

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ  
CURSO DE DIREITO

SELMA ADRIANA LOPES

**OS DIREITOS DE EXPLORAÇÃO SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR:  
Uma Análise a Luz do Direito**

Recife  
2018

SELMA ADRIANA LOPES

**OS DIREITOS DE EXPLORAÇÃO SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR:  
Uma Análise a Luz do Direito**

Monografia apresentada à Faculdade Damas da Instrução Cristã como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Renata Cristina Othon Lacerda de Andrade.

Co-orientador: Prof. Dr. Ricardo José de Souza Silva

Recife  
2018

Catálogo na fonte  
Bibliotecário Ricardo Luiz Lopes CRB-4/2116

L864d Lopes, Selma Adriana.  
Os direitos de exploração sobre programas de computador: uma análise a luz do direito / Selma Adriana Lopes. - Recife, 2018.  
66 f.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Renata Cristina Othon Lacerda Andrade.  
Trabalho de conclusão de curso (Monografia - Direito) – Faculdade Damas da Instrução Cristã, 2018.  
Inclui bibliografia

1. Direito. 2. Programa de computador. 3. Direito autoral. 4. Patente.  
I. Andrade, Renata Cristina Othon Lacerda. II. Faculdade Damas da Instrução Cristã. III. Título

340 CDU (22. ed.) FADIC (2018-115)

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ  
CURSO DE DIREITO

SELMA ADRIANA LOPES

OS DIREITOS DE EXPLORAÇÃO SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR: Uma  
Análise a Luz do Direito

Defesa Pública em Recife, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA:

Presidente:

---

Examinador (a):

---

Examinador (a):

---

Este trabalho é dedicado à minha mãe, Teresinha (*in memoriam*).

## **AGRADECIMENTOS:**

Mais do que ideias, palavras, referências... esta presente monografia é constituída de lugares, ausência, cansaço. A caminhada foi longa até um último acerto de alguma regra ABNT, adequação jurídica e até mesmo o exame da Ordem. Mas tudo aconteceu graças ao apoio da família, amigos e professores.

Por este motivo, agradeço a todos que colaboraram e trilharam comigo para execução deste trabalho, em especial:

Aos professores Renata Andrade e Ricardo Silva.

Aos funcionários da biblioteca Ricardo Luiz Lopes, Hericka Nogueira e Alexandra por tanto me acolherem nos momentos em que precisei de concentração ou de uma conversa para esquecer o cansaço.

Aos funcionários que tanto requisitei ajuda administrativa: Tereza, Lea, Mari, Dona Rosana, Dona Vitória, Josi e equipe da copiadora.

Aos amigos que me acompanharam durante todo o curso e que estaremos juntos sempre: Argus, Priscilla e Filipe.

A família, sim, à minha família, em especial, minhas filhas Ana Luísa e Lara que tanto sofreram com minha ausência e, em certos momentos, falta de paciência por preocupações naturais do curso relativas ao cumprimento de prazo.

A minha fonte de força e inspiração: Deus!

“Eu não troco a justiça pela soberba. Eu não deixo o direito pela força.  
Eu não esqueço a fraternidade pela tolerância. Eu não substituo a fé  
pela superstição, a realidade pelo ídolo.”

**Rui Barbosa**

## **RESUMO:**

Desde a década de 80, o crescimento do setor de TIC desafiou significativamente a criação de leis para a proteção dos programas de computador, evidenciando dificuldade na criação de mecanismos que os protejam adequadamente. Sendo assim, tornou-se notória a necessidade de estudos dos critérios que fundamentaram a legislação pátria pela escolha de direito autoral, sua eficiência na proteção do programa de computador e o conjunto que compõe o *software*. Neste sentido, o presente trabalho analisou se essa proteção se esgotava no direito autoral. Para tanto, foi apresentado conceitos de *software* e programa de computador, apontando distinção, história, evolução, bem como a necessidade de proteção jurídica. Em seguida, foi realizado levantamento da legislação nacional, internacional, acordos e tratados. Posteriormente, foi apresentada uma análise da aplicabilidade da tutela jurídica de programa de computador, abordando divergências, relevância e estudo de caso. Constatou-se, neste trabalho, que a legislação nacional ainda não conseguiu avançar de forma a organizar adequadamente os conflitos e as necessidades da indústria de tecnologia da informação. Em consequência, observou-se a necessidade de elaboração de uma nova legislação para melhor enquadramento do programa de computador, visando retomada desse debate em diversos seguimentos da sociedade nacional e internacional, além de servir como reforço da necessidade de estudos jurídicos mais aprofundados acerca da propriedade intelectual do programa de computador de maneira mais efetiva, devido a sua natureza *sui generis*, levando em consideração os diversos interesses econômicos-sociais envolvidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** programa de computador, direito autoral, patente.



## **ABSTRACT:**

Since the 1980s, the growth of the ICT sector has significantly challenged the creation of laws for the protection of computer programs, highlighting the difficulty in creating mechanisms to adequately protect them. Thus, the need for research aimed at studying the criteria that based the country's legislation for the choice of copyright, its efficiency in the protection of the computer program and the set that compose the software became evident. In this sense, the present study analyzed if this protection was exhausted in the copyright. For that, it was presented concepts of software and computer program, pointing out distinction, history, evolution, as well as the need for legal protection. Subsequently, a survey of international, national, agreements and treaties was carried out. Subsequently, an analysis of the applicability of the legal protection of a computer program was presented, addressing divergences, relevance and case study. It was noted in this paper that national legislation has not yet been able to move forward in order to adequately organize the conflicts and needs of the information technology industry. As a result, there was a need to develop new legislation to improve the framework of the computer program, aiming at resumption of this debate in various segments of national and international society, as well as to reinforce the need for more in-depth legal studies on property intellectual property of the computer program more effectively, due to its *sui generis* nature, taking into account the diverse economic-social interests involved.

**KEY WORDS:** computer program, copyright, patent.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>TIC</b>	Tecnologias da Informação e Comunicação
<b>OMPI</b>	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
<b>TPM</b>	Technological Protection Measures
<b>DRM</b>	Digital Rights Management
<b>TRIPS</b>	Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights
<b>UIT</b>	União Internacional das Telecomunicações
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>IBM</b>	Industrial Business Machines
<b>UK</b>	Wedo Technologies Limited
<b>WIPO</b>	World Intellectual Property Organization
<b>USPTO</b>	United States Patent and Trademark Office
<b>INPI</b>	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
<b>CCPA</b>	United States Court of Customs and Patents Appeals
<b>MPEP</b>	Manual de Procedimento para Exame de Patentes,
<b>EPC</b>	Convenção Europeia de Patentes
<b>EPO</b>	European Patent Office
<b>ISS</b>	Imposto sobre Serviço
<b>ICMS</b>	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
<b>CUP</b>	Convenção da União de Paris
<b>GATT</b>	General Agreement on Tariffs and Trade
<b>BIRPI</b>	Bureaux Internationaux Reunis Pour la Protection de la Propriété Intellectuelle
<b>PNI</b>	Política Nacional de Informática
<b>ADPIC</b>	Aspectos da Propriedade Intelectual Relativos ao Comércio
<b>SEI</b>	Secretaria Especial de Informática
<b>LPI</b>	Lei da Propriedade Industrial

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2.</b>	<b>SOFTWARE E PROGRAMA DE COMPUTADOR: DISTINÇÃO, HISTÓRIA, EVOLUÇÃO E NECESSIDADE DE PROTEÇÃO JURÍDICA .....</b>	<b>14</b>
2.1	A evolução dos computadores .....	14
2.2	Diferença ente <i>software</i> e programa de computador .....	15
2.2.1	<i>Software</i> .....	15
2.2.2	Programa de computador .....	16
2.3	Linguagens de programação .....	19
2.4	Evolução da proteção jurídica do programa de computador .....	20
2.5	A necessidade de proteção jurídica do programa de computador .....	22
<b>3.</b>	<b>PROPRIEDADE INTELECTUAL E O PROGRAMA DE COMPUTADOR .....</b>	<b>24</b>
3.1	A propriedade intelectual no direito nacional.....	27
3.1.1	Lei da política nacional de informática nº 7.646/87 .....	28
3.1.2	Lei de <i>Software</i> nº 9.609/98.....	29
3.1.3	Lei de Direitos Autorais nº 9.610/98 .....	31
3.1.4	Lei da propriedade industrial nº 9.279/96 e as invenções implementadas por programa de computador .....	35
3.2	A Propriedade intelectual no direito internacional .....	39
3.2.1	Convenção da União de Paris e a Convenção da União de Berna.....	39
3.2.2	Acordo TRIPS .....	44
3.2.3	Organização Mundial da Propriedade Intelectual.....	46
<b>4.</b>	<b>TUTELA JURÍDICA DO PROGRAMA DE COMPUTADOR: DIVERGÊNCIAS, RELEVÂNCIAS E ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>48</b>
4.1	Divergência.....	49
4.2	Relevância.....	53
4.3	O caso <i>Wedo Technologies</i> .....	55
<b>5.</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>57</b>
<b>6.</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>60</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, com as transformações tecnológicas, houve uma revolução na forma de comunicação, divulgação e compartilhamento da informação que logo alteraram os meios de trabalho, produção, comércio, lazer, serviços e outras formas de interações sociais. Em descompasso com esses novos acontecimentos, encontra-se a proteção jurídica das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), sendo este descompasso marcado pela velocidade que ocorre a evolução da tecnologia e pela capacidade e eficácia do processamento e tratamento da informação e, dentro desse contexto se encontra o programa de computador.

Com essa velocidade de processamento e tratamento da informação no mundo, traz a discussão em torno da forma de proteção das criações intelectuais desenvolvidas pelo homem, Deste modo, surgiu a necessidade de proteger juridicamente questões referentes as novas tecnologias, em especial, o programa de computador, o que deixou incertezas e trouxe insegurança jurídica para os autores titulares dessas criações, ou seja, representa à concepção da propriedade intelectual tradicional um grande desafio, que trata da tutela de criações literárias, artísticas, científicas através do direito autoral.

Na década de 70, as discussões sobre a tutela de programa de computador eram de pouca utilidade, por estarem diretamente intrínsecos às máquinas que o compunha. Contudo, início da década de 80, grandes indústrias de tecnologia: Apple® e IBM®, desenvolveram computador para utilização em massa que foi chamado de computador pessoal (PC – Personal Computer®) e, para viabilizar sua utilização em larga escala, deveriam os *softwares* serem desenvolvidos de maneira a serem instalados e utilizados por qualquer computador pessoal. Sendo aquele momento um momento de quebra de paradigma para o direito da propriedade intelectual e, através de tratados e convenções, chegou-se ao resultado da aplicação do direito autoral, que, internacionalmente, trouxe tratamento expresso de que o programa de computador era uma obra literária e, como consequência, adoção nas leis de quase todos os países do mundo, na qual cada país inseriu o programa de computador em uma legislação mais adequada às suas necessidades e ao desenvolvimento econômico e social.

O presente estudo mostra-se relevante e justificável, pois, com a crescente presença dos programas de computador como fator de desenvolvimento econômico e tecnológico levando a mudanças de paradigmas, faz-se necessário analisar os critérios que levaram a legislação formular um ordenamento jurídico de proteção ao programa de computador atribuindo ao mesmo um sistema protetivo de propriedade intelectual e se essa proteção se esgota no direito autoral, pois há pouca discussão na doutrina brasileira sobre qual a real amplitude dessa

proteção e os questionamentos são recorrentes, por parte dos seus criadores, sobre a aplicabilidade prática da tutela jurídica dos programas de computador para o desenvolvimento do setor, bem como seu conceito e forma de proteção na legislação brasileira.

Diante desse contexto e desse novo enfoque tecnológico, o presente trabalho analisa a eficácia da tutela jurídica do *software* enquanto bem protegido pelo Direito Autoral, na qual requer do operador jurídico conhecimento do programa de computador em sua integralidade. Para tanto, será analisada a legislação brasileira inerente à matéria, buscando discussão comparada com legislações aplicadas em outros países das quais possam vir a serem utilizadas como referencial de aplicação no Brasil, além de elencar os critérios estabelecidos em tratados e acordos internacionais dos quais o País é signatário e, realizar distinção entre o *software* e o programa de computador, com base no seguinte problema: O programa de computador está realmente protegido através do direito autoral?

Pretende-se afirmar como hipótese para os problemas fomentados que há um equívoco na legislação ao equiparar o programa de computador a mesma categoria de uma obra literária, pois tal tutela não é compatível com o objeto e a função da proteção da propriedade intelectual, por falta de harmonia entre a real prática no mercado e o que disciplina o direito. Tendo como base conceitos interdisciplinares trabalhados na ciência da computação e no direito visando a desconstrução e enquadramento dado pela legislação ao *software*, onde o software é um gênero e o programa de computador é uma espécie e não sinônimos.

A presente monografia tem por objetivo geral analisar os critérios que fundamentaram a legislação brasileira pela escolha de direito autoral na proteção do programa de computador. Para tanto, tem como objetivos específicos: definir o conceito de programa de computador e de *software*, apontando suas diferenças, mostrando questões referentes à evolução dos computadores, linguagem de programação, evolução da proteção jurídica dos programas de computador e sua necessidade de proteção jurídica; analisar fundamentos da propriedade intelectual, legislação nacional e sua interpretação sistemática como tratados e acordos internacionais; por fim, analisar a aplicabilidade da tutela jurídica do programa de computador, divergências, relevância e estudo de caso.

A reflexão acerca desses pontos pautou-se na utilização da metodologia descritiva e qualitativa, através de método analítico hipotético-dedutivo, por meio de revisão bibliográfica, ou seja, quando a investigação científica visa observar o que já foi estudado sobre o tema, interpretando o fenômeno levantado para que seja alcançada a hipótese pretendida. É analítico por analisar os fenômenos já existentes sem nenhuma intervenção, constatados, infere-se uma verdade geral não contida nas partes isoladamente examinadas. Para isso, serão utilizadas

pesquisas bibliográficas em livros, artigos jurídicos, tratados, jurisprudência e legislação nacional e internacional específica sobre a temática.

No primeiro capítulo analisa-se o conceito de *software e*, programa de computador trabalhados pela ciência da computação, descrevendo a evolução dos computadores, linguagem de programação, evolução da tutela jurídica dos programas de computador e sua necessidade de proteção jurídica.

No segundo capítulo cuida-se da proteção jurídica do programa de computador: propriedade intelectual, discorrendo sobre requisitos, limitação duração e titularidade. Buscando analisar a legislação atinentes à matéria, levando-se para uma discussão comparada com o tratamento do tema na legislação de outros países, tratados e acordos internacionais e, no âmbito nacional, legislações aplicáveis ao programa de computador, com base: Lei 9.279/96, Lei 9.609/98, Lei 7.646/87 e Lei 9.610/98.

Em seguida, no terceiro capítulo, busca-se avaliar a hipótese discorrendo com vistas a responder se a proteção por direito autoral é suficiente para o programa de computador, analisando a aplicabilidade da tutela jurídica do programa de computador existentes, suas divergências, suas relevâncias e trazendo uma discussão acerca do estudo de caso envolvendo a patente europeia, nº 1701500, concedida à UK – Wedo Technologies Limited.

## 2. SOFTWARE E PROGRAMA DE COMPUTADOR: DISTINÇÃO, HISTÓRIA, EVOLUÇÃO E NECESSIDADE DE PROTEÇÃO JURÍDICA

Para se compreender a tutela jurídica designada à proteção do programa de computador, faz-se necessário entender a diferença entre *software* e programa de computador e, não menos importante, ter conhecimento acerca da evolução dos computadores, linguagem de programação, bem como a necessidade de tutela jurídica

### 2.1 A evolução dos computadores

Após o advento do primeiro programa de computador feito por Ada Lovelace, em 1932, o cientista britânico Alan Turing interceptou e decodificou mensagens do exército alemão durante a Segunda Guerra Mundial, em seguida, iniciou-se o período chamado da Guerra Fria, auge da sabotagem e espionagem, onde se permitiu um maior desenvolvimento do computador para decifrar mensagens do exército inimigo.

Em 1952, Von Neumann, matemático húngaro, apresentou um projeto de arquitetura de computador, sugeriu que fosse organizado em componentes, não por válvulas que esquentavam e queimavam com facilidade. Cada componente executaria apenas uma única tarefa de forma organizada e, até hoje, os computadores seguem os preceitos básicos construídos por ele.

