da Lei nº 7.646/1987 e da Lei nº. 9.609/1998, que dispunham da proteção da propriedade intelectual sobre programas de computador e sua comercialização no país, sendo esta última a vigente.

Ocorre que até esta definição ocorrer, a doutrina vislumbrara outras vias possíveis para a garantia de proteção jurídica dos programas de computador. A primeira delas, conforme denota Sicca (1999), foi por meio da “propriedade de ideias”, sendo esta impossível de realização, uma vez que “as idéias são patrimônio da humanidade e a exclusividade de idéias fere o princípio básico que estabelece a liberdade dessas”. Por esta razão, restaria impraticável a inclusão dos programas de

computador que dependem necessariamente de uma “corporificação”, como explica o referido autor, para que se busque sua tutela.

Uma outra via possível à época da definição foi através do instituto da concorrência desleal, sendo esta invocada para a proteção do *software*. Ocorre que este instituto visaria apenas a proteção “[d]as práticas ilegítimas praticadas por seus concorrentes”, sendo inviável para proteção dos direitos do programador, nas palavras de Sicca (1999), restando uma escolha frágil. Ainda no contexto concorrencial, buscou-se a proteção mediante o segredo de negócio, que visa a “impedir que a criação chegue até a concorrência”, sendo plenamente aceita nos Tribunais norte-americanos, porém considerada inapta para proteção, em razão da “dificuldade em se manter o segredo sobre a estrutura do programa”, sobretudo (SICCA, 1999).

Por fim, restaram três outras vias possíveis para a proteção jurídica de programas de computador: (a) o regime de direitos do autor; (b) o regime de patentes; e (c) uma opção “mista” que vincularia aspectos dos direitos autorais bem como dos direitos sobre patentes de invenção. As especificidades de cada uma dessas vias serão abordadas neste trabalho, adiante, em tópico próprio, em razão de sua relevância no panorama histórico-evolutivo de tutela e dos argumentos empregados pela doutrina para defesa de cada uma das opções.

### 3.3.2 O Âmbito Internacional

Desde o início da década de 1960, autores dedicam estudos acerca da proteção de programas de computador e da aceitação destas normas em ambiente internacional. Um desses estudos pioneiros, segundo Patrícia de Oliveira Areas (2010), foi realizado pelo professor de Direito norte-americano John F. Banzhaf em 1964, através do qual propunha a proteção de programas de computador por meio do regime de direitos autorais. No mesmo sentido, acompanharam agências governamentais de seu país (AREAS, 2010):

Em 1966, o registro destes programas passou a ser admitido pelo *Copyright Office*, da mesma forma que o *Patent Office* determinou que os programas de computador não pudessem ser patenteados

quando carecessem de “passos utilitários”. Para que fosse possível o patenteamento era necessário que o programa envolvesse a transformação física de um computador, convertendo-o em uma máquina com propósitos especiais.

Também, a Organização Mundial de Propriedade Intelectual (WIPO) desempenhou importante papel na história evolutiva da proteção jurídica dos programas de computador: em seu modelo de provisões *sui-generis*; em um tratado especial; e na proteção de *software* pelo regime de *copyright* (MIYASHITA, 1991).

O desenvolvimento da proteção por *copyright*, à época, pois, era uma tendência em muitos países do globo, a exemplo das discussões acerca de *General Agreement on Tariffs and Trade* ("GATT"), no Uruguai, e da “*Special*” *Section 301 of the Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988*, nos Estados Unidos da América (MIYASHITA, 1991). A Europa, por sua vez, “excluiu a possibilidade de patenteamento de invenção envolvendo *software*” (AREAS, 2010), com a aprovação da Convenção de Concessão de Patentes Europeias – também conhecida por Convenção de Munique, de 05 de outubro de 1973.

Diante desse panorama, surgiram as primeiras formas de proteção de *software* em escala internacional de maneira positivada: ao passo que alguns Estados optaram pelo regime de *copyright* para a proteção, em oposição a um modelo *sui-generis*, passaram também a adaptar sua legislação a institutos já bem estabelecidos no ambiente internacional. Os diplomas supramencionados, pois, foram influências importantes para o desenvolvimento da proteção jurídica no ambiente global, e objeto de negociações na Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o tema de direitos e proteção em propriedade intelectual.

Dentre os esforços da ONU para o desenvolvimento e ampliação do acesso de informações envolvendo programas de computador, esta requereu à Organização Mundial de Propriedade Intelectual (WIPO) a realização de pesquisas envolvendo a proteção internacional necessária para estes bens, além de investigações sobre a possibilidade de acordos em nível internacional. Como resultado dessas ações, estudos extensivos sobre a proteção internacional foram realizados pelo *International Bureau* da WIPO. Este grupo, formado por um quadro de especialistas e conselheiros do chamado *Advisory Group of Non-Governmental Experts on the Protection of Computer Programs* produziu as *Disposições-Tipo de Proteção de*

*Programas de Computador* (em tradução livre, do inglês “*Model Provisions on the Protection of Computer Software*”).