Gradualmente os computadores foram melhorados nos Estados Unidos e Inglaterra, posteriormente comercializados pela IBM®, onde no início não havia a separação entre *software* e *hardware* (parte física do computador) assim, durante décadas, os computadores eram construídos com seus próprios programas indissociáveis ao *hardware*, até então, o programa de computador não passava de um mero acessório, não podendo ser executado em outro computador sem ser aquele originalmente adquirido, sem o risco do programa de computador sofrer cópias não autorizadas. Em seguida deu-se a separação de ambos, permitindo aos programadores a liberdade de escrever programas para várias máquinas ao mesmo tempo.

Em 1970 a IBM® iniciou o projeto de dissociação do *software* do *hardware* em seus computadores. Esse trabalho foi posteriormente feito também pela Apple®, Intel® e Microsoft®, massificando a utilização dos computadores pessoais – PC e essa massificação se deu na década de 80.

Foi com essa abertura de mercado que surgiu, na comercialização de *softwares*, a observar o potencial econômico que estava sendo gerado e a necessidade de proteção dos

interesses dos seus criadores, tentativa de evitar a pirataria, que é um crime é caracterizado pela distribuição, cópia ou venda de qualquer tipo de mercadoria sem que os envolvidos paguem os direitos autorais que abrangem a sua criação, imagem e outras características inerentes a ela, incluindo o próprio direito ao uso de suas funções<sup>1</sup>.

## 2.2 Diferença ente *software* e programa de computador

A palavra de origem inglesa *software* é comumente associada como sinônimo de “programa de computador”, apesar de estarem relacionadas, são termos que no mundo da TIC designam aspectos diferentes e causam certa confusão na utilização de ambas.

### 2.2.1 *Software*

Tem-se como tradução da palavra *software* programa de computador. Entretanto, na língua inglesa existe a palavra *program*, que é usada para fazer referência ao programa de computador. Segundo Manoel Joaquim Pereira dos Santos<sup>2</sup>: “os termos *software*, de que não há tradução na língua portuguesa, e programa de computador (computer program) tem sido utilizados de uma maneira geral como sinônimos, seja na doutrina, seja na jurisprudência [...]”.

O *software* tem características mais de sistema lógico do que físico, para melhor elucidar esse conceito, Sommerville<sup>3</sup> traz uma definição onde questiona o que é um *software* e, em sua resposta diz que *software* é um programa de computador e sua documentação associada, na qual os produtos de *software* podem ser desenvolvidos para um cliente específico ou para um mercado geral. Salienta ainda que muitas pessoas associam o termo *software* a programa de computador, fazendo com que se tenha uma visão mais restritiva, pois o *software* abrange tanto o programa de computador quanto a sua documentação e faz com que o programa de computador funcione corretamente, sendo essa confusão comum e pode-se atribuir à dois fatores: pelo fato do programa de computador ser o elemento principal na constituição de um *software* e, outro motivo seria pelo fato dos demais elementos apenas desempenharem função acessória ao programa de computador.

<sup>1</sup> FONSECA, Willian. **Debate:** pirataria de software. 2009. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/pirataria/2804-debate-pirataria-de-software.htm>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2018.

<sup>2</sup> SANTOS, Manoel Joaquim Pereira dos. **A proteção autoral dos Programas de Computador**. Rio de Janeiro: Editorial Lumen Juris, 2008.

<sup>3</sup> SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 511 p



A Lei que estabelece a Política Nacional de Informática nº 7.232/1984, em seu art. 43º também estabelece que os materiais que fazem referência ao programa de computador e sua documentação técnica compõe o chamado *software*.

Já a OMPI define *software* com um composto por outros elementos mais o programa de computador. Quais sejam: processo (descrição do programa) que é expresso por esquemas, palavras ou outros meios e material de apoio.

Como exemplo, ao comprar um *software* em uma loja, percebe-se que dentro da embalagem vem, além da mídia de instalação, outros elementos: manual de ajuda, funcionalidade e demonstração do produto, certificado de garantia, manual de utilização, licença. Portanto, a documentação do programa de computador, que é composta por sua descrição destinada aos programadores, na qual contém detalhes da funcionalidade do programa ou, pelo manual do usuário que é destinado aos consumidores, no qual contém informações sobre sua utilização, licença e garantia adicionadas ao programa de computador em si, todos esses elementos juntos compõe o chamado *software*.

### 2.2.2 Programa de computador

O conceito de programa de computador apareceu antes do conceito de *software* na TIC. No século XIX, entre 1842 e 1843, a filha do escritor Lord Byron, Ada Lovelace<sup>4</sup> escreveu o primeiro programa de computador que se tem registro ao desenvolver a primeira máquina de cálculo, ajudando Charles Babbage, que é considerado o pai da computação, escreveu o algoritmo<sup>5</sup>, que é uma receita que mostra passo a passo os procedimentos necessários para a resolução de uma tarefa, que seria usado no cálculo de funções matemáticas. Essa máquina foi reconhecida como o primeiro modelo de computador e os escritos de Ada, como o primeiro algoritmo que se tem registro.

Programa de computador é um conjunto de instruções que serão executadas pela parte física do computador, o *hardware*. José de Oliveira Ascensão<sup>6</sup> afirmou que o programa de computador é instrução de máquina e não deve ser confundido com instruções entregues ao proprietário do computador para sua utilização. Desta forma, são comandos capazes de levar o

---

<sup>4</sup>SANTINO, Renato. **Conheça Ada Lovelace, a 1ª programadora da história**. 2015. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/conheca-ada-lovelace-a-1-programadora-da-historia/40718>>. Acesso em: 28 de janeiro de 2018.

<sup>5</sup>PEREIRA, Ana Paula. O que é algoritmo? 2009. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/programacao/2082-o-que-e-algoritmo-.htm>>. Acesso em: 28 de janeiro de 2018.

<sup>6</sup>ASCENSÃO, JOSÉ DE OLIVEIRA, A Protecção Jurídica dos Programas de Computador, Separata da **Revista da Ordem dos Advogados**, Ano 50-I, Lisboa, Abril de 1990, p.72.

computador a desempenhar uma determinada função, independentemente de um *hardware* determinado.

A Lei do *Software* nº 9.609/98, art. 1º traz em seu texto a definição de programa de computador e o programa de computador é escrito em linguagem natural (linguagem de alto nível) ou codificada (linguagem de baixo nível), que formam instruções que irão fazer o computador executar algo.

Segundo o *Draft Treaty of Legal Protection of Computer Software*<sup>7</sup>, realizado pela OMPI, Organização Mundial de Propriedade Intelectual: i – o programa de computador é um conjunto de ordens capazes, quando inseridos em um meio compreensível pelo computador, que faz com que uma máquina processe, execute e desempenhe determinada função, resultado ou tarefa; ii – a descrição de um programa é sua apresentação processual de maneira completa, expressa de forma esquematizada, verbalmente ou por outro método, suficientemente detalhadas com fins a determinar o conjunto de comandos que fazem parte do programa de computador; iii – o material de apoio é considerado qualquer material que não fazem parte do programa de computador ou descrição do mesmo, servem para auxiliar a compreensão do programa de computador, a exemplo de explicações para o usuário ou para os programadores; iv – *software* para o computador é qualquer elementos ou vários referidos nos pontos i e iii.

Ao dizer que o programa de computador é espécie e o *software* é gênero, Manoel Joaquim P. dos Santos<sup>8</sup>, corroborou com a distinção entre programa de computador e *software*, no qual destacou que tem sido estabelecido uma distinção técnica conceitual entre esses dois termos, onde, o programa de computador é o conjunto de instruções dirigidas no computador. Enquanto *software* é o conjunto formado pelo programa de computador e sua metodologia operacional, sua completa documentação e, de maneira eventual, por outros elementos que se relacionam ao programa de computador.

Para José de Oliveira Ascensão<sup>9</sup>, a OMPI destaca que o *software* foi dividido em três categorias de maneira isolada ou conjunta: programa de computador, descrição e material de apoio do programa de computador. Ao mesmo tempo em que o programa de computador necessita de um meio físico para executar seus comandos, não se confundindo com o mesmo, pois precisa se materializar, uma vez que se utiliza do *hardware*.

<sup>7</sup> WIPO. **Draft Treat for the Protection of Computer Softwares**. 1983. Disponível em: <[http://www.wipo.int/mdocsarchives/LPCS\\_II\\_83/LPCS\\_II\\_3\\_E.pdf](http://www.wipo.int/mdocsarchives/LPCS_II_83/LPCS_II_3_E.pdf)>. Acesso em: 28 de janeiro de 2018.

<sup>8</sup> DOS SANTOS, Manoel Joaquim Pereira. **A proteção Autoral de programas de computador**. Coleção Propriedade Intelectual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008. Pág. 3.

<sup>9</sup> ASCENSÃO, José de Oliveira. Programa de computador e direito autoral. In: GOMES, Orlando, et al. **A proteção jurídica dos programas de computador**. Rio de Janeiro: Forense, 1985, p. 52.

O programa de computador através de instruções faz com que o *hardware* execute comandos, tarefas, funções ou resultados de acordo com o que foi especificado pelo usuário diferenciando-se de outras máquinas pela maneira como executa processos complexos, no qual, a habilidade é essencialmente humana na mentalização das ideias, passos mentais que findam na elaboração de algoritmos para que sejam realizadas as instruções de maneira expressa, à essa forma será atribuída a proteção intelectual, forma materializada.

Robert Gomulkiewicz<sup>10</sup> cita que para criar um programa de computador é preciso realizar várias etapas que vai do aspecto geral para o mais específico. Quais sejam: (1) identificação do problema a ser solucionado, (2) diante do problema, investigar possíveis soluções em forma de algoritmos que irá quebrar essas soluções em partes chamadas de sub-rotinas ou módulos que irão se juntar para tratar o problema maior, (3) uma vez feito essas especificações por partes o projeto é terminado, (4) começa a etapa de codificação escrevendo primeiro o código-fonte que posteriormente é traduzido ou compilado se transformando em código-objeto, (5) finalizando com o procedimento de teste para que sejam identificados e corrigidos possíveis erros.

Sendo que a parte técnica indispensável do programa de computador é o “algoritmo”, por trazer a expressão do pensamento e descrever o processo que foi escolhido para resolução do problema, por meio dele é que se determina os passos que serão dados até o computador chegar a uma resposta para um determinado problema.

O algoritmo é uma sequência ou uma sucessão finita de passos com base em um número limitado de instruções claras e precisas que visa produzir um resultado determinado. Eles são elementos essenciais, o início da existência do programa de computador, já que são eles que são traduzidos para uma linguagem entendida e executável pelo *hardware*, em um programa capaz de ser executado por este equipamento ou por uma rede de equipamentos que processem informações. Eles não se restringem apenas a operações matemáticas, são ordens, instruções que permitem o encontro do resultado desejado ou função desejada. Dessa forma presume-se que o algoritmo não é apenas matemático, já que pode servir aos propósitos de qualquer atividade humana.

O fato é que essa linguagem que resulta da codificação do algoritmo e que pode ser lida pelo computador, não coincidem com a linguagem humana, são elas: linguagem de máquina (linguagem de baixo nível), linguagem de programação (linguagem de alto nível). Os programas são escritos em linguagem de alto nível para posteriormente ser traduzido, através

---

<sup>10</sup> GOMULKIEWICZ, Robert W. **Software law and its application**. New York: Wolters Kluwer, 2014, p. 7.

das linguagens de programação para a linguagem que o computador entende: linguagem de máquina (baixo nível) que é composta de 0 e 1 e transmitem impulsos elétricos ao computador para que sejam executados os comandos.

### 2.3 Linguagens de programação

A linguagem de programação está associada a um conjunto de regras semânticas e sintáticas que emite ordens para que sejam executadas pelo computador os comandos definidos por quem os criou<sup>11</sup>, segundo Abreu Resende e, essas ordens, podem ser escritas em linguagem de baixo nível ou alto nível.

O programa de computador é composto por algoritmos, entretanto não se confunde com os mesmos, pois esses devem estar expressos através de linguagens de programação para serem entendidos pela máquina. Iniciam-se com a digitação de um programa fonte e termina com a geração de um programa executável.

O profissional que desenvolve o computador é chamado de programador. Ele desenvolve programas através de códigos que são escritos em uma linguagem de programação escolhida (C, Delphi, PHP, Java, ...), nesses códigos conterão ordens ao computador para que execute algo. Para que esse código faça o computador executar algo faz-se necessário que ele seja transposto de maneira que o computador entenda essas ordens e, dependendo da linguagem em que o programa estiver sido desenvolvido, esta tradução ocorre através de “compilação” ou “interpretação”.

Como exemplo, as páginas da Web foram criadas em uma linguagem chamada de *Javascript* e, o navegador da internet a interpreta. Já por outro lado, um editor de texto, Word, por exemplo, os comandos escritos pelo homem, código-fonte, precisam ser compilados antes de chegarem ao usuário final por programa específico que se chama de compilador, esse compilador o transforma em arquivo fechado deixando o novo código escrito de uma única forma que o computador entende, chamada de linguagem de máquina (linguagem de baixo nível), é inteligível ao homem, essa linguagem de máquina é mais conhecida como código-objeto.

Utilizando por analogia o exemplo do bolo, onde o programador (cozinheiro) pensa em uma receita (algoritmo) e depois de mesclar os ingredientes necessários (códigos) para que se

---

<sup>11</sup> REZENDE, D.; ABREU, A. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**. São Paulo: Atlas, 2000.

faça a massa do bolo, a massa (processo de tradução para o computador) é levada ao forno (compilador). Após um certo tempo o bolo (programa de computador) está pronto para consumo final (usuário do programa do computador). A massa do bolo uma vez cozida no forno, ou seja, compilada, não é possível alguém descobrir os ingredientes iniciais (código-fonte), exceto através de processos que são chamados de engenharia reversa, processo bastante questionável no mundo da programação devido a sua legalidade e validade.

A realização dessas considerações iniciais fez-se necessário para compreensão de características inerentes ao programa de computador e do software, bem como sua construção. Com intuito de construir embasamento técnico que dê condições de distinção e melhor delimitação na seara jurídica.

#### 2.4 Evolução da proteção jurídica do programa de computador

As empresas que saíram na frente no desenvolvimento de programas para computador do Reino Unido e Estados Unidos, pediram que houvesse uma proteção dos seus produtos nos países do mundo e, segundo David Bainbridge<sup>12</sup>, as empresas argumentavam que não existia uma proteção jurídica para os programas de computador e isso já representava perdas no faturamento das empresas que desenvolviam *softwares*, com isso desestimulava a produção e comercialização dos mesmos, pois não havia como constranger terceiros em caso de utilização desautorizada.

Em 1978, a Organização Mundial da Propriedade Intelectual sugeriu uma lei modelo<sup>13</sup> na qual considerava uma proteção *sui generis* ao programa de computador: não só direito autoral, não só segredo industrial, não só patente, na qual seria mais adequado regime de proteção *copyright*.

O primeiro país a modificar sua lei de direitos autorais foi os Estados Unidos, em 1980, contemplando de maneira expressa a tutela do programa de computador a categoria de direito do autor, *US Computer Software Copyright Act 1980*<sup>14</sup>.

O Japão, através do seu Ministério da Indústria e Comércio, apresentou<sup>15</sup> um modelo similar aos direitos do autor, em 1983, mas com a duração da proteção reduzida, seguindo a Convenção de Berna, na qual é de 50 anos o tempo mínimo de proteção de uma obra autoral, a

<sup>12</sup> BAINBRIDGE, David. **Software Copyright Law**. Londres: Butterworths, 1999. 4. ed. p. 43

<sup>13</sup> WIPO's. **Model Provisions on the Protection of Computer Software**, 1978

<sup>14</sup> KASTERMEIER, Robert. **Computer Software Copyright Act of 1980**.1980. Pub. L. No. 96-517.

<sup>15</sup> IICC. Information Industry Committee, Industrial Structure Council. **Protecting Software**. Interim Report, December. 1983.

contar da data da morte do autor, sem direitos morais. Há, pelo menos, 2 direitos morais segundo a Convenção de Berna, deveriam estar nas leis de todos os países, quais sejam: o direito à autoria, na qual o autor tenha seu nome eternamente atrelado à sua obra e o direito do autor se opor a alterações que resultem em prejuízo à sua honra ou à sua reputação, e com várias hipóteses de licenciamento compulsório, trata-se do direito à integridade.

Também em 1983, o escritório de Patentes da França, em estudo, sugeriu o modelo<sup>16</sup> que guardava características que se assemelhava ao direito de patente e não direito do autor, ao depositar o programa perante o órgão competente, esse programa já estaria revestido de direito e, ao término do período de proteção, o código-fonte seria levado ao domínio público como maneira de garantir o desenvolvimento contínuo da técnica existente, como acontece ao direito de patente.