As Disposições-Tipo foram adotadas pela WIPO integralmente em 1977, e acompanham o movimento de criação de um novo mercado de programas de computador no âmbito internacional. Em meados da década de 1970, grandes companhias e desenvolvedoras de *software* começaram o movimento de “disjunção” das tecnologias de *hardware* e *software*, permitindo a formação desse novo nicho mercadológico. Neste sentido, o prefácio da *Model Provisions*<sup>13</sup> revela (grifo nosso):

23. At the same time, **the model provisions should not be understood as necessarily requiring adoption in a separate law on the protection of computer software.** In many countries, the principles contained in the model provisions may simply amount to clarifications or extensions of existing legal rules and could be incorporated—in so far as they are not already included—in existing laws, for example partly in the copyright law and partly in the law on trade secrets or unfair competition. Even in such a case, the complete presentation in the model provisions has the advantage that it draws attention to the various problems which may exist under particular national systems and indicates possible solutions to those problems.

Ainda que as Disposições-Tipo não constituíssem exigências para implementação como lei especial, de acordo com a lição de Santos (2008 *apud* AREAS, 2010), tinham como fim orientar os países na adoção de normas para promoção da tutela jurídica de *software*. Em síntese, esse documento defendia “a criação de uma proteção especial (nova categoria de direito de propriedade intelectual) do *software* baseada genericamente nas normas de Direito de Autor e na concorrência desleal” (AREAS, 2010). Como defende Miyashita (1991), os estudos a partir da *Model Provisions*, afinal, estabeleceram as bases para a realização de discussões futuras acerca desta necessidade de proteção.

Frente a esse contexto de pressão internacional, marcado notadamente pelo poder de convencimento dos Estados Unidos da América e da Europa, como denota Areas (2010), a proteção do *software* pelo regime de direito autoral sobressaiu em relação à proteção por propriedade industrial exclusivamente, e levou à adesão de

---

<sup>13</sup> Trecho extraído da seção “Purpose and Structure of the Model Provisions”, da publicação “Copyright - Monthly Review of the World Intellectual Property Organization (WIPO)”. ano 14, nº. 1, Jan. 1978. Disponível em: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/copyright/120/wipo\\_pub\\_120\\_1978\\_01.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/copyright/120/wipo_pub_120_1978_01.pdf).

outros países: a Austrália, em 1984, e no ano seguinte, o Japão, a Alemanha, a França e o Reino Unido.

Depreende-se, portanto, que a tendência internacional influenciou também a escolha do regime de direitos autorais no Brasil, diante do panorama fático de enquadramento do *software*, mediante forte pressão dos países desenvolvidos (AREAS, 2010). Ressalta-se, conforme desenvolvido em capítulo anterior do presente trabalho, a adoção pelo legislador brasileiro do direito de autor como instrumento de tutela dos programas de computador no país, através de lei especial, a saber, na referida Lei nº. 7.646, de 18 de dezembro de 1987, revogada posteriormente pela Lei nº. 9.609, de 19 de fevereiro de 1998.

Cumprе ressaltar, ademais, acordos internacionais firmados com fins de enquadramento do *software* no regime de direitos do autor (AREAS, 2010; grifo nosso):

No âmbito internacional, a proteção por direito autoral foi primeiramente uniformizada pelo **Acordo sobre Aspectos de Direito da Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio (ADPIC)**, que é o Anexo C do acordo da Rodada do Uruguai, o qual criou a Organização Mundial do Comércio (OMC) em 1994. Em 1996, no âmbito da OMPI, surge o **Tratado sobre Direito de Autor (WCT)**, que aborda a proteção do software por meio do direito autoral. Juntamente com o **Tratado sobre Interpretação ou Execução e Fonogramas (WPPT)**, eles integram os chamados Tratados Internet, que visam adequar as normas de direito autoral à nova realidade tecnológica.

Neste caso, o Brasil também pactuou pela proteção dos programas de computador como obras literárias no referido acordo ADPIC – também denominado TRIPS. Este acordo, especificamente por força de seu artigo 10, impôs o regime de direitos autorais aos programas de computador, de maneira remissiva à Convenção da União de Berna (CUB), em sua revisão ocorrida em Paris, de 1971:

#### **ARTIGO 10 - Programas de Computador e Compilações de Dados**

1. Programas de computador, em código fonte ou objeto, serão protegidos como obras literárias pela Convenção de Berna (1971).
2. As compilações de dados ou de outro material, legíveis por máquina ou em outra forma, que em função da seleção ou da disposição de seu conteúdo constituam criações intelectuais, deverão ser protegidas como tal. Essa proteção, que não se estenderá aos dados ou ao material em si, se dará sem prejuízo de qualquer direito autoral subsistente nesses dados material.

Promulgado pelo Brasil por meio do Decreto nº. 1.355, de 30 de dezembro de 1994, o referido acordo incorporou os resultados da Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT, supracitado.

## 4 PROTEÇÃO JURÍDICA DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR PELO REGIME DE DIREITOS AUTORAIS

### 4.1 NOÇÕES GERAIS

No caso brasileiro, o primeiro diploma legislativo a regular os direitos autorais e direitos conexos no país, a Lei nº 5.988, de 14 de dezembro de 1973, não previu proteção aos programas de computador. Na verdade, a primeira menção a estes na legislação do Brasil só adveio com a regulação da “Política Nacional de Informática”, instituída pela Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984, porém sem definição da natureza jurídica ou de que maneira ocorreria a proteção desses (SANTOS, 2008).

De fato, a imputação do regime jurídico e a proteção do programa de computador somente ocorreu anos mais tarde: a Lei nº 7.646, de 18 de dezembro de 1987, foi a responsável por estabelecer o regime de direitos do autor ao programa de computador. Seu artigo segundo dispunha o seguinte:

Art. 2º O regime de proteção à propriedade intelectual de programas de computador é o disposto na Lei nº 5.988, de 14 de dezembro de 1973, com as modificações que esta lei estabelece para atender às peculiaridades inerentes aos programas de computador.

Este diploma legislativo foi integralmente revogado com a promulgação da chamada “Lei do Software”, em 19 de fevereiro de 1998.

Como visto, persiste a confusão doutrinária quanto aos conceitos de *software* e de programas de computador. De fato, a Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, que ficou conhecida como “Lei do Software”, apesar de não conceituar o *software*, mas apenas o programa de computador, contempla a proteção jurídica deste no regime de direito autoral. Em síntese, trata-se de um complemento à Lei de Direitos Autorais (LDA), de numeração subsequente, votada no Congresso Nacional na mesma data.

O regime de direito autoral, por sua vez, encontra-se disciplinado na Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, responsável também pela regulação dos direitos conexos. Nesta lei, os programas de computador foram contemplados com a seguinte redação:

Art. 7º São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, tais como:

[...]

XII - os programas de computador;

[...]

O parágrafo primeiro do mesmo artigo prevê que “[o]s programas de computador são objeto de legislação específica, observadas as disposições desta Lei que lhes sejam aplicáveis”.

De acordo com Sérgio Branco e Pedro Paranaguá (2009), “aplica-se a lei especial e a LDA no que esta não for conflitante com aquela”. Em outros termos, vislumbra-se um caráter de complementaridade entre as normas, podendo se concluir, como denotam, que “a LDA se aplica, em sua totalidade, aos programas de computador, exceto naquilo que a Lei nº 9.609/98 dispuser em contrário”.

Em termos de comparação entre a Lei nº 9.609 e a Lei nº 9.610, aquela lei especial é extremamente sucinta, de modo que seus dezesseis artigos constituem exceção ao regime geral de direitos do autor e de direitos conexos. Como revelam Branco e Paranaguá (2009), alguns desses dispositivos são realmente distintos, tais como:

- quanto aos programas de computador, não há direitos morais, exceto a) o direito do autor de reivindicar a paternidade do programa de computador e b) o direito do autor de se opor a alterações não autorizadas, quando estas impliquem deformação, mutilação ou outra modificação do programa de computador que prejudique a sua honra ou reputação (art. 2º, §1º);
- diferentemente do prazo padrão de proteção conferido às obras protegidas por direitos autorais (a vida do autor, mais 70 anos), os programas de computador são protegidos pelo prazo de 50 anos, contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao de sua publicação (art. 2º, §2º);
- ao contrário da LDA, que não disciplina os direitos derivados das relações contratuais em razão de prestação de serviços ou relação de emprego, a Lei nº 9.609/98 estabelece que, salvo quando estipulado em contrário, pertencem exclusivamente ao empregador, contratante de serviço ou órgão público os direitos relativos ao programa de computador desenvolvido e elaborado durante a vigência de contrato ou de vínculo estatutário, desde que este se destine expressamente à pesquisa e ao desenvolvimento, ou que a atividade do empregado, contratado de serviço ou servidor, seja prevista, ou ainda que decorra da própria natureza dos encargos concernentes a esses vínculos (art. 4º e seus parágrafos);

- [...] a LDA é extremamente restritiva no que concerne à possibilidade de cópia de obras alheias. A Lei nº 9.609/98 autoriza uma única cópia do programa de computador, ao afirmar que não constitui ofensa aos direitos do titular do programa de computador a reprodução, em um só exemplar, de cópia legitimamente adquirida, desde que se destine à cópia de salvaguarda ou armazenamento eletrônico (conhecida como backup) (art. 6º, I);
- quanto à circulação econômica do programa de computador, determina a Lei nº 9.609/98 que esta deve ser objeto de contrato de licença. No entanto, na hipótese de eventual inexistência do contrato de licença, o documento fiscal relativo à aquisição ou ao licenciamento de cópia serve de comprovação da regularidade de seu uso. Por isso, é importante arquivar todas as notas fiscais relativas à aquisição de programas de computador, sobretudo os chamados softwares de prateleira, que são vendidos em lojas.

O regramento da Lei do Software, a despeito de se tratar de uma legislação *sui-generis*, mantém relações com o conteúdo conferido às obras literárias, conforme a legislação de direitos autorais, e está de acordo com uma “tendência mundial firmada em acordos internacionais” (SANTOS, 2008) de comparar esses bens às obras literárias.