No Brasil, segundo Marcos Wachowicz<sup>17</sup>, o uso massivo do computador se deu na década de 90. Apesar de que na década de 60 o computador já era usado em poucos setores, mesmo com avanços constantes da tecnologia, ele continuava no imaginário do brasileiro como algo complexo<sup>18</sup>, a sociedade só veio despertar para esta utilização na década de 80.

Ao ter início a produção em larga escala nos Estados Unidos, do computador e o programa de computador, o momento político vivido pelo Brasil permitiu a promulgação da Lei 7.232/84 que estabelecia princípios, objetivos e diretrizes da política nacional de informática, trazendo uma lista de princípios de proteção do produto ampliando a reserva de mercado através de maiores restrições a produtos importados, incluindo programas de computador<sup>19</sup>.

Ao término da reserva de mercado, grandes empresas do setor entraram no país, forçando a concorrência, gerando aumento da produção interna<sup>20</sup>, acontecendo em seguida a Era da Informação, década de 90, onde surgiu as redes de computadores<sup>21</sup> revolucionando e transformando a sociedade brasileira, ganhando assim o programa de computador extrema importância na economia e na sociedade gerando total dependência.

---

<sup>16</sup> VUPLI. Vers Une Protection des Logiciels Informatiques. 100 **Revue de la Propriété Industrielle** 380, Paris, 1984 apud BARBOSA, Denis Borges, 1987.

<sup>17</sup> WACHOWICZ, Marcos. **A revolução tecnológica da informação – os valores éticos para uma efetiva tutela jurídica dos bens intelectuais**. Curitiba: Juruá, 2006, p. 48

<sup>18</sup> BARROS, Carla Eugênia Caldas. **Manual de direito da propriedade intelectual**. Aracaju: Evocati, 2007, p. 420.

<sup>19</sup> Ibidem, p. 420

<sup>20</sup> LUPI, André Lipp Pinto Basto. **Proteção jurídica do software: eficácia e adequação**. Porto Alegre: Síntese, 1998, p. 17

<sup>21</sup> WACHOWICZ, Marcos. **A revolução tecnológica da informação – os valores éticos para uma efetiva tutela jurídica dos bens intelectuais**. Curitiba: Juruá, 2006, p. 48

## 2.5 A necessidade de proteção jurídica do programa de computador

Nos primeiros momentos do computador, onde seus programas eram indissociáveis e embarcados no hardware, onde em seguida passou a funcionar graças aos componentes projetados por Von Neumann e, o programa de computador era considerado como acessório do computador, sem funcionamento autônomo. Só em 1980, a IBM® comercializou o primeiro programa de computador, independente da máquina, deixando de ser mero acessório, como já foi mencionado.

A partir daquele momento, tinha-se reunidas todas as condições necessárias para que o programa de computador merecesse uma proteção jurídica diferente àquela enquadrada pelo computador, pois sua crescente importância para a sociedade, seja em nível de conhecimento, seja em nível econômico, atribuiu a necessidade de garantir uma tutela jurídica que garantisse o elevado investimento feito pelo programador e pelas empresas e os compensassem pelo esforço intelectual, dotando-o de mecanismos de defesa dos seus direitos de exploração econômica e coibindo aqueles que praticasse atos de pirataria que, segundo Henrique Gandelman<sup>22</sup>, pirataria é uma atividade na qual a cópia ou reprodução faz seu uso indevido, isto é, sem expressa autorização de seus criadores, respectivos titulares, seja livros ou outros impressos, gravações de som ou imagem e, programa de computador ou ainda qualquer outro que contenha obras intelectuais legalmente protegidas.

Os juristas enfrentaram dificuldades para encontrar um regime que permitisse resguardar a tutela jurídica do programa de computador, por se tratar de um bem completamente novo e diferente do que já existia. Considerando-se o descompasso entre a evolução da TIC e o direito, levando a doutrina a enquadrar esta novidade em regime jurídico já existente, pois os programadores, que são os possuidores dos direitos relativos à autoria, passaram a serem vítimas de pirataria.

Para Rui Saavedra<sup>23</sup>, parte da doutrina jurídica demonstra uma certa resistência, e não por simples preguiça intelectual, a elaborar conceitos e categorias novas ou arriscar a introdução de novas formas para regular fenômenos ainda não consolidados do ponto de vista técnico e econômico. Já para Arnold Wald<sup>24</sup>, a lógica aplicada na construção de um programa de computador traduzida em linguagem artificial, pode, à primeira vista, causar um choque sobre

---

<sup>22</sup> GANDELMAN, Henrique. **De Gutenberg à internet: direitos autorais na era digital**, cit. por Rui Saavedra, A proteção jurídica do Software, p. 49-50, nota 78, 2007.

<sup>23</sup> SAAVEDRA, Rui. **A proteção jurídica do Software**. Lisboa. Editora Dom Quixote, 1988, p. 23.

<sup>24</sup> WALD, Arnoldo. Da natureza jurídica do software. **Revista de Informação Legislativa, Brasília**. Disponível em: < <http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/181635>>. Acesso em: 07 de março de 2018.

profissionais de direito, levando-os, em alguns momentos, a uma certa surpresa. Desta forma, acreditava-se que o sistema não comportava recursos para o novo paradigma, sem falar que os programadores tinham o receio que qualquer alteração na legislação pudesse conter o crescimento deste setor.

Várias soluções foram propostas por vários doutrinadores, a única certeza era que não se chegaria a um consenso, devido à variedade de soluções distintas. Embora, tenham partido da ideia que o programa de computador seria um bem incorpóreo, deixando de lado os demais itens que compõe o *software*.

Os meios de proteção jurídica do programa de computador propostos por vários autores foram nomeados:

- a) Direito da concorrência desleal;
- b) Segredo profissional;
- c) Segredo comercial ou de fabrico;
- d) Direito dos contratos;
- e) Direito penal;
- f) Direito de autor;
- g) Direito das patentes;
- h) Direito intelectual.

Mas o debate fixou-se em apenas dois meios, quais sejam: direito do autor e patentes de invenção, tendo acontecido este fenômeno em diversos países.

Diante desses fatos, vieram as preocupações sobre a maneira de enquadrar e proteger os programas de computadores, pois este bem tem características *sui generis*, totalmente diferente dos bens protegidos e previstos na legislação sem mencionar a proteção do conjunto de componentes, incluindo o programa de computador, que compõe o *software*.



### 3. PROPRIEDADE INTELECTUAL E O PROGRAMA DE COMPUTADOR

O programa de computador é tutelado pela propriedade intelectual com finalidade de estimular o desenvolvimento da tecnologia a ela relativa, apesar de ter características peculiares que o diferenciam trazendo dificuldades de harmonização nesse âmbito. Pois pode apresentar aspectos inovadores que podem ser tutelados pela propriedade industrial ou ser distinguido pelos seus elementos literais tutelados pelo direito autoral e até mesmo ser tutelado pelo segredo industrial e, por esses fatores, ainda subsistem vários questionamentos referente a sua conformidade.

A propriedade intelectual tutela todas as espécies de tecnologias que preenchem os requisitos dessa proteção. Referente ao programa de computador que apresenta literalidade no código, que apresenta função utilitária na execução do mesmo código ou ao realizar uma atividade, que apresenta resposta para um problema técnico e que é fruto de uma ideia. Diante dessas questões, a tutela do programa de computador se esgota no direito autoral? O *software* está realmente inserido e protegido através do direito autoral?

O programa de computador é facilmente copiado com custo bastante inferiores ao de sua criação, tal fator já é suficiente para reconhecer necessidade de análise da propriedade intelectual no incentivo a criação e comercialização deste produto. Além de diferir de outras obras que tenham características literárias com finalidade utilitária.

A literalidade e a funcionalidade são independentes no programa de computador, como exemplo de vários códigos completamente diferentes poderem chegar ao mesmo resultado, desempenhando a mesma função, segundo Maria Rosa Ballardine<sup>25</sup>.

O problema da tutela do programa de computador pela propriedade intelectual concerne a natureza do código fonte que pode ser compreendido pelo programador e que precisa sofrer tradução para que seja entendido pelo computador, ou seja, transformado em código objeto. Não há discussão quanto ao código-fonte ter natureza literária e ser tutelado pelo direito do autor, entretanto, há uma discussão ao se tratar do código-objeto que é compreensível apenas pelo computador, sendo assim, um dos procedimentos mais importantes ao executar uma tarefa é também o que sofre mais cópia e não é protegido pela propriedade intelectual pelo fato de não ser reconhecido como patenteável, pois se trata de um algoritmo, um cálculo matemático ou uma ideia, segundo José de Oliveira Ascensão<sup>26</sup>: “[...] o programa de computador é um esquema para ação ou um processo. Mas os processos não são protegidos pelo direito autoral. Este

---

<sup>25</sup> BALLARDINI, Maria Rosa. **Scope of IP protection for the functional elements of software**. Helsinki: Oy Nord Print Ab, 2010.

<sup>26</sup> ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito autoral**. Rio de Janeiro: Renovar, 1997, p. 665.

protege uma maneira, sendo-lhe indiferente que esta forma se refira o não a uma técnica para obtenção de um resultado [...]” e, que em muitas vezes vem na forma de utilidade industrial, segundo Barbosa, Maior e Ramos<sup>27</sup> e, que por não ser legível para os humanos, não seria passível de proteção por direito do autor e que ainda pode ser facilmente copiado, da mesma forma acontecendo com o código-fonte, ambos componentes do *software*.

Segundo Marcos Wachowicz<sup>28</sup>, a ideia por si só não goza de tutela jurídica, seja por patente ou por direito autoral. Ela deve ter um fluxo livre para que continue colaborando com o crescimento da sociedade, pois uma nova teoria ou uma nova invenção, surgem do saber que tem como base ideias pré-constituídas, assim, as novas ideias são geradas através de ideias que serviram de boa base e, a proteção desta nova ideia pelo Direito Industrial só se efetivará se estiver fora do estado da técnica, um veículo movido por água seria um exemplo. A proteção dessa mesma ideia pelo direito do autor pode ser vista nos artigos científicos e textos que foram publicados pelo inventor, seja ele com aplicação industrial ou não.

O código fonte é resultado da criatividade de seu autor, como maneira de se expressar, fazendo escolhas dentre várias maneiras de programar, vários passos até chegar ao produto final e, dificilmente, outra pessoa chegaria ao mesmo produto final seguindo passos exatos que foram trilhados pelo outro autor e por esse motivo, merece tutela por sua criação intelectual. Bem exemplificado por André Lipp Pinto Bastos<sup>29</sup> que ao elaborar um programa, seu autor deve definir antes o escopo, objetivo, verificar meios para alcançá-los, sistematizando informações e ainda determinando sua aparência, dentre outras atividades com fins de sempre levar em conta o tempo hábil para o desenvolvimento do *software*, qualidade da resposta, custo, confiabilidade, integridade e precisão. Tratando-se, portanto, de tarefa criativa. O programa de computador é resultado de uma série de escolhas tomadas por seu autor, não apenas resultado de meros cálculos. O caminho não segue uma ordem pré-determinada, pelo contrário, deve fazer parte de sua elaboração e configuração de instruções e dados.

Os Estados Unidos, por ter sido o pioneiro no desenvolvimento de *software*, inicialmente adotou o direito autoral e, internacionalmente, em momento posterior, aconteceu

---

<sup>27</sup> BARBOSA, Denis Borges; MAIOR, Rodrigo Souto; RAMOS, Carolina Tinoco. **O contributo mínimo na propriedade intelectual**: atividade inventiva, originalidade, distinguibilidade e margem mínima. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

<sup>28</sup> WACHOWICZ, Marcos. **Artigo: Noções Fundamentais sobre plágio acadêmico**. 2016. Disponível em: < [http://gedai.com.br/sites/default/files/arquivos/artigo\\_plagio\\_academico\\_obra\\_prof\\_jose\\_oliveira\\_ascensao.pdf](http://gedai.com.br/sites/default/files/arquivos/artigo_plagio_academico_obra_prof_jose_oliveira_ascensao.pdf) >. Acessado em: 10 de janeiro 2018.

<sup>29</sup> LUPI, André Lipp Pinto Bastos. **Proteção jurídica do software**: eficácia e adequação. Porto Alegre: Síntese, 1998, p. 25.

mais por praticidade devido a modelo já preexistente e funcional. Entretanto, foi ignorado a diversidade de modelos aplicados nos outros países. Os motivos, segundo José de Oliveira Ascensão<sup>30</sup>, de preferência pelo direito do autor:

- a) Dá proteção extensa entre os direitos intelectuais, conveniente ao país que é líder na indústria de *software*;
- b) Dá proteção automática, não há obrigação em revelar a fórmula;
- c) O direito do autor dá permissão para exigir tratamento nacional, Convenção de Berna, não tendo que esperar elaboração de nova convenção e suas ratificações e
- d) Sendo qualificado como direito autoral o programa já estaria protegido por leis nacionais independente de aprovação de lei específica sobre a matéria.

Mas, apesar de todas essas vantagens, o direito autoral reúne apenas o direito de excluir terceiros de cópias não autorizadas a forma em que foi expressa o programa de computador. Não impedindo que outros programas sejam criados com a mesma finalidade do anterior. Sobre a originalidade, Marcos Wachowicz<sup>31</sup> diz que ela deve ser verificada através do conjunto de expressões que integram o programa de computador, de maneira a não se confundir com outro que já existe. Não existindo no desenvolvimento do programa de computador requisito de uma novidade de forma absoluta, embora, o aproveitamento de uma parte de uma solução encontrada em outro programa remove o direito autoral, constituindo uma violação. Então, a utilização da descrição de um programa para formular outro idêntico, ou relativamente idênticos, é algo que viola o direito do autor. Onde a originalidade não está presa a ideia, que pode ser inspirada em programas anteriores, mas sim, a materialização original dessa ideia em um suporte físico.

Ademais o usuário do programa de computador compra a funcionalidade do programa e não o texto, onde o que se valoriza é a sua funcionalidade e não a estética expressada pelo programa. Considera-se plágio de maneira indireta quando o plagiador se aproveita da ideia de alguém e dá uma nova roupagem para dar ideia de algo novo. Ressaltando – se ainda os recursos da engenharia reversa que trata-se de uma atividade que trabalha em cima de algo existente, seja ele um *software*, uma peça mecânica, uma placa de computador, ... com finalidade de entender como funciona, como se comporta e como faz. É utilizada para aperfeiçoar, modificar ou trocar algo que não se dispõe do original<sup>32</sup>, no caso do programa de computador, trata-se do programa fonte.

<sup>30</sup> ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito autoral**. Rio de Janeiro: Renovar, 1997, p. 668.

<sup>31</sup> WACHOWICZ, Marcos. **A revolução tecnológica da informação – os valores éticos para uma efetiva tutela jurídica dos bens intelectuais**. Curitiba: Juruá, 2006, p. 143

<sup>32</sup> CANHOTA, Antônio Jorge S.; SOUZA, Diego Alves; MOUTINHO, Diogo dos Santos; LOHNEFINK, Felipe Paixão. **Engenharia Reversa**. 2005. Disponível em: <[http://www2.ic.uff.br/~otton/graduacao/informatical/apresentacoes/eng\\_reversa.pdf](http://www2.ic.uff.br/~otton/graduacao/informatical/apresentacoes/eng_reversa.pdf)>. Acessado em: 28 de janeiro de 2018.

Voltando ao exemplo do bolo, utilizando a engenharia reversa, através do material bolo se faz um estudo para se descobrir os ingredientes iniciais (código) que foram adicionados e levados para compilação (forno). Ou seja, utilizando-se deste método se chega ao processo lógico do programa de computador, bastando, posteriormente, escrever o programa de outra maneira, utilizando-se de outras expressões para chegar ao mesmo resultado, sendo assim, ilegal por se tratar de cópia não autorizada. Se não fosse o recurso da engenharia reversa, a única maneira efetiva de proteção seria o segredo industrial.

Esse foi o modelo do *software* como expressão, tutelado pelo direito autoral. Passamos ao *software* quanto sua funcionalidade.

O programa de computador tem a finalidade de fazer com que o computador execute as atividades que lhe foi atribuída. A proteção da característica funcional que iria impedir o processo de cópia não autorizada, cumprindo o objetivo da propriedade intelectual na promoção do desenvolvimento cultural, técnico no tocando do o interesse social, desenvolvimento econômico e tecnológico e essa proteção não está inserida no direito do autor, ela pode ser inserida no direito de patente, protegendo o objeto com a funcionalidade do programa que o introduziu<sup>33</sup>.