#### 4.2 REGIME JURÍDICO DO BRASIL

De acordo com Amorim (2004), o ordenamento jurídico brasileiro, “confere aos programas de computador dúplice proteção”, cuja positivação se encontra como segue:

[...] *direitos patrimoniais* oriundos da obra, reconhecendo-se a seu autor poderes de a utilizar, fruir e dispor, podendo retirar-lhe proveito econômico, e aos *direitos morais*, também ditos da personalidade, assegurando-se ao autor, e somente a ele, os poderes de reivindicar a autoria e a integridade da obra, inibindo que terceiro macule sua criação intelectual.

Esse duplo grau de proteção remete à denominada “teoria da bifurcação”, com base na doutrina europeia, e difere do regime adotado pelo sistema anglo-saxão, o qual não engloba os direitos morais, conforme a lição de Amorim (2004), citando André Lipp Pinto Basto Lupi, sobre o instituto do *copyright*.

Na verdade, como defendem os referidos autores, a Lei nº. 9.609/1998 (“Lei de *Software* do Brasil”), que disciplina a tutela jurídica de programas de computador no país aproxima-se do sistema do *copyright* na medida em que “afasta os direitos

morais (artigo 2º, § 1º), excetuando apenas os direitos de paternidade e contra alterações não-autorizadas que impliquem em deformação, mutilação ou outra modificação ao programa e ofendam a honra ou reputação do autor”. Eis a redação do comando normativo supracitado:

Art. 2º O regime de proteção à propriedade intelectual de programa de computador é o conferido às obras literárias pela legislação de direitos autorais e conexos vigentes no País, observado o disposto nesta Lei.

§ 1º Não se aplicam ao programa de computador as disposições relativas aos direitos morais, ressalvado, a qualquer tempo, o direito do autor de reivindicar a paternidade do programa de computador e o direito do autor de opor-se a alterações não-autorizadas, quando estas impliquem deformação, mutilação ou outra modificação do programa de computador, que prejudiquem a sua honra ou a sua reputação.

Esta proteção, contudo, ocorre independentemente de registro, sendo esta proteção autoral meramente declaratória, cujo efeito é realizado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), e independe de “análise de mérito do software” (BRUCH; AREAS; VIEIRA, 2019). Eis o disposto no parágrafo terceiro do supracitado artigo 2º da “Lei de *Software* do Brasil” (grifo nosso):

Art. 2º O regime de proteção à propriedade intelectual de programa de computador é o conferido às obras literárias pela legislação de direitos autorais e conexos vigentes no País, observado o disposto nesta Lei.

**§ 3º A proteção aos direitos de que trata esta Lei independe de registro.**

O mesmo diploma legislativo regulamenta “tão somente o código-fonte e código objeto do software, sendo que os demais elementos são protegidos pela regra geral do direito autoral” (BRUCH; AREAS; VIEIRA, 2019). Sendo assim, a proteção do programa de computador encontra divergências em relação ao regime geral dos direitos autorais, inclusive nos prazos de proteção.

A respeito dos prazos, os direitos patrimoniais relativos ao programa de computador são garantidos por cinquenta anos, a contar de 1º de janeiro do ano seguinte à sua publicação ou criação, por força do disposto no § 2º do art. 2º da Lei nº. 9.609/1998, nos seguintes termos (grifo nosso):

Art. 2º O regime de proteção à propriedade intelectual de programa de computador é o conferido às obras literárias pela legislação de direitos autorais e conexos vigentes no País, observado o disposto nesta Lei.

**§ 2º Fica assegurada a tutela dos direitos relativos a programa de computador pelo prazo de cinquenta anos, contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da sua publicação ou, na ausência desta, da sua criação.**

Segundo Bruch, Areas e Vieira (2019), a referida proteção de cinquenta anos é uma garantia exclusiva do programa de computador, isto é, dos referidos “código-fonte e código-objeto”, enquanto que “os demais elementos do software (descrição do programa e material de apoio) serão protegidos durante toda a vida do autor, mais 70 anos, computados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente à morte dele”, tendo em vista o regime geral de direitos autorais, conforme a vigente Lei nº. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (“Lei de Direitos Autorais”). Complementam os autores supracitados:

Portanto, na proteção do software, serão computados dois prazos distintos: o de 50 anos para o código-fonte e código-objeto, e durante toda a vida do autor, mais 70 anos, para os demais documentos técnicos.

Diante de eventuais controvérsias envolvendo esses prazos, pois, devem ser ajuizadas ações na esfera do Poder Judiciário para solução da lide. Como denotam Bruch, Areas e Vieira (2019), devido à “evolução e importância do *software* na sociedade”, é esperado o surgimento de lides complexas que dependem da jurisprudência para sua resolução.

## 5 PROTEÇÃO JURÍDICA DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR PELO REGIME DE PATENTES

### 5.1 O PROBLEMA DA COEXISTÊNCIA ENTRE DIREITOS DE AUTOR E DE PATENTES PARA PROGRAMAS DE COMPUTADOR

Na esteira de direitos que conferem proteção aos titulares de propriedade intelectual de *software*, há autores que discutem a possibilidade de coexistência entre direitos de autor e de patentes. Segundo Heloísa Gomes Medeiros (2019), esse “choque de regimes” trata-se de um tema de grande complexidade, e capaz de gerar repercussões no desenvolvimento tecnológico e social no âmbito da sociedade informacional. De acordo com a autora supracitada:

O acúmulo de proteções sobre um mesmo objeto no software, apesar da possibilidade teórica, deve ser questionado mais precisamente no que diz respeito à fronteira entre os dois regimes que juridicamente são diferentes.

Nesse contexto, evidencia a referida pesquisadora o problema decorrente do conflito entre normas de natureza distintas, visto que o direito de autor se propõe à proteção da forma ou da escrita do *software*, ao passo que a patente visa a proteger a funcionalidade da obra, de modo que as permissões concedidas por um regime jurídico podem ser consideradas proibições no outro regime (MEDEIROS, 2019).

De acordo com Pereira (2001), a tese de aproximação do regime jurídico de patentes imputado aos programas de computador pautava-se, substancialmente, sob três argumentos:

Em primeiro lugar, a *raison d'être* essencialmente utilitária dos programas de computador, traduzida em permitir a uma máquina desempenhar certas funções e executar determinadas tarefas. Em segundo lugar, a função não comunicativa da linguagem de programação dos programas de computador, consistente na activação de impulsos eléctricos da máquina. Em terceiro lugar, a impossibilidade de cindir o conteúdo ideativo funcional dos programas de computador da sua forma expressiva, ou seja, a impossibilidade de neles separar o texto, código ou fórmula, das ideias, dos princípios, da lógica e dos algoritmos ou processos.

Do primeiro desses argumentos, vislumbra-se a natureza substancialmente utilitária do programa de computador, pela qual as instruções inseridas no seu código-fonte se destinam à realização de um fim específico e determinado. Da

mesma forma, os seus efeitos na máquina ou suporte físico em que se encontra inserido o código-fonte são produzidos por meio de impulsos elétricos, que desencadeiam respostas na interface com o usuário, e em razão disso se refere o autor à “função não comunicativa da linguagem de programação”. Por fim, o terceiro argumento reitera a natureza funcional do *software*, que é própria desta tecnologia, pela qual a proteção imputada aos programas de computador se assimilaria ao regime de patentes sem a exigência, contudo, dos respectivos requisitos formais e matérias de emissão e de sua concessão.

Esses argumentos, entretanto, não são uníssonos. Ocorre que, ao longo do panorama histórico-evolutivo em torno do regime jurídico imputado aos programas de computador e *software*, regulou-se de modo contrário às necessidades e exigências formais para concessão de patentes, na verdade, aproximando-se do regime jurídico de direitos autorais, como dispõe o ordenamento jurídico brasileiro vigente.

Do ponto de vista conceitual, contudo, sabe-se que há influência direta sobre a maneira como definimos o *software*, sua estrutura e componentes, afinal em todo *software* sua forma ou expressão encontra-se totalmente atrelado à sua função. Quando nos referimos a um programa de computador, este não se encontra disposto de modo totalmente isolado dentro de um dispositivo eletrônico - um computador, por exemplo -, na verdade, nem mesmo esta máquina é capaz de agir conforme o esperado sem as instruções de um programa de computador. Para a solução dessa controvérsia, é preciso compreender os efeitos desta interação, entre a invenção implementada pelo programa de computador, e a forma ou escrita deste, para a compreensão do campo de atuação dos dois direitos (MEDEIROS, 2019), a saber, aquele relativo a direitos do autor e os direitos relativos ao regime de patentes:

Acredita-se [...] que o direito de autor e a patente provocam convergência simétrica e negativa, dando origem a situações de sobreposição simultânea, sobreposição negativa e sobreposição subsequente, tanto na modalidade sobreposição objetiva quanto sobreposição subjetiva. Essa assertiva advém da análise das diferenças e interações dos dois direitos [...] nos quais inquire-se sobre a sobreposição quanto à matéria protegível, aos requisitos de proteção, às formas de registro, ao escopo dos direitos, às limitações e exceções, à duração dos direitos e à titularidade.

Posto isso, Medeiros (2019) revela que há dificuldade na separação entre a expressão e a funcionalidade, no âmbito do *software*, quando analisada a própria tecnologia do *software*: tratam-se, afinal, de ideias embutidas em código, as quais possuem o fim de produzir efeitos específicos e determinados. Deste modo, “[p]rotege-se, assim, alguns aspectos funcionais do software sob os auspícios do direito de autor como se patente fosse”, o que revela uma violação direta ao princípio tradicional do direito de autor, pelo qual a proteção desta espécie de propriedade intelectual não deve se estender aos caracteres funcionais ou aspectos técnicos da obra, isto é, nunca proteger uma ideia (MEDEIROS, 2019).

Outro problema em torno desta temática diz respeito ao cumprimento dos requisitos de proteção. Quanto aos direitos de autor, segundo Medeiros (2019), a legislação brasileira impõe a necessidade da “fixação em suporte físico, a novidade e a originalidade”; enquanto que, para registro de patentes, as produções devem ser “novas, inventivas e apresentar aplicabilidade industrial”. Ocorre que, de acordo com Julie Cohen e Mark Lemley (*apud* MEDEIROS, 2019), “programas raramente são escritos sem se apoiar em outros programas”, sendo geralmente incorporados trechos ou sub-rotinas entre os seus componentes para completa implementação das suas funcionalidades. Complementam os autores, conforme colacionado por Medeiros (2019):

[...] a maioria das invenções iniciais de software, embora patenteáveis, não serão avanços pioneiros com direito a uma ampla gama de equivalências, simplesmente porque não é assim que funciona a inovação de software.