As falhas do direito autoral na proteção do programa de computador vêm sendo preenchidas por soluções relacionadas as patentes e, mais uma vez, os Estados Unidos está como precursor nesse experimento. Para Maria Rosa Ballardini<sup>34</sup>, quando se impede que um concorrente escreva código incluindo aspectos de patente implementada por programas de computadores, as patentes se tornam meios mais eficientes para coibir cópia de funcionalidades do programa de computador. Pois a patente de programa de computador produz uma proteção ao que se encontra descoberto.

### 3.1 A propriedade intelectual no direito nacional

A tutela jurídica do programa de computador no Brasil está de acordo com tratados internacionais dos quais o país faz parte, especialmente a Convenção de Berna, de Paris, TRIPs. Desta maneira é atribuído proteção pelo direito do autor, nos termos da Lei nº 9.610/98.

---

<sup>33</sup>Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Estadual de Maringá . **Programa de computador**. 2013. Disponível em: < <http://www.nit.uem.br/index.php/programa-de-computador> >. Acessado em: 25 de janeiro de 2018.

<sup>34</sup> BALLARDINI, Maria Rosa. **Scope of IP protection for the functional elements of software**. Helsinki: Oy Nord Print Ab, 2010.

Embora não haja lei específica sobre patentes envolvendo *software*, o INPI, tendo como base a legislação geral da propriedade intelectual, Lei nº 9.279/96 faz concessão de patentes para invenções implementadas por programa de computador.

### 3.1.1 Lei da política nacional de informática nº 7.646/87

A indústria tecnológica do Brasil como objeto de apreciação política e legislativa, traz como marco, através do Decreto nº 84.067/79, da Secretaria Especial de Informática/SEI na qual assessorava na Política Nacional de Informática/PNI e coordenava sua execução, como órgão superior de planejamento, orientação, supervisão e fiscalização, visando o desenvolvimento científico e tecnológico do setor.

O Decreto não tinha abrangência, regras específicas em relação ao programa de computador e o interesse pelo registro desse programa, que caracterizava o início da regulamentação do *software* pelo país, não se tratava de registro que pudesse ser concedido ao seu titular. O mecanismo servia mais pela chance de tomar conhecimento dos produtos e serviços que circulavam aqui, apontando a necessidade de controlar preços e importar outros tipos de *software*, considerando a prática de venda casada de equipamentos junto com o *software*

A partir da restrição, a importação de equipamentos relacionados a informática, encontrava-se reunida na Lei nº 7.232/84 a política brasileira de informática que voltava-se para reserva de mercado, tentando devolver a indústria nacional produção local ao invés de mera importação desses produtos, através de incentivos fiscais, legais e técnicos.

A primeira tentativa de criar lei sobre programa de computador ocorreu entre 1983 e 1984 sugerido pelo tipo da OMPI, segundo Eduardo Vieira Manso<sup>35</sup>, a minuta elaborada nesta época nunca foi colocada em votação e com isso vieram as pressões internacionais para que a proteção viesse pelo direito autoral, segundo Barbosa<sup>36</sup>.

Em seguida foi aprovado o primeiro plano nacional de informática e automação, Lei nº 7.463/86 com objetivo do aumento do grau de autonomia, através da capacitação nacional em informática, aumento da produtividade através de modernização e adequação do setor produtivo e o bem estar social, com aplicação da informática nos serviços sociais básicos.

---

<sup>35</sup> MANSO, Eduardo Vieira. **A informática e os direitos intelectuais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1985.

<sup>36</sup> BARBOSA, 2010a. GONTIJO, Cícero. **As transformações do sistema de patentes, da convenção de paris ao acordo TRIPS: a posição brasileira**. Brasília: Fundação Heinrich Boll no Brasil, 2005, p. 1876.

As tentativas internas de desenvolver o setor de informática nacional por meio da reserva de mercado e das pressões sofridas, surge a primeira lei relativa a proteção à propriedade intelectual sobre o programa de computador, Lei nº 7.646/87. Mas o impasse com os americanos não estava resolvido, o principal ponto de conflito continuava: proteção por patente dos inventos de produtos farmacêuticos<sup>37</sup>.

No parágrafo único, art. 1º, trazia e dispunha ainda que a proteção da propriedade intelectual era o atribuído ao programa de computador, Lei 5.988/73, regulando os direitos autorais e outras providências. O prazo era de 25 anos contados do seu lançamento em qualquer país, art. 3º.

Quanto ao *software*, a Lei estabelecia que tal proteção ocorreria independente de registro ou cadastro no SEI, com uso livre que não constituíam ofensa ao direito do autor do programa de computador, art. 7º: reprodução de cópia legitimamente adquirida, desde que indispensável à utilização adequada ao programa; citação parcial para fins didáticos, desde que feito referência ao autor; ocorrência de semelhança quando se der por força das características funcionais de sua aplicação; integração de um programa mantendo as características iniciais.

Para comercialização seria necessário o cadastro e aprovação dos atos e contratos de programa desenvolvidos por empresas não nacionais para apuração de programa similar desenvolvido no país.

O período nacional de reserva de mercado encerrou logo após a Lei nº 8.248/91, tendo como consequência a abertura de mercado às empresas estrangeiras aumentando a concorrência por conta de preços menores. O governo permaneceu com programas de incentivo, contudo, contrariando expectativas, aumentou a pirataria de *software* no Brasil.

Com o advento do Acordo TRIPS, 1994, houve necessidade de adaptação das leis brasileiras ao novo compromisso internacional, assim a Lei nº 7.646/87 foi revogada pelas Leis nº 9.609 e 9.610 de 1998 que regulava a propriedade intelectual e direitos autorais, respectivamente.

### 3.1.2 Lei de *Software* nº 9.609/98

---

<sup>37</sup> HAMMES, Bruno Jorge. **Software e a sua proteção jurídica**. Estudos jurídicos. v. 24. n. 63. São Leopoldo: Unisinos, 1992, p. 35-36.

Como já foi abordado, a palavra de origem inglesa: *software* não é sinônimo de programa de computador, usualmente utilizada ao se referir ao programa de computador. A Lei de *Software*<sup>38</sup> traz a definição do programa de computador em seu art. 1º.

Trata-se de um conjunto de elementos que trazem um resultado específico, ou seja, é um ou vários algoritmos que de maneira lógica e definida leva à uma solução de um problema. Dessa forma, o programa de computador será o conjunto do código fonte e o código objeto.

Segundo Marco Medina<sup>39</sup>, algoritmo significa a especificação da sequência ordenada de passos que deve ser seguida para a solução de um problema ou para a realização de uma tarefa, garantindo a sua repetibilidade, ou seja, um conjunto das regras de operação (conjunto de raciocínios) cuja aplicação permite resolver um problema enunciado por meio de um número finito de operações; pode ser traduzido em um programa executado por um computador, detectável nos mecanismos gramaticais de uma língua ou no sistema de procedimentos racionais finitos, utilizado em outras ciências, para resolução de problemas semelhantes.

Vale salientar que os algoritmos não possuem tutela junto aos direitos autorais conforme dispões a Lei de direitos autorais nº 9.610/98, art. 8º, I, por se tratar de ideias e procedimentos. Apenas o código fonte, que tem natureza textual, é protegido pelo direito do autor, ficando fora também da tutela o código-fonte.

O entendimento é pacífico que a lei protege só o programa de computador em si, de forma que as outras partes que fazem parte do *software* ou que dele seja resultado serão protegidos por outro direito da propriedade intelectual, em grande maioria diferente do direito autoral. Efeitos técnicos também não são protegidos, a não ser, cumprindo os requisitos, poderão ser objetos de patente.

Ante todas as particularidades necessárias para proteção do programa de computador pelo regime de obras literárias, já que nem todas as regras do direito autoral são aplicadas ao *software*, destacam-se:

- (1) Não aplicabilidade das disposições relativas aos direitos morais, exceto paternidade ou autoria e integridade, podendo o autor opor-se às alterações não realizadas que prejudiquem sua honra,
- (2) Proteção aos direitos independente do registro, que poderá ser feito a critério do titular,

---

<sup>38</sup> **Lei nº 9.609/98.** Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19609.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19609.htm)>. Acessado em: 10 de março de 2018.

<sup>39</sup> MEDINA, Marco. **Algoritmo e Programação:** Teoria e Prática. São Paulo. Novatec Editora. 2006.

(3) Direitos atribuídos assegurados aos estrangeiros domiciliados no exterior, princípio da reciprocidade;

(4) Direito exclusivo de proibir ou autorizar aluguel comercial.

Quanto aos direitos morais, há aproximação do direito do autor e o *copyright*, portanto, tem como preocupação principal o direito de reprodução de cópias. Apesar da lei ter optado pelos direitos morais, paternidade e integridade, são tidos de cunho além de pessoal, inalienável, perpétuo e imprescritível.

O prazo de sua tutela é bastante extenso, 50 anos. Pela tecnologia se tornar rapidamente obsoleta gerando desequilíbrio entre interesse privado na proteção desse bem e interesses coletivos visando ter o programa de computador em domínio público. Esse prazo é muito extenso para este tipo de tecnologia deixando de cumprir sua função concorrencial e econômica no sistema de propriedade intelectual. Protege-se sob essa égide uma obra de arte em um museu, por exemplo.

Referente ao item do uso livre, preservando-se suas particularidades essenciais na qual a integração de um programa a um sistema aplicativo ou operacional, tecnicamente indispensável às necessidades do usuário, desde que para uso exclusivo de quem o promoveu, art. 6º, recaem divergências doutrinárias acerca da engenharia reversa, havendo forte tendência a aceitar a reversão do código, descompilação como objeto lícito.

Cabe salientar que apesar de não se ter na Lei em questão os requisitos para tutela do *software*, com exceção da obrigatoriedade de fixação em alguma espécie de suporte físico, a doutrina<sup>40</sup> vem estabelecendo que é necessário a presença da originalidade e da novidade.

Marcos Wachowicz<sup>41</sup> considera a originalidade relativa por não se exigir no desenvolvimento do programa o requisito da novidade de maneira absoluta, embora, o conjunto de expressões de um programa não deve se confundir com outro já existente, pois o aproveitamento de parte de soluções encontradas em programas de outras titularidades retira a possibilidade de autoria, constituindo violação ao direito autoral do criador.

### 3.1.3 Lei de Direitos Autorais nº 9.610/98

---

<sup>40</sup> LUPI, André Lipp Pinto Bastos. **Proteção jurídica do software: eficácia e adequação**. Porto Alegre: Síntese, 1998.

<sup>41</sup> WACHOWICZ, Marcos. **A revolução tecnológica da informação – os valores éticos para uma efetiva tutela jurídica dos bens intelectuais**. Curitiba: Juruá, 2006.



A Lei de Direitos Autorais tem ligação com a Lei do *Software*, podendo ser verificado no art. 2º, Lei nº 9.609/98 e art. 7º, XII da Lei de Direito Autoral remetendo para legislação específica no §1º trazendo que os programas de computador são objetos de uma legislação própria, que serão aplicadas as disposições desta lei apenas as questões que lhes sejam aplicáveis.

Sendo assim, a legislação pátria cumpre as exigências estipuladas pela TRIPs, art. 10º, no qual os programas de computadores serão tratados como obras literárias e criando uma legislação específica adaptando o direito autoral à tutela do programa de computador. Segundo Denis Borges Barbosa<sup>42</sup>, tratar-se de um regime específico que toma, naquilo que não é da legislação especial, a legislação de direitos autorais como direito comum e, mesmo nessa relação de direitos sofrem ação da CF/88 em seu art. 5º, XXIX.

A doutrina ao citar a aplicação de forma subsidiária dessa Lei sobre programa de computador é comum discutir alguns pontos do direito autoral:

- a) Autoria – art. 11º;
- b) Não proteção a ideias, métodos e conceitos matemáticos – art. 7º e art. 8º;
- c) A facultatividade de registros – art. 18º e art. 19º;
- d) Peculiaridades relativas ao direito moral – art. 46º
- e) Direitos patrimoniais e duração – art. 27, 28, 29 e 41;
- f) Limitações – art. 46º e
- g) Direitos conexos – art. 89.

Entre essas regras há aquelas:

- a) Que são semelhantes às existentes na Lei do *Software*;
- b) Que diferem da Lei do *Software*, na qual é aplicado o regime especial em lugar do geral da lei do de direitos autorais: autoria, direitos morais, duração e limitações;
- c) Existem apenas na Lei de direito Autoral, aplicando-se o regime geral ao que couber: direitos patrimoniais, limitações e direitos conexos.

A Lei do Direito Autoral traz novamente dois dispositivos: art.7º, §3º e art. 8º, I que trata do entendimento sobre a expressão literária e artística e que a proteção não recai sobre a ideia ou conteúdo. Estabelecendo que no domínio das ciências, a proteção é em cima da forma literária ou artística, não englobando seu conteúdo científico e técnico, sem o prejuízo da proteção dos demais campos da propriedade imaterial.

---

<sup>42</sup> BARBOSA, Denis Borges; MAIOR, Rodrigo Souto; RAMOS, Carolina Tinoco. **O contributo mínimo na propriedade intelectual**: atividade inventiva, originalidade, distinguibilidade e margem mínima. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

A ideia é que o programa de computador remete para noção de que aquilo é a consequência da sua aplicação, tais como: sons, imagens, produto e até um resultado técnico e não são cobertos pelo direito autoral. Sendo assim, abre possibilidade de um programa de computador chegar ao mesmo resultado que outro programa de computador, desde que tenha expressões diferentes. Ficando também muito claro na legislação que trata de direito autoral.

Referente ao registro, art. 18º traz que é facultativo para proteção dos direitos autorais. Caso o autor deseje registro, deverá fazê-lo na Biblioteca Nacional.

Com relação a aplicação do regime especial da Lei do *Software*, há grandes diferenças relacionadas à autoria. A Lei do *Software* não é muito clara, mas distingue bem ao resguardar a titularidade no contrato de trabalho e que sobre a qual há várias lacunas que ignora o próprio desenvolvimento da tecnologia como obra de colaboração. Para Marcos Wachowicz<sup>43</sup> quando fala da Lei de *Software*, no quesito titularidade, diz que ela é vaga quando traz “expressamente destinada à pesquisa e desenvolvimento”. Quando um determinado grupo de determinada empresa desenvolve ao mesmo tempo em conjunto um programa para a empresa de cuja natureza não seja destinada à pesquisa e desenvolvimento, poderá neste caso ser discutido em juízo essa questão entre propriedade intelectual da empresa ou do grupo como obra de colaboração. Ou, na ocasião do empregado não ter sido registrado, mas que contribuiu com sua ideia para o desenvolvimento do programa, essa situação irregular de contrato de mão-de-obra dá margem a discussão sobre a titularidade do programa de computador.

O direito autoral outorga ao autor direitos morais e patrimoniais sobre a obra que criou, art. 22º. Em situações de coautoria de obra intelectual esses direitos serão exercidos em comum acordo, salvo convenção em contrário, art. 23º, ressaltando que os direitos morais do autor são inalienáveis e irrenunciáveis, art. 27º atribuindo ao mesmo o direito de gozar, usar, dispor, reaver. Diante disso, os direitos morais do autor são mitigados em face do art. 24º, pois nesse dispositivo existe um rol de direitos mais extenso: paternidade – I e II, integridade – IV que são os únicos aplicáveis ao programa de computador. Obra inédita – III, modificação da obra – V, arrependimento – VI e o direito de ter acesso a exemplar único e raro da obra – VII. Ainda há os direitos morais – I a IV, por morte do autor e transmissão aos sucessores - § 1º, competindo ao Estado a defesa da integridade e autoria de obra em domínio público § 2º e, nos casos dos incisos V e VI, indenizações a terceiros quando couberem § 3º.

As questões dos direitos morais e patrimoniais relacionados à autoria ganham nova dinâmica no programa de computador que pode ser feita como obra individual, coletiva e

---

<sup>43</sup> WACHOWICZ, Marcos. **A revolução tecnológica da informação – os valores éticos para uma efetiva tutela jurídica dos bens intelectuais**. Curitiba: Juruá, 2006, p. 151.

colaboração. Tendo na obra individual a concepção do direito clássico do direito autor, onde o criador executa todas as etapas de criação sozinho originariamente. Na obra coletiva, que é o mais comum no programa de computador, ou seja, por iniciativa de uma pessoa jurídica ou física que divulga sob sua marca o seu nome o produto que é feito através de participação de várias pessoas, art. 5§, VIII, h.