Ademais, de modo comparativo, direitos do autor e patentes encontram grande disparidade no que se refere à formalidade de registro: enquanto que programas de computador, segundo o regime de direitos autorais no Brasil, não requerem a divulgação do seu código-fonte, as patentes exigem o cumprimento desse requisito para produzir os efeitos da proteção: é preciso que seja requerida; e, uma vez analisados os requisitos, que esta seja plenamente concedida (MEDEIROS, 2019).

Dentre outras considerações relevantes para o não reconhecimento do regime de patentes sobre programas de computador, Pereira (2001) elenca o fato da Convenção de Munique, datada de 1973, excluir do rol de objetos protegíveis por

patente os programas de computador. Nesse período, como descreve o referido autor, “estavam a ser colhidos os primeiros frutos da cibernética”, e a sociedade informacional ainda engatinhava, não sendo os computadores um “fenômeno das massas”. Com efeito, essa exclusão dos programas de computador abriu portas para a inclusão destes na esteira de proteção pelos direitos autorais.

Nesse período, porém, os Estados Unidos da América preparavam uma nova lei de *Copyright*, que estabeleceria os padrões de proteção sobre direitos de propriedade intelectual. Assim, de acordo com Pereira (2001), autores como Katayama inclinavam-se para uma “terceira via”, em que a proteção seria concedida como um “misto híbrido de direitos de autor e de direitos de patente que atendessem à natureza híbrida do programa de computador”<sup>14</sup>:

O programa de computador era então definido como um conjunto de instruções capaz, quando incorporado num meio legível por máquina, de levar uma máquina com capacidade de tratamento de informação a indicar ou executar uma função, tarefa ou resultado específico.

No âmbito norte-americano, entretanto, a opção encontrada pelo legislador foi pela proteção mediante o regime jurídico de direitos do autor, passando a considerar os programas de computador como obras literárias, cuja qualificação passou a ser adotada, também, em Convenções Internacionais sobre direitos de autor, sendo esta a opção de outros países signatários, como o Japão (PEREIRA, 2001).

De acordo com Sicca (1999), em alusão aos trabalhos de Ascensão (1985) e Marcelo Varela (1996), as discussões atinentes à tentativa de proteção de *software* por meio de patentes de invenção ainda se fazem presentes no plano internacional: ainda que majoritário o entendimento dos países em torno da necessidade de proteção da propriedade intelectual dos programas de computador, sob o regime jurídico de direitos do autor, a jurisprudência estrangeira tem admitido a hipótese de proteção de programas de computador por patentes. Como exemplo, refere-se o primeiro autor à admissibilidade no caso de “*software* embarcado”, conforme sua análise em decisões de Tribunais dos Estados Unidos da América:

[...] levanta-se a tese da admissibilidade da patente do programa contido em um suporte físico, como um chip semicondutor ou um

---

<sup>14</sup> O referido conceito, ademais, foi incorporado por Portugal em sua Lei da Criminalidade Informática (Lei n.º. 109/91, de 17 de Agosto), para definição do “programa informático” (PEREIRA, 2001), que fora revogada pela Lei do Cibercrime (Lei n.º. 109/2009, de 15 de Setembro).

disquete, protegendo-se não somente o programa, como bem imaterial, mas este considerado conjuntamente com seu aspecto material, evidenciando a hibridez dos programas de computador.

Em âmbito nacional, entretanto, cumpre ressaltar, finalmente, a Lei nº. 5.772/71, por força de seu art. 9º, e a Lei nº 9.279/96, conforme dispõe seu art. 10, que inadmitem a proteção de programas de computador em si mediante patentes, prevalecendo no Brasil o já referido regime jurídico de direitos do autor.

## 6 CONCLUSÃO

O presente trabalho visou responder à questão inicial de “quais formas o Direito brasileiro assegura a tutela jurídica de *software* no país?”. Em razão da relevância adquirida pelos programas de computador frente às revoluções científicas e tecnológicas recentes, o Direito não pode se eximir da sua atribuição e competência de prever normas e regramentos que permitam o convívio social “saudável”, por meio do estabelecimento de regras e valores que, dentro do âmbito estatal, assegurem o pleno exercício de direitos e de obrigações que, sem prejuízos do plano imaterial, ainda se fazem presentes e necessários.

De início, definimos o programa de computador enquanto uma das espécies do gênero *software*. A definição desses institutos é fundamental para não incorrer em falhas ou prejuízos aos titulares da proteção jurídica, haja vista que o escopo de tutela do Direito há de variar de acordo com a natureza do bem ou objeto de incidência da norma. Neste escopo, do ponto de vista jurídico brasileiro, pois, concluímos que a legislação vigente buscou proteger o programa de computador, bem como a sua documentação técnica associada.

No mesmo capítulo, ainda, desenvolvemos distinções entre as modalidades de recursos de *software*, bem como realizamos estudos acerca de uma breve evolução histórica dos programas de computador, com fins de compreensão dos elementos a serem tutelados pelo respectivo regime jurídico, conforme o ordenamento jurídico pátrio.

Diante desses conceitos, adentramos na temática de propriedade intelectual relativa à *software*, do ponto de vista histórico. A especialização do trabalho, o intercâmbio entre países, e o próprio desenvolvimento tecnológico, promoveram relevantes mudanças no âmbito de tutela jurídica no mundo. Não obstante a essa informação, vislumbramos no Brasil a existência de marcos dessa evolução da propriedade intelectual, com ênfase no progresso industrial, em razão da necessidade de proteção de inventos, do incentivo à produção, bem como da imposição de regras para exploração de obras intelectuais.

Nessa perspectiva, advieram debates sobre a escolha do regime de proteção, do ponto de vista jurídico. Por essa razão, em tópico específico do presente trabalho, detalhamos a controvérsia existente à época e as soluções buscadas pela doutrina brasileira especializada para resolução da problemática em torno da garantia de proteção jurídica dos programas de computador. Ainda, discorreremos acerca de regramentos internacionais relevantes nesse escopo, com fins de atestar eventuais regras e exceções importadas desses regimes ao ordenamento jurídico brasileiro.

Posteriormente, tratamos da proteção jurídica de programas de computador pelo regime de direitos autorais no Brasil. Neste tópico, estabelecemos os marcos legislativos principais a respeito da temática que antecederam o regime vigente, marcado notadamente pela denominada “Lei de Software”, que representara uma resposta do Brasil à tendência internacional firmada em acordos entre Estados, segundo a qual os programas de computador são tutelados de maneira similar às obras literárias.

Finalmente, retratamos a problemática envolvendo a proteção jurídica de programas de computador pelo regime patentário. Ocorre que, a despeito da escolha do legislador pátrio pelo regime de direitos autorais, uma parcela da doutrina especializada defende a coexistência entre aqueles direitos e a tutela por patentes. Este aparente “choque de regimes” revela-se um problema jurídico, posto que as permissões concedidas por um regime jurídico podem ser consideradas proibições no outro regime.

Diante do exposto, vislumbramos no Brasil, a respeito da tutela jurídica de *software*, esforços empreendidos no curso da história com fins de garantia da propriedade intelectual, exercidos mediante “esforços conjuntos pelo Estado e pelos agentes econômicos, públicos ou privados”, como afirmam Santos e Velázquez (2003), os quais asseguraram e promovem o desenvolvimento científico e tecnológico, em especial ao *software*.

## REFERÊNCIAS

ABRÃO, Eliane Yachouh (org.). **Propriedade imaterial**: direitos autorais, propriedade industrial e bens de personalidade. São Paulo: Senac, 2006. 381 p.

ACQUAVIVA, Marcus Cláudio. **Nova lei da propriedade industrial anotada**: Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996 notas doutrinárias e legislação correlata. São Paulo: Jurídica Brasileira, 1996. 209 p.

ALMEIDA, José Maria Fernandes. **Para uma história da informática**. 1997. Disponível em: <http://repositorium.uminho.pt/bitstream/1822/875/1/HISTINF.PDF>.

AMORIM, Maria Denise Vargas de. Propriedade intelectual - Programa de computador. **Revista de Direito Administrativo**, v. 238, p. 464-471, 2004. DOI: 10.12660/rda.v238.2004.44239.

AREAS, Patrícia de Oliveira. **Contratos Internacionais de Pesquisa e Desenvolvimento de Software no Direito Internacional Privado brasileiro e a Política Nacional de Desenvolvimento a partir da Inovação**. Tese (Doutorado em Direito) – Programa Pós-graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. 391 p. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/94350/286895.pdf>. Acesso em: 03 set. 2022.

BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual**: introdução à propriedade intelectual como informação. Fechamento desta ed., 1º de dezembro de 2008 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

BARBOSA, Denis Borges. **A proteção do software**. [S.l.]: [s.n.], 2001. Disponível em: <https://www.dbba.com.br/wp-content/uploads/a-proteo-do-software.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2021.

BARBOSA, Denis Borges. **O Registro do Programa na Nova Lei de Software**. [S.l.]: [s.n.], 2010. Disponível em: <https://www.dbba.com.br/wp-content/uploads/propriedade16.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2021.

BARBOSA, Denis Borges. **Propriedade intelectual**: a aplicação do Acordo Trips. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. 286 p.

BARBOSA, Denis Borges. **Propriedade intelectual**: direitos autorais, direitos conexos e software. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005. 286 p.

BARBOSA, Denis Borges. **Tratado da propriedade intelectual**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. ISBN: 978-85-519-0085-7.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. In: BARBOSA, Denis Borges (org.). **Tratado da Propriedade Intelectual**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

BASTOS, Aurelio Wander. **Dicionário brasileiro de propriedade industrial e assuntos conexos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1997. 305 p.

BASTOS, Aurelio Wander. **Propriedade industrial**: política, jurisprudência, doutrina. Rio de Janeiro: Liber Juris, 1991. 173 p. (Coleção Pesquisas Jurisprudenciais, 1).