Conforme a lei de direito autoral, regime geral, é assegurada a proteção as participações individuais em obras coletivas, no qual, qualquer participante, exercendo seu direito moral, poderá proibir indicação ou publicação de seu nome em obra coletiva, sem prejuízo de remuneração contratada.

Podendo ainda ser obra coletiva, a criação do programa de computador pode acontecer de maneira colaborativa com a participação de diversos autores, coautoria, conforme art. 5º, VIII, a. Tais disposições não dão conta da regulação de novas maneiras de produção colaborativa, inclusive na criação de programa de computador por ocorrer mais no modelo de rede do que por esforço de maneira individual. Como diz Guilherme Carboni<sup>44</sup> que nesses ambientes o número de pessoas trabalhando não foi pensado nas formas tradicionais de obra colaborativa tutelada no momento da edição da lei. Pois, Guilherme Carboni<sup>45</sup>:

A possibilidade de que qualquer indivíduo participante ajude a definir os rumos, de maneira significativa – ou seja, a erosão da figura do organizador, em detrimento de uma organização também coletiva, não encontra guarida em nosso marco regulatório atual. Essa ausência normativa ocasiona incertezas relativas à exploração comercial ou não de obras produzidas sob esse novo modelo organizacional.

Para José de Oliveira Ascensão<sup>46</sup> pontua que se é previsto, na pureza de métodos colaborativos, o desenvolvimento sucessivo de uma ideia por meio de cooperação com uma pluralidade de participantes, todos eles fazem parte daquele projeto tornando possível o resultado através da respectiva participação. Ocupando, todo ele, função e lugar de organizador, art. 17, § 2º. Cabendo a todos a titularidade dos direitos patrimoniais sobre a obra coletiva daí resultante.

Estando assim, o conceito de autor na Lei de Direito Autoral em desconformidade com novas maneiras de produção de uma sociedade tecnológica.

---

<sup>44</sup> CARBONI, Guilherme. **Função social do direito do autor**. Curitiba: Juruá, 2008, p. 219.

<sup>45</sup> *Ibidem*.

<sup>46</sup> ASCENSÃO, José de Oliveira. Modelos colaborativos em direitos autorais. In: GRAUKUNTZ, Karin e BARBOSA, Denis Borges. **Ensaio de direito imaterial**: estudos dedicados a Newton Silveira. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009, p. 11.

A duração do direito patrimonial é abordada pelo art. 41 prolonga por 70 anos contados a partir de 1 de janeiro do ano seguinte a morte do autor. Entretanto, a Lei de *Software* reduziu o prazo para 50 anos que é completamente desproporcional ao desenvolvimento da indústria de *software*.

A tutela por um regime especial e a aplicação subsidiária da Lei de Direitos Autorais configura uma proteção jurídica singular para o programa de computador. As discussões dessa proteção sob a égide de patente, no entanto, tomaram novos contornos de desde 2012<sup>47</sup>, após consulta pública realizada pelo INPI, com propositura sobre procedimentos para o exame de pedidos de patentes envolvendo invenções implementadas por programa de computador e a Resolução nº 158/16<sup>48</sup>, na qual institui as Diretrizes de Exame de Pedidos de Patentes envolvendo Invenções Implementadas por Programa de Computador.

### 3.1.4 Lei da propriedade industrial nº 9.279/96 e as invenções implementadas por programa de computador

A primeira vez em que a palavra programa de computador foi mencionada na tutela de patentes foi na Lei nº 5.772/71, Código da Propriedade Industrial, revogado pela Lei nº 9.279/96 e em seu art. 9º, “h”, trouxe que não seriam privilegiados dentre outros, o programa de computador.

A CF/88, art. 5º, XXIX, trouxe que a lei irá assegurar aos autores de inventos o privilégio temporário, bem como proteção as criações industriais, visando o desenvolvimento tecnológico e o interesse social e econômico do País.

A Lei da Propriedade industrial em vigor é a Lei nº 9.279/96

Mais conhecida como LPI, traz de maneira clara que o programa de computador não é considerado invenção e nem modelo de utilidade, em seu art. 10º, V.

O INPI define como patente<sup>49</sup>:

<sup>47</sup> INPI Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Procedimentos para o exame de pedido de patentes envolvendo invenções implementadas por programa de computador**. 2016. Disponível em: <[http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/patente/consultas-publicas/arquivos/consulta\\_publica\\_1\\_versao\\_final\\_\\_24\\_07\\_2012.pdf](http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/patente/consultas-publicas/arquivos/consulta_publica_1_versao_final__24_07_2012.pdf)>. Acessado em 18 de fevereiro de 2018.

<sup>48</sup> **Resolução PR nº 158, de 28/11/2016** - Institui as Diretrizes de Exame de Pedidos de Patentes Envolvendo Invenções Implementadas por Programas de computador. Disponível em: <[www.inpi.gov.br/menu-servicos/.../158\\_2016\\_patentesprogramacomputador.pdf](http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/.../158_2016_patentesprogramacomputador.pdf)>. Acessado em: 18 de fevereiro de 2018.

<sup>49</sup> INPI Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Perguntas frequentes – Patente**. 2017. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/servicos/perguntas-frequentes-paginas-internas/perguntas-frequentes-patente#patente>>. Acessado em: 10 de março de 2018.

[...] Patente é um título de propriedade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade, outorgado pelo Estado aos inventores ou autores ou outras pessoas físicas ou jurídicas detentoras de direitos sobre a criação. Com este direito, o inventor ou o detentor da patente tem o direito de impedir terceiros, sem o seu consentimento, de produzir, usar, colocar a venda, vender ou importar produto objeto de sua patente e/ou processo ou produto obtido diretamente por processo por ele patenteado. Em contrapartida, o inventor se obriga a revelar detalhadamente todo o conteúdo técnico da matéria protegida pela patente [...]

Gabriel di Blasi<sup>50</sup> diz que invenção é um bem intangível que resultará em um bem material, como exemplo, algo que possa vir a ser utilizado pela indústria. Somente o modelo de utilidade e a invenção são passíveis de patenteamento.

Invenção é uma solução técnica que se utiliza do trabalho com fins de solucionar um problema técnico, que envolve uma ação humana que intervém no estado natural do objeto. Enquanto o modelo de utilidade é o objeto de uso prático ou parte desse objeto, capaz de receber aplicação industrial que apresente nova forma ou disposição, que envolva um ato de inventivo resultando em melhoria funcional em seu uso ou fabricação.

As patentes de invenção podem ser de processo ou de produto, desde que seja proposta uma solução para seu problema técnico. Já a patente de produto está relacionada a um determinado objeto corpóreo. No que tange a patente de processo protege as maneiras que foram utilizadas para alcançar determinado resultado técnico.

Segundo o artigo 10, não constitui invenção ou modelo de utilidade os métodos matemáticos, as teorias científicas; concepções puramente abstratas; descobertas; ...; programa de computador em si. Além disso, não podem receber patente.

Para que a patente seja concedida, faz-se necessário ser: novidade, atividade inventiva e de aplicação industrial e que não sejam mera descoberta. Cumprido esses requisitos, pode ser patenteada a invenção que terá o prazo de proteção por 20 anos, no caso de modelo de utilidade esse prazo será de 15 anos contados da data de depósito junto ao INPI.

Para analisar inventos que envolvam programa de computador, tem-se que a invenção é uma solução técnica que deverá resolver um problema técnico, envolvendo a capacidade do homem no controle de forças naturais; forma de exteriorização dessas metas em um processo ou produto; não sendo considerados invenção programas de computador em si, devendo atender a atividade inventiva, novidade e aplicabilidade industrial.

---

<sup>50</sup> DI BLASI, Gabriel, GARCIA, Mario S., MENDES, Paulo Parente M. **A Propriedade Industrial**: os sistemas de marcas, patentes e desenhos industriais analisados a partir da Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. Rio de Janeiro, ed. Forense, 1997.

Voltando ao conceito de programa de computador, segundo a conhecida Lei do *Software* nº 9.609/98, art. 1º, no qual diz que é uma expressão de um conjunto de maneira organizada de instruções ou natural, inseridas em um *hardware*, de emprego necessário para tratamento da informação em máquinas automáticas, dispositivos e afins, com fins a fazer funcionar de modo e finalidades determinadas.

Ao executar esse conjunto organizado de instruções pode originar como resultado um produto ou um processo e, em decorrência da função técnica do programa de computador, a solução seria técnica para um problema técnico e poderia ser manipulado pelo homem sob as forças da natureza, dessa forma, ser protegido por patente.

Segundo Joao Paulo Remédio Marques<sup>51</sup>, o efeito técnico está de acordo com a dinâmica do conceito funcional e conceito de invenção, acredita que para o direito patentário só podem ser tutelados as soluções técnicas dos problemas técnicos, sendo que a invenção é traduzida por um problema técnico materializada em algo corpóreo, mesmo que esse invento esteja em um processo de obtenção de produto, pois a tecnologia, no tocante de setor de empreendimento da sociedade, deva se achar aberta às novas realidades patenteáveis, novos objetos patenteáveis.

Estão excluídos do caráter técnico exigido para a concessão de uma patente: as concepções puramente abstratas, os métodos matemáticos e os esquemas, por falta de requisito essencial de aplicabilidade industrial, segundo Dannemann, Siemsen e Moreira<sup>52</sup>, dessa forma, no Brasil, todo programa de computador que chegue a qualquer uma dessas soluções também será excluído da possibilidade inventiva, já que não há efeito técnico segundo a lei., bem como também se encontraria excluído da proteção por patente.

Com relação ao programa de computador, por ser formado por um conjunto de instruções de natureza literal e por isso é tutelado pelo direito autoral, tendo regime específico por exigência de tratados internacionais sobre o assunto, não há no programa qualquer efeito técnico ou solução técnica ou contribuição técnica que seja protegida. Dessa forma vem se admitindo no Brasil: programa de computador seja protegido por direito autoral e em soluções técnicas de invenção sua proteção é por patente, preservando a particularidade de cada um. Pois o primeiro seria a expressão da ideia e o segundo sua função técnica. A patente protegeria a invenção implementada no programa de computador e não o programa em si. Esse é o

---

<sup>51</sup> MARQUES, João Paulo F. Remédio. Propriedade intelectual, exclusivos e interesse público. In: Associação Portuguesa de Direito Intelectual. **Direito industrial**. vol. IV. Coimbra: Almedina, 2005, p. 6.

<sup>52</sup> DANNEMANN, SIEMSEN, BIGLER & IPANEMA MOREIRA. **Comentários à lei de propriedade industrial e correlatos**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001, p. 44-45.

entendimento desde a década de 90 aplicado pelo INPI, patentes de invenções implementadas por *softwares*.

Segundo o acordo TRIPS, de que são matérias possíveis de patenteamento qualquer invenção de produto ou de processo, em todos os setores da tecnologia, desde que seja evidenciado a novidade, processo inventivo e de aplicabilidade industrial. No mesmo sentido a doutrina<sup>53</sup> também admite a possibilidade dessas duas proteções atuarem sobre o programa de computador: direito autoral e patente. Sendo que as duas não são excludentes, já que são objetos diferentes: programa de computador e a invenção implementada no programa de computador.

Manoel Joaquim Pereira dos Santos pondera que o ponto que se coloca, portanto, é uma forma de estabelecer harmonia entre esses dois sistemas que tem a mesma criação. A primeira dificuldade será determinar os limites de cada regime, sendo necessário definir, de maneira clara a tutela de patente do direito do autor. Embora a estrutura da patente tem origem nas reivindicações e o objeto do direito do autor é definido apenas pelo conceito da forma. Sendo o conceito do programa de computador complexo, pois há imprecisão da forma a ser protegida, não sob aspecto de codificação, mas pela forma interna.

Nesse mesmo sentido, João Paulo Remédio Marques<sup>54</sup> afirma sobre a importância em estabelecer limites a proteção autoral e patente diante da segurança jurídica e previsibilidade das condutas tanto para concorrentes, quanto para público em geral que não conseguem definir as utilizações encontradas nas limitações constantes em nos dois regimes de proteção.

Enquanto o *software* se desenvolve de acordo com a evolução das tecnologias, o sistema de propriedade intelectual ainda reflete os padrões do período industrial em que foi criado. A proteção do *software* não pode ser analisada de maneira separada do ambiente tecnológico, como ensina Marcos Wachowicz<sup>55</sup> que para uma proteção efetiva de um bem da informática, especificamente um o *software*, sua tutela deverá ter como objetivo o alcance no meio tecnológico que lhe é intrínseco e, essa proteção não pode ser vista isoladamente, separada da revolução tecnológica da sociedade informacional, ou ainda, de maneira simplista que reduza o *software* a mero instrumento apartado da tecnologia que o criou e que irá dele fazer uso.

---

<sup>53</sup> BARBOSA, Denis Borges; MAIOR, Rodrigo Souto; RAMOS, Carolina Tinoco. **O contributo mínimo na propriedade intelectual**: atividade inventiva, originalidade, distinguibilidade e margem mínima. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010

<sup>54</sup> MARQUES, João Paulo F. Remédio. **Propriedade intelectual, exclusivos e interesse público**. In: ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE DIREITO INTELECTUAL. Direito industrial. vol. IV. Coimbra: Almedina, 2005.

<sup>55</sup> WACHOWICZ, Marcos. **A revolução tecnológica da informação – os valores éticos para uma efetiva tutela jurídica dos bens intelectuais**. Curitiba: Juruá, 2006, p. 203.

A falta de um tratamento mais detalhados referente a proteção do *software*, seja por direito de autor, seja por patente, na qual são envolvidas também as características do avanço tecnológico enfraquece o sistema da propriedade intelectual em suas características funcionais, por falta de exatidão quanto a proteção que determinado bem proporciona o uso inadequado pelos titulares do direito. Diante disso, há necessidade de saber se existem diferenças nos elementos individuais de cada tipo de direito, sob pena de causar prejuízo no desenvolvimento do setor.

### 3.2 A Propriedade intelectual no direito internacional

A necessidade de proteção internacional decorre da necessidade de harmonização das legislações de países que desejam interagir economicamente. Embora a legislação brasileira sobre propriedade intelectual, de certa forma, está padronizada com acordos e tratados internacionais, cabendo a cada país definir como será a legislação sobre essa matéria.

Para efeito didático, a proteção internacional dos direitos de propriedade intelectual pode ser dividida em fases:

- (1) Fase clássica ou tradicional – século XXIX, Convenção da União de Paris/1883 e Convenção de Berna/1886, com características de modelo industrial;
- (2) Pós segunda guerra mundial, ascensão da OMPI/1967 e em seguida OMC/1995 e seus acordos constitutivos, ADPIC conhecido com TRIPs;
- (3) Período atual pós OMC, caracterizado pela implementação de padrões mais elevados de direitos da propriedade intelectual.

Nos próximos tópicos serão analisados esses tratados e convenções.

#### 3.2.1 Convenção da União de Paris e a Convenção da União de Berna

Tratam-se dos dois primeiros grandes tratados internacionais relativos à proteção da propriedade intelectual: CUP<sup>56</sup> e Convenção da União de Berna<sup>57</sup> para a proteção de obras literárias e artísticas.

<sup>56</sup> **Decreto nº 75.572.** 1975. Promulga a Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade industrial revisão de Estocolmo, 1967. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-75572-8-abril-1975-424105-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2018.

<sup>57</sup> **Decreto nº 75.699.** 1975. Promulga a Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas, de 9 de setembro de 1886, revista em Paris, a 24 de julho de 1971. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1970-1979/D75699.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D75699.htm)>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2018.



A CUP foi assinada em 20 de março de 1883 e teve seu complemento em 1891, através do Protocolo Interpretativo, Madri e, desde 1883 sofreu várias revisões e uma emenda, quais sejam: Revisão de Bruxelas/1900, Revisão de Whashington/1911, Revisão de Haia/1925, Revisão de Londres/1934, Revisão de Lisboa/1958, revisão de Estocolmo/1967; emenda/1979.

A Convenção da União de Berna<sup>58</sup> foi assinada em 9 de setembro de 1886, tendo sido realizada novas reuniões em Paris/1896, Berlim/1908, Berna/1914, Roma/1928, Bruxelas/1948, Estocolmo/1967 e Paris/1971; emenda/1979<sup>59</sup>. Todas essas revisões, segundo Barbosa, Maior e Ramos<sup>60</sup> foram com o objetivo de aperfeiçoamento dos mecanismos internacionais da propriedade da tecnologia e dos mercados de produtos, na mesma proporção que esses mecanismos iam surgindo entre nações de economia de mercado do hemisfério norte. A maneira com que a convenção consegue isto é hábil, pois lhe valeu sobreviver mais de um século.

Elas não tratam especificamente sobre o *software*, mas lançaram princípios importantes a serem considerados na proteção internacional das tecnologias por meio da proteção intelectual com intuito de buscar harmonização e uniformização das leis dos países que sofriam falta de reconhecimento e de proteção de seus inventos por outros países. A partir deste momento percebeu-se que não bastava acordos bilaterais baseados em princípio da reciprocidade para proteção desses inventos devido à falta de mecanismos impusesse esses direitos pela ausência de regras mínimas<sup>61</sup>.

A CUP se baseia em três princípios fundamentais: princípio do tratamento nacional ou assimilação (artigos 2º e 3º); princípio da independência das patentes e marcas (artigos 4º, nº 1 a 3 e 6, nº 2 e 3; direito de prioridade ou princípio do tratamento unionista (artigo 4º).

A Convenção da União de Berna traz em seu preâmbulo esclarecimento que seu objetivo é proteger de maneira eficaz e uniforme os direitos do autor sobre suas obras literárias e artísticas, tem como destaque a perseguição dessa finalidade através de: tratamento nacional (artigo 5.1), proteção automática (artigo 5.2) e padrão mínimo de proteção (artigo 20)<sup>62</sup>.

---

<sup>58</sup> **Decreto nº 75.699**. 1975. Promulgação da Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas, de 9 de setembro de 1886, revista em Paris, a 24 de julho de 1971. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1970-1979/D75699.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D75699.htm)>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2018.

<sup>59</sup> BASSO, Maristela. **O Direito Internacional da Propriedade Intelectual**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

<sup>60</sup> BARBOSA, Denis Borges; MAIOR, Rodrigo Souto; RAMOS, Carolina Tinoco. **O contributo mínimo na propriedade intelectual: atividade inventiva, originalidade, distinguibilidade e margem mínima**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

<sup>61</sup> VICENTE, Dário Moura. **A tutela internacional da propriedade intelectual**. Coimbra: Almedina, 2008, p. 101.

<sup>62</sup> VICENTE, Dário Moura. **A tutela internacional da propriedade intelectual**. Coimbra: Almedina, 2008, p. 102. 103.138 e 139.

O princípio do tratamento nacional é uma referência ao princípio da reciprocidade que dava início aos tratados bilaterais anteriores às uniões. A adesão da CUP conta com 177<sup>63</sup> países e a Convenção da União de Berna 176<sup>64</sup> países e, a duração que se observa é atribuída através da promoção de princípios de tratamento nacional mais do que pela tentativa de uniformização das legislações dos países que são signatários ou na resolução de litígios entre eles, segundo Barbosa e Gontijo<sup>65</sup>.

Estabeleceu-se na CUP que os nacionais de cada um dos países signatários gozariam em todos os outros países da União a proteção da propriedade industrial, das vantagens que as respectivas leis concedessem aos nacionais (artigo 2.1), evitando qualquer discriminação em decorrência de nacionalidade de origem.

Na Convenção da União de Berna, o mesmo princípio diz que os autores gozam, nos países signatários, no tocante as obras protegidas, dos direitos que as respectivas leis concedem atualmente ou venha conceder no futuro aos nacionais (artigo 5.1).

Segundo essa perspectiva, o princípio da independência das patentes e marcas equipara-se ao princípio da territorialidade, no que tange a propriedade intelectual estar limitada à proteção dada por cada país, de maneira que a invalidação de direitos por partes de uns países não causa reflexo direto na concessão ou não de direitos em outros países<sup>66</sup>. Dessa forma, referente as patentes, artigo 4 bis 1, CUP, traz que as patentes quando requeridas os diferentes países signatários por nacionais de países da união, serão independentes das patentes obtidas para a mesma invenção nos outros países, membros ou não da união. Complementado pelos artigos 6.2 e 6.3 do mesmo diploma que estabelecem quanto as marcas.

A importância desse princípio encontra-se na garantia da soberania dos países, considerando que cada um legisla sobre esta matéria internamente concedendo o que é compatível com necessidades constantes no ordenamento jurídico. Dessa forma, decisões internas não podem ser apreciadas por um governo estrangeiro.

---

<sup>63</sup> WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION, WIPO. **WIPO-Administered Treaties:** Contracting Parties Paris Convention. Disponível em:

<[http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?treaty\\_id=2](http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?treaty_id=2)>. Acessado em: 2 de março de 2018.

<sup>64</sup> WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION, WIPO. **WIPO-Administered Treaties:** Contracting Parties Berne Convention. Disponível em:

<[http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?treaty\\_id=15](http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?treaty_id=15)>. Acessado em: 2 de março de 2018.

<sup>65</sup> BARBOSA, 2010a. GONTIJO, Cícero. **As transformações do sistema de patentes, da convenção de paris ao acordo TRIPS:** a posição brasileira. Brasília: Fundação Heinrich Boll no Brasil, 2005, p. 8.

<sup>66</sup> SEUBA, Xavier. **Border Measures Concerning Goods Allegedly Infringing Intellectual Property Rights:** The Seizures of Generic Medicines in Transit. 2009. Disponível em: <[https://translate.google.com.br/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=https://www.iprsonline.org/New%25202009/Seuba\\_Border%2520Measures.pdf&prev=search](https://translate.google.com.br/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=https://www.iprsonline.org/New%25202009/Seuba_Border%2520Measures.pdf&prev=search)>. Acessado em 10 de fevereiro de 2018.

O direito de propriedade<sup>67</sup> aparece no artigo 4 A 1, CUP onde quem apresentou o pedido de patente de invenção em um dos países signatários, seu sucessor ter o direito para apresentar pedido em outros países, também signatários, do direito de prioridade de prazos fixados.

O fundamento do princípio da prioridade baseia-se na tentativa de evitar apropriação indevida das informações incluídas nos pedidos de patente e, ao mesmo tempo, impedir conflitos em casos de dois ou mais inventos sobre o mesmo objeto, segundo Cícero Gontijo<sup>68</sup>.

A Convenção de Berna traz outros princípios que são seguidos no direito autoral internacionalmente: da proteção automática que se dá aos tratados de propriedade na fase de proteção internacional e o que trata de propriedade intelectual que estabelece padrões mínimos.

Quando as proteções automáticas, a convenção de Berna determina o gozo e o exercício dos direitos que ela protege não estão subordinados a qualquer formalidade e independem da existência da proteção no país de origem das obras, art. 5.2. E, os padrões mínimos, estabelece que os governos dos países signatários podem celebrar acordos particulares entre si, desde que esses acordos concedam direitos mais extensos do que os existentes na convenção ou estipulem tratados diferentes que não vá de encontro às convenções, art. 20, Decreto 75.572/75<sup>69</sup>.

Dentro dos padrões mínimos estão os direitos morais existentes independentemente dos direitos patrimoniais do autor e, mesmo após da cessão desses direitos, o autor conserva o direito de reivindicar a paternidade da obra e de se opor a qualquer alteração que prejudique sua honra ou sua reputação. Sua duração compreende o tempo de duração da vida do autor e 50 anos pós morte.

Em 1893, as secretarias da CUP e da Convenção de Berna se uniram formando o BIRPI *Bureaux Internationaux Reunis Pour la Protection de la Propriété Intellectuelle*, com função de administrá-las e durou até o fim da segunda Guerra Mundial. Essa substituição ocorreu pela incompatibilidade de estrutura das organizações internacionais com o pós guerra, surgindo a OMPI que não substituiu a CUP e a Convenção de Berna.

Desde a década de 70, a OMPI analisava o *software* como objeto de tutela por direitos da propriedade intelectual, para englobar todos os aspectos do *software*, apontou uma proteção *sui generis* concretizadas nas disposições-tipo (*Model Provisions on the Protection of Computer Software*) em 1977, que tinham como objetivo de servir como modelo a ser seguido

<sup>67</sup> **Decreto nº 75.572.** 1975. Promulga a Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade industrial revisão de Estocolmo, 1967. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decret-75572-8-abril-1975-424105-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2018.

<sup>68</sup> GONTIJO, Cícero. **As transformações do sistema de patentes, da convenção de paris ao acordo TRIPS: a posição brasileira.** Brasília. 2005. Disponível em: <

[https://br.boell.org/sites/default/files/publica\\_ogontijosfinal1.pdf](https://br.boell.org/sites/default/files/publica_ogontijosfinal1.pdf)>. Acessado em: 10 de março de 2018.

<sup>69</sup> *Ibidem*.

por outros países que tinham o desejo proteger o *software* sem o poder coercitivo. Além disso, trabalhou regras sobre transferência, propriedade e devolução em herança, originalidade, exclusão da proteção, violação, direitos do proprietário, duração de 20 anos desses direitos, patente, concorrência desleal, segundo Eduardo Vieira Manso<sup>70</sup>. Seguiu-se na OMPI a tentativa de realizar tratado internacional, sob o comando do *Expert Group on the Legal Protection of Computer Software*, para proteção do *software* e com finalidade a criar registro ou depósito internacional. Essa iniciativa, após a elaboração de um questionário que foi distribuído para vários países e análise de respostas sobre problemas referentes a proteção internacional do *software*, projeto que durou entre 1979 e 1983, resultando em 1983 na proposta de Tratado para Proteção do Software (*Draft Treaty of Computer Software*) que também formulava uma proteção *sui generis*. Tendo deixado como a maior contribuição dessas discussões da OMPI foi esclarecer a inadequação da proteção do *software*<sup>71</sup>, tanto na CUP quanto na Conversão da União de Berna.

Na década de 80 que se iniciam maiores movimentos para a proteção do software por *copyright* nos Estados Unidos. Sobre o *copyright*, Paranaguá e Branco<sup>72</sup> acham importante esclarecer que no mundo há dois sistemas de proteção para o direito autoral: o sistema continental ou francês *droit d'auteur* e o *copyright*, que é o sistema anglo-americano. O Brasil segue o sistema continental dos direitos do autor que se diferencia do sistema de *copyright* por ter sido construído a partir da possibilidade de reprodução de cópias, esse é o principal direito a ser tutelado. Já o sistema *droit d'auteur* traz outras questões, tais como a criatividade da criação a ser copiada e o direitos morais do seu criador.

Os Estados Unidos, sob orientação do relatório da *National Commission of New Technological Uses and Copyrighted Works*, 1979, para o congresso americano, a lei americana foi alterada incluindo o *software* como matéria de proteção pelo direito do autor, sem necessidade de depósito do texto completo do código-fonte. Em seguida, 1988, a União Europeia lança o *Green Paper on Copyright and the Challenge of New Technology*, sinalizando também pela proteção do programa de computador por meio do direito de autor, que culminou,

---

<sup>70</sup> MANSO, Eduardo Vieira. **A informática e os direitos intelectuais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1985, p. 231.

<sup>71</sup> MIYASHITA, Yoshiyuki. **International Protection of Computer Software**. Computer Law Journal, v. 11. n. 1. 1991, p. 50.

<sup>72</sup> PARANAGUÁ, Pedro; BRANCO, Sérgio. **Direito autorais**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009, p. 20.

em 1991, com a *European Software Copyright Directive*<sup>73</sup>, influenciada pela legislação dos Estados Unidos e optando pelo direito do autor<sup>74</sup>.

Esses desdobramentos tiveram influência na apreciação do projeto do tratado no comitê de peritos da OMPI em 1983, que não obteve apoio suficiente na segunda sessão, levaram em consideração de que existia uma inclinação no âmbito nacional para proteção do *software* por direito autoral. Tornou-se cada vez mais difícil avançar uma agenda mais protecionista nas revisões programadas, como foi a Convenção de Paris, 1980. Adicionalmente, os Estados Unidos começaram a sofrer concorrência no setor de eletrônicos pelos países asiáticos, principalmente o Japão e vieram as preocupações com as perdas devido a contrafação e a pirataria. Por conta disso, levou os países desenvolvidos tentar proteger a propriedade intelectual no âmbito do GATT, Acordo Geral Sobre Tarifas e Comércio.

Esse panorama foi inserido nos foros de negociação do comércio internacional, principalmente na rodada do Uruguai do GATT, 1986, com ata final em 1994 e surgimento do Acordo de Marrakesh. Foi criada a OMC que veio se tornar o tratado mais importante internacionalmente sobre propriedade intelectual: Acordo TRIPS.

### 3.2.2 Acordo TRIPS

Neste acordo, o *software* é recompensado pela primeira vez em um tratado multilateral de propriedade intelectual, é conhecido por estabelecer padrões mínimos sobre proteção da propriedade intelectual e pela massiva adesão de países que faziam parte da OMC. Embora, um único artigo 10.1, que traz disposições sobre o direito do autor e direitos conexos, concedendo ao *software* mesmo tratamento das obras literárias, seguindo a Convenção de Berna.

Esse dispositivo surgiu, da proteção pelo direito autoral, sem que chegassem a um consenso sobre o *software* ser uma obra literária, segundo Carlos M Correa<sup>75</sup>. Acrescenta Manoel Joaquim Pereira dos Santos que, apesar desse acordo ser importante para evolução do direito do autor, ele deixou de fora vários pontos pendentes na legislação de vários países, a

<sup>73</sup> **Directiva da União Europeia 91/250/CEE**.1991. Disponível em: <https://publications.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/92d68447-ea9a-4554-9540-de517984c310/language-pt>. Acessado em: 25 de fevereiro de 2018.

<sup>74</sup> BALLARDINI, Maria Rosa. **Scope of IP protection for the functional elements of software**. Helsinki: Oy Nord Print Ab, 2010, p. 13.

<sup>75</sup> CORREA, Carlos M. **Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights: a commentary on TRIPS Agreement**. Ney York: Oxford, 2007, p. 123.

exemplo da engenharia reversa e a *interface* do programa, bem como não especificou o padrão de originalidade<sup>76</sup>.

Segundo Carlos Correa<sup>77</sup> o programa de computador não é protegido apenas pelo direito do autor, o seu código-fonte pode ser protegido por segredo industrial ou informação confidencial, assim como o *software* poderá ser protegido por patente, a exemplo que vem ocorrendo nos Estados Unidos.

O Acordo TRIPs não obsta que outras proteções acumulativas ou adicionais sejam conferidas, mas apenas expressa proteção mínima pelo direito autoral. Onde, o artigo 27.1 estende possibilidade de patenteamento da matéria à qualquer invenção de processo ou produto, desde que atenda a novidade, envolva invenção e seja possível aplicabilidade industrial, e não exclui de maneira expressa a proteção do *software* através da patente.

As vantagens conferidas ao direito do autor internacionalmente: não tem necessidade de registro em cada país onde deseja proteção, o que acontece com a patente; período de proteção 50 anos após morte do autor; não é necessária divulgação do código-fonte; pode ser protegido ao mesmo tempo por segredo industrial, já que apenas seu código-objeto é conhecido; requisitos menos rigorosos de originalidade e comparação com a patente que exige novidade, aplicação industrial e atividade inventiva.

Referente ao direito autoral, o Acordo TRIPs dirige toda a matéria para a Convenção de Berna, onde o artigo 9.2 traz previsto que a proteção do direito autoral abrangerá apenas expressões, procedimentos, não ideias, conceitos matemáticos ou métodos de operação. Ou seja, qualquer solução técnica deverá ser remetida a patente ou outro direito industrial; ao admitir distinção entre ideia e expressão e de que o direito autoral não se aplica a ideia, admite então a possibilidade de engenharia reversa sem que constitua ofensa à propriedade intelectual do seu titular; o direito autoral garante apenas a expressão. Restando a cada país decidir pela regulamentação ou não do referido documento em sua legislação interna.

O Acordo incorpora princípios importantes de tratados internacionais: o do tratamento nacional, cláusula da nação mais favorecida e o da independência das patentes e das marcas e da prioridade e, apesar de ter representado grande avanço mundial na proteção da propriedade intelectual, foi observado que os países desenvolvidos permaneceram insistindo na harmonização constante a legislação dos países nos anos seguintes a implementação deste Acordo.

---

<sup>76</sup> Ibidem, p. 124.

<sup>77</sup> Ibidem, p. 125.

### 3.2.3 Organização Mundial da Propriedade Intelectual

O tratado OMPI se encontra sob a tutela da Convenção de Berna, art. 20, no qual reconhece os artigos dessa Convenção e fornece direitos econômicos quando estende a proteção autoral ao programa de computador e base de dados<sup>78</sup>. Traz em seu preâmbulo necessidade de introdução de novos regramentos internacionais e tornar mais clara a interpretação de certas normas existentes com a finalidade de proporcionar adequações nas soluções das questões sugeridas pelos novos desenvolvimentos econômicos, sociais, tecnológicos e culturais.