BRANCO, Sérgio; PARANAGUÁ, Pedro. **Direitos autorais**. 2009. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 05 out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984**. Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 30 out. 1984. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7232.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7232.htm). Acesso em: 16 ago. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. [Lei de Propriedade Industrial] Brasília, DF: Diário Oficial da União, 15 maio 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm). Acesso em: 10 abr. 2021.

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. [Lei do Software]. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 25 fev. 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9609.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm). Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. [Lei de Direitos Autorais]. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 20 fev. 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9610.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm). Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. [Marco Civil da Internet]. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 24 abr. 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm). Acesso em: 16 ago. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 15 ago. 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 16 ago. 2021.

BRUCH, Kelly Lissandra; AREAS, Patrícia de Oliveira; VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto. Acordos internacionais relacionados à propriedade intelectual. Santos, Wagna Piler Carvalho dos (org.). **Conceitos e aplicações de propriedade intelectual**. Salvador: IFBA, 2019. p. 59-208, 2019.

CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da propriedade industrial**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1982. 2 v.

CREPALDI, Caike; COSTA, Leonardo V.; ESCOBAL, Anderson A. A História da Computação: Das Máquinas de Calcular aos Computadores Quânticos. **Instituto de Física da Universidade de São Paulo, IF-USP**, v. 9, 2017.

FÁVERO, Eliane Maria de Bortoli. **Organização e arquitetura de computadores**. Pato Branco: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2011. 114 p.

GOMES, Rita de Cássia Medeiros. O direito e a propriedade intelectual: constitucionalização, campo de atuação e responsabilidade a violação do direito. **PIDCC–Revista de Propriedade Intelectual–Direito Contemporâneo e Constituição**, Aracaju, ano IX, v. 1, n. 01, p. 60-82, 2020.

GOMES, Rita de Cássia Medeiros. Propriedade Intelectual: Contexto Histórico, Importância e suas Formas de Proteção. **PIDCC–Revista de Propriedade Intelectual–Direito Contemporâneo e Constituição**, Aracaju, ano IX, v. 1, n. 03, p. 29-63, 2020.

HAMMES, Bruno Jorge. **O direito de propriedade intelectual**: conforme a Lei n° 9.610 de 19/2/1998. 3. ed. São Leopoldo: Unisinos, 2002. 508 p.

MAZZOLA, Marcelo; MENDES, Paulo Parente Marques; ROCHA FILHO, Valdir de Oliveira (org.). **Propriedade intelectual**: reflexões contemporâneas. Curitiba: CRV, 2018.

MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Software e direitos de propriedade intelectual**. 2019. Disponível em: [https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2020/09/Software-e-direitos-de-propriedade-intelectual\\_ebook.pdf](https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2020/09/Software-e-direitos-de-propriedade-intelectual_ebook.pdf). Acesso em: 25 nov. 2021.

MIYASHITA, Yoshiyuki. International Protection of Computer Software, 11 Computer LJ 41 (1991). **UIC John Marshall Journal of Information Technology & Privacy Law**, v. 11, n. 1, 1991.

NETO, Amintas; PANIGASSI, Rogério (orgs.). **Propriedade intelectual**: o caminho para o desenvolvimento. São Paulo: Microsoft Brasil, 2005. 102 p.

O'BRIEN, James A.; MARAKAS, George M. **Administração de sistemas de informação**. Porto Alegre: AMGH, 2013.

PEREIRA, Alexandre Libório Dias. Patentes de Software: Sobre a Patenteabilidade dos Programas de Computador. *In: Direito Industrial*. Faculdade de Direito de Lisboa / APDI - Associação Portuguesa de Direito Intelectual, v. I. Coimbra, Almedina, 2001. p. 385-429.

PEREIRA, Luiz Fernando Casagrande. **Tutela jurisdicional da propriedade industrial**: aspectos processuais da Lei n° 9.279/1996. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

PIMENTEL, L. O. **O SISTEMA BRASILEIRO DE PROTEÇÃO JURÍDICA A TECNOLOGIA E O DIREITO ECONÔMICO**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências Jurídicas. Florianópolis: 1993.

ROCHA, Fabiano de Bem da. **Temas de processo civil na propriedade industrial**. São Paulo: Thomson IOB, 2006. ISBN: 8576475820. 205 p.

SANTOS, D. A.; VELÁZQUEZ, V. H. T. A Propriedade Intelectual na Perspectiva Histórica do Direito Brasileiro e o Conhecimento Enquanto Moeda Mundial. **Cadernos de Direito**, v. 2, n. 4, p. 81–98, 30 jun. 2003.

SICCA. A proteção da propriedade intelectual dos programas de computador. **Revista de Informação Legislativa**, n. 142, 1999.

TAVARES, Marcio Ney. **Propriedade industrial**: manual prático e legislação. Rio de Janeiro: Esplanada, ADCOAS, 2001. 196 p.

WACHOWICZ, Marcos. **Direito autoral & economia criativa**. Curitiba: GEDA! Publicações / Universidade Federal do Paraná - UFPR, 2015.

WIPO [World Intellectual Property Organization]. **WIPO Intellectual Property Handbook**: Policy, Law and Use. Geneva: WIPO Publication, 2004. ISBN: 978-92-805-1291-5.