No art. 1º estabelece sua relação com a Convenção de Berna, de forma a não conter disposições contrárias e confirmando que as partes contratantes têm a obrigatoriedade de cumprir os artigos. No que tange o a proteção do direito do autor, art. 2º, afirma que a proteção por direitos autorais engloba apenas as expressões e não as ideias, métodos de funcionamento, procedimentos ou conceitos matemáticos. Mas deixa estabelecido que os programas de computador recebem a mesma proteção das literárias, aplicando o disposto no art. 2º da Convenção de Berna à qualquer que seja a forma ou o modo da sua expressão, art. 4º. Este é o único artigo que aborda o programa de computador, confirmando assim, que de acordo com Acordo TRIPS são protegidos como obras literárias.

O Tratado OMPI conservou o prazo mínimo de 50 anos, salvo em relação as obras fotográficas, no art. 7.4, Convenção de Berna, traz que os países da união tem a faculdade, em suas legislações nacionais, regular a duração dessa obra. Conserva ainda as limitações e exceções, art. 10, aplicando a regra dos três passos, conforme o art. 9.2, Convenção de Berna, onde as legislações dos países da união tem a faculdade de permitir a reprodução das referidas obras em certos casos especiais, contando que tal reprodução não afete a exploração normal da obra e nem cause prejuízo injustificado nos interesses legítimos do autor.

As Medidas de Proteção Tecnológica (*Technological Protection Measures, TPM*) e a Gestão Digital de Direitos (*Digital Rights Management, DRM*), que são artefatos tecnológicos com finalidade de restringir o uso da informação digital e acesso, evitando utilizações não autorizadas do conteúdo dos produtos titulares. Os TPMs tutelam os trabalhos digitais protegidos por direitos autorais contra usos infratores.

O Tratado OMPI ainda traz normas sobre aplicação no tempo, remetendo ao art. 18 da Convenção de Berna, disposições relativas à aplicação dos direitos sem previsão de nenhuma medida específica quanto a matéria. Deixando bastante lacunas, o que é politicamente

---

<sup>78</sup> WIPO's **Model Provisions on the Protection of Computer Software**.1978. Disponível em: < [http://www.wipo.int/mdocsarchives/LPCS\\_I\\_79/LPCS\\_I\\_2\\_E.pdf](http://www.wipo.int/mdocsarchives/LPCS_I_79/LPCS_I_2_E.pdf) >. Acessado em 15 de fevereiro de 2018.

desejável, para os países regularem no âmbito nacional. No entanto, o tratamento do programa de computador foi um início por se tratar de acordo internacional que tinha objetivo de atualizar o direito do autor para o ambiente digital; na qual seu antecessor havia deixado vazios sobre como aplicar o direito no programa de computador e que não se criou uma proteção mais apropriada e autônomas às novas tecnologias, apenas se repetiu o que já era aplicado.



#### 4. TUTELA JURÍDICA DO PROGRAMA DE COMPUTADOR: DIVERGÊNCIAS, RELEVÂNCIAS E ESTUDO DE CASO

Segundo Costa e Marcacini<sup>79</sup>, o programa de computador não guarda paralelo exato com os bens já conhecidos, imateriais ou materiais. Não seria o que se pode chamar de expressão da personalidade humana, comparando à uma letra de música ou uma obra da literatura, por ser composto por comandos exatos e frios em forma de instruções técnicas que fazem com que o computador execute algo, ainda que, na seara do direito, essas criações sejam consideradas criações autorais, conforme o art. 2º, § 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 sua reputação. [...]

Vem estabelecido na própria lei que o programa de computador, que é tutelado pela legislação de direitos autorais, equiparando-se a obra literária, o qual não se enquadra a esta categoria por ter natureza *sui generis*. Deste modo, para Costa e Marcacini<sup>80</sup>, seu tratamento jurídico não pode negar as características que lhes são únicas e exclusivas. Já James Boyle<sup>81</sup> questiona: os programas de computadores são escritos, mais precisamente, como análogos a livros de comandos “como fazer”, estando sujeitos ao direito autoral, ou mais se assemelham a máquinas feitas de palavras?

Os juízes, ao decidirem sobre essas questões concretas que envolvem a aplicação do direito e a regulamentação do programa de computador, supõe determinados fins ideais ou valores que não se manifestam claramente, considerando às normas implantadas na legislação e acordos internacionais que tratam a matéria<sup>82</sup>, postura essa objetivista, ou então tem como ponto de partida “por meio de um tratamento formal da lei e da constituição, que desvia o olhar do julgador para as formas abstratas da lei e para longe dos fatos e possíveis consequências de

<sup>79</sup> COSTA, Marcos; MARCACINI, Augusto Tavares da Rosa. **DIREITO EM BITS**. São Paulo: Fuiza Editores. 2004, p.116

<sup>80</sup> Ibid, p.117

<sup>81</sup> BOYLE, James. **The Public Domain: enclosing the commons of the mind**. New Haven and London: Yale University Press, 2008.

<sup>82</sup> CASTRO, Marcus Faro. **A função social como objeto da análise jurídica da política econômica**. In: **Notícia do Direito Brasileiro**, Brasília, n° 14/07.

sua decisão sobre a vida social<sup>83</sup>, no que tange as polêmicas relacionadas ao enquadramento do programa de computador na propriedade intelectual, especialmente no direito autoral.

#### 4.1 Divergência

É possível encontrar na doutrina posicionamentos divergentes relativos ao patenteamento programa de computador. A Lei 9.279/96 traz previsão que o conjunto do computador e o programa de computador tem uma natureza de invenção, podendo ser patenteável quando preenchido os pré-requisitos legais<sup>84</sup>.

Em contrapartida, há autores que defendem que o programa de computador está fora da ideia de industriabilidade, pela máquina fazer todo o processamento produtivo e o papel do programa é apenas de condução. Por não fazer parte de um processo industrial, não é patenteável. José de Ascensão<sup>85</sup> lembra que vários programas fogem à ideia de aplicabilidade industrial, a exemplo de um banco de dados, onde o sistema de patentes não seria de maneira alguma aplicável. Mas para a ciência da computação, o banco de dados é uma coleção de informações que se relacionam e fazem parte do programa de computador<sup>86</sup>.

No Recurso Especial, RE 443.119 – processo nº 2002.0071281-7, partes: NVL *Software* e Multimídia LTDA contra Reinaldo de Paula Machado, a ministra relatora do Superior Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, Nancy Andrichi, proferiu em seu voto:

[...] O software, ou programa de computador, como disciplinado em leis específicas (9.609/98 e 9.610/98), possui natureza jurídica de direito autoral (trata-se de ‘obra intelectual’, adotado o regime jurídico das obras literárias), e não de direito de propriedade industrial.

Esse entendimento resulta não apenas da exegese literal dos arts. 7º, inc. XII da Lei nº. 9.610/98 e 2º da Lei nº. 9.609/98 e das expressivas contribuições de diversos doutrinadores, mas também da interpretação, a contrário sensu, do dispositivo da lei de propriedade industrial (Lei nº. 9.279/96, art. 10, inc. V) que afasta a possibilidade jurídica de se requerer a patente de programa de computador, por não o considerar seja invenção, seja modelo de utilidade.

Se o direito de propriedade industrial, como positivado no Brasil, expressamente rechaça proteção ao software, não resta outra solução senão a de aceitá-lo enquanto modalidade de direito de propriedade intelectual (autoral), pois do contrário ficaria o seu titular despidido de qualquer proteção jurídica a reprimir atos de contrafação.

<sup>83</sup> **Direitos Sociais, Econômicos e Culturais: uma abordagem pós-neoclássica.** In: **Revista Jurídica.** Brasília, v. 3, nº 1, jun. 2009

<sup>84</sup> DI BLASI, Gabriel, GARCIA, Mario S., MENDES, Paulo Parente M.. **A Propriedade Industrial: os sistemas de marcas, patentes e desenhos industriais analisados a partir da Lei n. 9.279**, de 14 de maio de 1996. Rio de Janeiro, ed. Forense. 1997. p. 15.

<sup>85</sup> ASCENSÃO, José. **Direito autoral.** Rio de Janeiro: Forense, 1980, p. 38.

<sup>86</sup> SILVA, Débora. **Banco de Dados.** Disponível em: < <https://www.estudopratico.com.br/banco-de-dados/>>. 2018. Acessado em: 26 de abril de 2018.

Incluído, pois, o programa de computador no conceito de obra intelectual (Lei nº. 9.610/98, art. 7º, inc. XII), deve-se considerar, para fins de quantificação dos danos materiais produzidos com a sua contrafação, a lei especial aplicável à espécie (Lei nº. 9.610/98, art. 103) e não a regra geral prevista no art. 159 do CC.

Isto porque o art. 103 prevê os critérios de sancionamento civil para a contrafação de obra literária, artística ou científica, e o programa de computador, por força do art. 2º da Lei nº. 9.609/98, está sujeito ao regime jurídico adotado para a obra literária

O artigo 27, da TRIPS, estabelece que qualquer invenção de processo ou de produto na TIC, pode ser patenteável, mas deve tratar de novidade, uma invenção e que seja passível de aplicabilidade industrial. Portanto, o programa de computador preenche a todos esses requisitos? São passíveis de aplicabilidade industrial? São do setor de tecnologia?

Para Antônio Carlos de Souza de Abrantes<sup>87</sup>, engenheiro eletrônico, examinador de patentes do INPI:

[...]O segundo aspecto comporta os elementos não literais do programa de computador, ou seja, seus aspectos funcionais, suas características técnicas operacionais expressas por métodos e sistemas que são passíveis de proteção por patentes. Uma criação industrial relativa a programa de computador será considerada invenção desde que a criação como um todo apresente um efeito técnico, isto é, venha a resolver um problema encontrado na técnica, que não diga respeito unicamente à forma como este programa de computador é escrito, isto é, ao programa de computador em si[...]

Ao relatar “elementos não literais”, ou seja, sua funcionalidade, características técnicas e operacionais, descreve o modelo americano de invenção para o programa de computador, onde deve-se existir funcionalidade e aplicação prática na área tecnológica, usabilidade (*useful*). Por este motivo, o INPI tem levado em consideração o patenteamento do programa de computador que tragam evidências de um efeito técnico novo e desde que atendam aos requisitos, é considerado invenção e não pode ser excluído da proteção por patente. Cita ainda que que uma invenção referente ao programa de computador cuja a novidade se encontra na utilização de métodos matemáticos para solucionar um problema de origem técnica, ou seja, não seja puramente matemático, é considerado uma invenção. Pois o algoritmo aplicado fora do universo matemático, mas sim em determinado campo prático. Neste artigo informa

---

<sup>87</sup> ABRANTES, Antônio Carlos Souza de. **Patente no setor de informática: a visão do INPI**. Disponível em: < <http://www.comciencia.br/dossies-1-72/presencadoleitor/artigo19.htm>>. 2004. Acessado em: 29 de abril de 2018.

exemplos de patentes concedidas: PI9503180 – controle de marcha de automóvel, PI9203427 – controle de tarefas em sistema multimídia, PI8404687 – controle de elevadores.

Ao se referir ao algoritmo matemático com aplicação no campo prático, traz o conceito americano de usabilidade para patenteamento de uma invenção. Este conceito está inserido no Manual de Procedimento para Exame de Patente, MPEP, da USPTO, onde traz no capítulo que trata de Invenção de Computador-Relacionado, que invenção deverá receber patente como processo útil, máquina, fabricação ou composição de material e ter uma aplicabilidade prática. Podendo ser visto como exemplo o caso norte-americano *Arrhythmia Research Technology Inc versus Corazonix Corp*<sup>88</sup>, 1992, na qual a transformação das batidas do coração em sinais de um exame de eletrocardiograma, passa por uma série de cálculos matemáticos, passando assim uma aplicação prática de uma ideia abstrata (algoritmo), correspondendo a algo concreto e tangível, *useful*.

No Brasil, não há o conceito de utilidade na LPI<sup>89</sup> para patentes de invenção, existindo esse conceito apenas para patenteamento de modelo de utilidade, na qual está relacionado a uma nova forma ou disposição de um objeto de uso prático que resulta em melhoria de sua função no seu uso ou em sua fabricação<sup>90</sup>. Sendo requisitos para patenteabilidade: novidade, atividade inventiva e aplicação industrial.

Segundo Maria Dal Poz e Sandra Brisolla<sup>91</sup>, a maioria dos países reconhece patente algo que se apresente como contribuição técnica de aplicação industrial, sendo essa característica considerada restritiva pelos Estados Unidos, que são defensores do requisito de utilidade ou aplicação prática. Para Antônio Carlos de Souza de Abrantes<sup>92</sup>, a proteção patentária vem se expandindo significativamente a nível nacional e na nota final do artigo diz que a decisão da Suprema Corte, Estados Unidos, no caso *Diamond versus Diehr*<sup>93</sup>, 1981, deu início a várias decisões aplicando patente ao programa de computador.

<sup>88</sup> QUINN, Gene. **Software Patent History III: The Federal Circuit Decides Arrhythmia Research & Alappat**. 2014. Disponível em: < <http://www.ipwatchdog.com/2014/12/04/ederal-circuit-decides-arrhythmia-research-alappat/id=52405/>>. Acessado em: 08 de abril de 2018.

<sup>89</sup> **Lei da propriedade industrial nº 9.279/96**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm)>. Acessado em: 09 de março de 2018.

<sup>90</sup> **Lei da propriedade industrial nº 9.279/96**, Artigo 9º. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm)>. Acessado em: 09 de março de 2018.

<sup>91</sup> DAL POZ, Maria E. e BRISOLLA Sandra N. **Jogos de Apropriação de Biotecnologias Genômicas**. In: Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, XXIII. 2004. p. 274-289.

<sup>92</sup> ABRANTES, Antônio Carlos Souza de. **Patente no setor de informática: a visão do INPI**. Disponível em: < <http://www.comciencia.br/dossies-1-72/presencadoleitor/artigo19.htm>>. 2004. Acessado em: 29 de abril de 2018.

<sup>93</sup> *Justia US Supreme Court. Diamond v. Diehr*. Disponível em: < <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/450/175/case.html#F14>>. 1981. Acessado em 1 de março de 2018

Este caso ficou conhecido por criar um novo processo da cura da borracha sintética, envolvendo uma série de etapas, entre as quais está a acomodação do polímero no seu estado líquido no qual deverá sofrer o processo de cura nas prensas térmicas, induzidos pela temperatura e pressão sofridas pelo material em constante ativação desse processo de cura. Antes esse processo era feito manualmente e se essa variação de temperatura não fosse controlada, ocasionava imprecisão no ponto da cura, variando para mais ou para menos, não resultando na borracha sintética.

O problema do controle da temperatura foi resolvido através de um programa de computador. Sensores instalados repassavam constantemente a temperatura para o computador e o computador na mesma frequência fazia o recálculo e controlava a temperatura.

Corroborando com a patenteabilidade do programa de computador, Benjamin Coriat<sup>94</sup>, em seu artigo:

[...] Dentre todas as sentenças jurisprudenciais proferidas no esforço de reafirmar o novo rumo, duas se destacam, pelo impacto que têm exercido. A primeira, conhecida como *Diamond vs. Diehr*, 1981, declarou que era possível patentear algoritmos, o que escancarou as portas para a patenteabilidade do *software*. Ao fazê-lo, essa decisão revogou a jurisprudência anterior, que impedia explicitamente essa possibilidade. A segunda decisão (*Street Bank Trust vs. Signature*, 1998) abriu ainda mais a brecha, ao ampliar o alcance dos produtos patenteáveis pela inclusão de patentes de ‘modelos de negócios ou gerenciais’, isto é, simples ‘métodos de trabalho’ relacionados com vários tipos de práticas comerciais tidas como automatizadas, na medida em que são exercidas numa plataforma da Internet e/ou de software. O que é digno de nota, nesse ponto, é que os registradores de patentes não são solicitados a revelar os métodos de computação exatos que utilizam. Não é o tratamento desses métodos que constitui a novidade, mas o fato de que os próprios ‘conceitos’ tornam-se o objeto de proteção. Nota-se que essas novas práticas criaram enormes conflitos reais ou potenciais entre os detentores de patentes, pois cada editor usa em cada programa de computador centenas de algoritmos, muitos dos quais são hoje protegidas por elas[...]

Os Estados Unidos e o Japão, além de patentear *softwares* relacionados ao computador, também consideram patenteáveis os modelos de negócios, que utilizam conceitos abstratos e sem aplicação industrial, que não são previstos no artigo. 10, III, da LPI.

Por outro lado, o professor de Ciência da Computação da Universidade de Brasília, matemático, Pedro Rezende<sup>95</sup> explica da impossibilidade do programa de computador alterar

<sup>94</sup> CORIAT, Benjamin. 2002. **O novo regime de propriedade intelectual e sua dimensão imperialista:** implicações para as relações norte/sul. In. BNDES. 2002. **Desafios do crescimento:** instituições, investimentos, competitividade e tecnologia. Rio de Janeiro. BNDES. p.375-396.

<sup>95</sup> Rezende, P. A. D.; Lacerda, H. F. M. **Computadores, Softwares e Patentes.** In: Conferência Latino – Americana e do Caribe sobre desenvolvimento e uso de *software* livre da UNESCO, II. Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/~pedro/trabs/LACFREE2005.html>>. 2005, p. 1-19. Acessado em: 10 de abril de 2018.

tecnicamente a funcionalidade de um computador e, que somente no desenho de um chip, durante a fase de projeto do computador, existe a possibilidade de alteração da funcionalidade do computador:

[...] dizer que o funcionamento técnico de um processador é alterado por um programa nele executável, ou que um tal programa altera esse funcionamento técnico, não faz sentido exceto no ilusionismo, já que a autoria, representação ou conhecimento de um tal programa em nada altera a coleção dos executáveis à qual ele já pertence, por definição do projeto do chip do processador.

## 4.2 Relevância

A economia mundial passou por mudanças na década de 80 envolvendo mudanças tecnológicas. Foi uma quebra de paradigma através da era do conhecimento informacional, lideradas pela TIC e essa reestruturação acirrou a competição entre as empresas e países, tornando mais evidente o fator inovação como instrumento de competitividade.

Diante esse novo contexto, o programa de computador constitui um fator importante na TIC e, por este motivo, de grande relevância aos países mais desenvolvidos que desejam a sua proteção de maneira que garanta o monopólio, através da patente. Segundo Manuel Castells<sup>96</sup>, vivemos em uma sociedade conectada através de rede, na qual constitui uma nova forma de sociedade e, sua difusão, modifica todo o processo de produção, cultura e poder. Traz ainda que ou está dentro da rede ou fora dela, não há outro espaço dentro da sociedade.

Já para Sérgio Silveira<sup>97</sup>, a propriedade das informações e dos bens intangíveis faz parte de um elemento decisivo da sociedade em rede: “Para os cidadãos do mundo pobre e dos países em desenvolvimento, a possibilidade de aproveitar o caráter ubíquo da informação [...], pode estar sendo corroída pelo recrudescimento das exigências sobre a propriedade das ideias”. Também questionou o patenteamento de *software* no Brasil:

[...] Interessa-nos que protocolos de comunicação em rede, softwares, ícones e as linguagens de programação sejam patenteáveis? Linguagens básicas da sociedade em rede e das cidades virtuais devem ser propriedade de um grupo econômico? Qual a vantagem para a humanidade, em geral, e para o mundo pobre e em desenvolvimento, em particular, de tornar as rotinas matemáticas submetidas a legislação de propriedade intelectual forte?

<sup>96</sup> CASTELLS, Manuel. **The rise of the network society**. Cambridge, ed. Blackwell Publishers, 1996.

<sup>97</sup> SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **Software Livre: a luta pela liberdade do conhecimento**. São Paulo. Perseu Abramo. 2004.

Os países em desenvolvimento e os subdesenvolvidos têm suas tecnologias locais, não devendo serem submetidos as legislações de patentes alinhadas pelas nações hegemônicas que só beneficiam as grandes indústrias multinacionais dos países mais desenvolvidos.

Sendo diferente a tutela da propriedade intelectual aplicada em países em desenvolvimento se comparado a um país desenvolvido. Segundo Keith Maskus<sup>98</sup>, a tutela por patentes tem forte significado para a economia que é desenvolvida com capacidade de imitação, já para os países em desenvolvimento e subdesenvolvido, tem significado fraco. Porém, com grande tendência da importância do poder de mercado.

Joseph Stiglitz, economista, Prêmio Nobel<sup>99</sup> em 2001, em entrevista afirmou:

[...] Infelizmente, os negociadores comerciais que prepararam o TRIPS, acordo de propriedade intelectual da Rodada Uruguai, no começo da década de 1990, ou não sabiam disso ou, mais provavelmente, não tinham interesse na questão. Naquela época, eu trabalhava no Grupo de Conselheiros Econômicos do governo Clinton, e estava claro que havia mais interesse em agradar às indústrias farmacêutica e de entretenimento do que em estabelecer um regime de propriedade intelectual bom para a ciência, ou para os países em desenvolvimento. [...] Suspeito que a maioria dos que assinaram o acordo não sabia perfeitamente o que estava fazendo. Se soubesse, teria conscientemente condenado à morte milhares de portadores da Aids, que talvez não mais pudessem obter remédios genéricos a preços acessíveis? Se a questão tivesse sido apresentada nesses termos aos parlamentos de outros países, acho que o acordo teria sido firmemente rejeitado. [...] A propriedade intelectual é importante, mas o regime de propriedade intelectual apropriado para um país em desenvolvimento é diferente daquele para um país desenvolvido. O esquema TRIPS não levou isso em conta. Na realidade, a propriedade intelectual nunca deveria ter sido incluída no acordo comercial, porque pelo menos em parte sua regulamentação está acima da competência dos negociadores comerciais [...]

Os Estados Unidos e o Japão não foram atingidos pelo sistema de harmonização provenientes de acordos, a exemplo do disposto no artigo 27, § 1º do Decreto 1.355/94 que incorporou os resultados da rodada Uruguai do GATT que qualquer invenção de processo ou de produto, em todos os setores da TIC, seria patenteável desde que atenda aos requisitos da novidade, passo inventivo e passível de aplicabilidade industrial, defendem seus próprios interesses comerciais e econômicos.

---

<sup>98</sup> MASKUS, Keith E.. **The International Regulation of Intellectual Property**. Paper prepared for the IESG Conference "Regulation of International Trade and Investment". University of Nottingham, Nottingham, September 12-14, 1997.

<sup>99</sup>STIGLITZ, Joseph E. **Erros e acertos da propriedade intelectual**. Disponível em: <[http://www.ibvividvida.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=375:not0440&catid=34:noticias&Itemid=54](http://www.ibvividvida.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=375:not0440&catid=34:noticias&Itemid=54) >. 2005. Acessado em: 10 de abril de 2018.

### 4.3 O caso *Wedo Technologies*

Em análise a patente europeia nº 17015095<sup>100</sup>, *Wedo Technologies*, que trata-se de uma invenção<sup>101</sup> implementada por programa de computador de Sistema de comunicação com riscos distribuídos, onde consiste no fornecimento de recursos ou de serviços de gestão para auxílio na detecção de fraude, proteção de receitas e demais riscos associados a gestão.

Em seu pedido de patente, a base é o programa de computador que permite a existência da invenção, pois não seria possível outro meio de implementação. Onde a empresa buscou patentear o processo de detecção e de proteção de receitas. O programa bastante complexo interage diretamente na rede de telecomunicação, trazendo informações geradas em vários elementos de rede em diversos momentos, objetivando detectar inconformidade.

O sistema, ao ser executado no *hardware*, irá gerar dados devidamente tratados, passando por diversas camadas da nuvem, até ser recebido pelo sistema de medição, que irá entregar ao cliente um relatório contendo dados confrontados apontando fraudes e otimização, aumentando assim receita da empresa e competitividade.

A invenção é considerada nova, compreendida no estado da técnica, atividade inventiva, pois é algo que irá acrescentar valor a algo que já existe, assumindo invenção suscetível de aplicação industrial, por se tratar de um bem passível de produção, exploração e objeto de negócio, preenchendo os requisitos de patente.

A prática europeia tem-se manifestado no sentido de conceder patentes a este tipo de invenções que incorporem a utilização de programa de computador.

Segundo Alexandre Dias Pereira<sup>102</sup>, a máquina enquanto coisa, pode ser objeto de direito, quer ao nível de sua fisionomia física, quer ao nível da sua composição intelectual. Ou seja, a inteligência das máquinas, ao invés de ser humano, pode ser apropriado. Parece que, no caso em questão, o direito das patentes será a forma jurídica mais adequada a essa apropriação. Ainda que a exclusividade se dê por um período longo, ainda que possam vir a serem levantadas questões relacionadas com a livre concorrência e o desenvolvimento tecnológico,

<sup>100</sup> **Patente de invenção europeia.** 2006. Disponível em:<

<https://servicosonline.inpi.pt/pesquisas/GetSintesePDF?nord=2030127>>. Acessado em: 14 de abril de 2018.

<sup>101</sup> **WeDo Technologies lança solução pioneira para gestão de fraude em telecomunicações baseada em SaaS.** 2017. Disponível em: < <https://economia.uol.com.br/noticias/pr-newswire/2017/03/15/wedo-technologies-lanca-solucao-pioneira-para-gestao-de-fraude-em-telecomunicacoes-baseada-em-saas.htm?cmpid=copiaecola>>. Acessado em: 10 de fevereiro de 2018.

<sup>102</sup> DIAS PEREIRA, Alexandre. **Patentes de Software – sobre a patenteabilidade dos programas de computador.** In Direito Industrial, vol. I. APDI – Associação Portuguesa de Direito Intelectual. Coimbra. 2001.



características que os defensores da propriedade intelectual se utilizam para afastar a patenteabilidade do programa de computador.

A justificativa econômica para a proteção por patente é a melhor garantia ao inventor no retorno do seu investimento no desenvolvimento do produto, justificando a concessão do direito temporário exclusivo ao seu criador.

Ressalta-se que as patentes concedidas ao programa de computador nos Estados Unidos, Japão e alguns países da Europa não reduziram a velocidade de inovação na indústria de *software* nesses países, levando em consideração que se encontram entre as grandes potências desse setor.

Sendo assim, para continuidade das inovações, faz-se necessário proteção através de um meio de direitos de propriedade que assegurem recuperação de investimentos e proteção jurídica dessas criações.

## 5. CONCLUSÃO

Conforme analisado neste estudo, a questão aqui trazida está longe de ser pacífica, desde as primeiras discussões, tanto no exterior, quanto no Brasil, não foi encontrada uma solução que atendesse e se enquadrasse perfeitamente às peculiaridades do programa de computador, que são obras de natureza técnica, merecendo tratamento distinto e, seu valor encontra-se nos aspectos funcionais que desempenham.

Não obstante, a legislação atualmente vigente no Brasil, onde o critério que fundamenta sua legislação é a repetição dos princípios adotados em vários dos países do mundo, que se encontram no Acordo TRIPS, equiparando os programas de computador às obras literárias e, portanto, protegendo-os sob a tutela dos direitos Autorais. Contudo, os programas de computador têm características próprias e trazem consigo dificuldades no enquadramento e a proteção por direito autoral cobre apenas a expressão/concretização de uma ideia, mas não cobre a ideia em si, por este motivo é vinculado a uma forma de expressão artística.

A tutela jurídica nunca foi ponderada a partir das características do programa de computador, mas sim para que se evitasse a pirataria. No entanto, a discussão não pode ser apenas essa. Deve-se debater a questão do sistema de proteção intelectual a partir das peculiaridades do bem aqui em questão. Contudo, é importante frisar que o programa de computador não se adequa com facilidade a nenhum dos Direitos Intelectuais existentes até o presente momento.

A tutela conferida, na maioria dos países, é por direitos do autor, que mostra não ser apropriada aos programas de computador, por diversos motivos. O primeiro é que essa escolha se deu primordialmente pelo fato de não ser necessário o registro, bem como pela abrangência internacional dos direitos de autor. Segundo, é por não fornecer proteção aos elementos que, sob o ponto de vista do patrimônio, de quem os desenvolveu, permite sua replicação na totalidade dos aspectos funcionais e gráficos de um programa de computador desenvolvido por sua concorrente, através do recurso da engenharia reversa, sem que seja considerado infração legal ou desde que o código fonte não tenha sido copiado em sua integralidade ou parcialidade.

Adicionalmente, um terceiro ponto negativo é o prazo de proteção jurídica de 50 anos não atender aos interesses de quem desenvolve programas de computador, pois há uma defasagem tecnológica tornando este prazo demasiadamente longo para o objeto tecnológico, que se torna obsoleto em poucos anos. Um quarto ponto negativo, são os direitos à integridade e à paternidade, autoria, onde, na prática, não é encontrado utilidade aos autores de programa

de computador, tendo este tópico caído em desuso. Pois, quando uma empresa coloca o programa de computador no mercado, não há obrigatoriedade de constar de forma explícita todos os autores do programa (programadores) e outros profissionais que participaram do desenvolvimento do projeto (*software*), ao contrário de uma obra literária. Não havendo um efetivo bem jurídico a ser tutelado no âmbito personalíssimo.

Entretanto, foi necessário muito esforço doutrinário para que fosse possível a classificação do programa de computador como obra literária. Como denota-se das análises realizadas, a tutela do Direito Autoral seria insatisfatória, justamente por não se encaixar claramente na noção de obra literária.

Entende-se a necessidade de conferir alguma maneira de tutela jurídica aos elementos não literais de um programa de computador, que compõe o conjunto do chamado *software*, com fins a evitar o desenvolvimento de *softwares* idênticos que sejam fruto de cópia de uma exteriorização original que foi desenvolvida e projetada por terceiros.

Esses elementos não literais que compõe o *software*, deveriam atender aos critérios da originalidade, evitando assim que seja uma reprodução de seus antecessores; serem utilizados para desempenho de função ou utilidade como o principal objetivo, opondo-se ao mero embelezamento, objeto de uma obra artística, já que a funcionalidade e a utilidade seriam os principais componentes da essência dos programas de computador.

O prazo para proteção desses elementos não literais e que compõem o *software* deve ser suficiente para que haja um efetivo aproveitamento econômico por aqueles que realizaram investimentos para seu desenvolvimento, de maneira a ter retorno financeiro desejado, mas com limite a um período de acordo com sua defasagem tecnológica e, ao final que seu reuso, remodelamento e utilização por terceiros seja permitida.

As deficiências da proteção pelo direito autoral, no entanto, vêm sendo preenchidas pela proteção por patente, mecanismo mais eficiente no bloqueio ou obstáculo na duplicação da funcionalidade de um *software*, trazendo segurança jurídica relacionadas a cópia literal do programa. Além do controle e limite da concorrência, fica disponível após publicação e a propriedade é limitada temporariamente; findo o prazo de vigência, o conhecimento protegido na patente poderá ser utilizado livremente. Porém, possibilita o monopólio da indústria da informática.

Dessa forma, diante das lacunas encontradas nos regimes vigentes, diversos países têm realizado modificações para um melhor enquadramento às necessidades da sociedade no cenário da TIC para tentar suavizar o descompasso entre o avanço tecnológico e o direito no que tange o programa de computador por ter natureza *sui generis*. Ficando constatado assim, o

equivoco na legislação ao inserir o programa de computador sob tutela do direito do autor, não estando totalmente protegido pelo direito autoral.

Desta forma, acredita-se na necessidade de desenvolvimento de uma nova legislação visando a propriedade intelectual do computador abordando alguns aspectos:

- a) Focar a exteriorização da funcionalidade do *software* no momento de sua execução;
- b) Proteção dos elementos visuais que compõe essa exteriorização, atendendo aos requisitos da originalidade;
- c) Menor prazo para levantamento econômico que atualmente são de 50 anos;
- d) Não existir direitos morais sobre programa de computador, pois não há caráter de direito da personalidade e não tem cunho artístico, similar ao que foi proposto pelo Japão na década de 80.

Para esse fim, seria necessário a retomada do debate internacionalmente, sendo consultado vários segmentos da sociedade civil, empresários e governos interessados, uma vez que leis deste porte afetaria um setor que, após globalização, não reconhece fronteiras. Apesar de estar longe discussões desta natureza que possam gerar resultados práticos e imediatos.

Espera-se que o assunto abordado neste trabalho, além de poderem ser aplicados a realidade brasileira, sirvam de reforço da necessidade de estudos jurídicos mais aprofundados acerca da propriedade intelectual do programa de computador e seu enquadramento em uma categoria *sui generis* da propriedade intelectual de maneira mais efetiva, levando em consideração os diversos interesses econômicos-sociais envolvidos.

## 6. REFERÊNCIAS

ABRANTES, Antônio Carlos Souza de. **Patente no setor de informática: a visão do INPI**. Disponível em: < <http://www.comciencia.br/dossies-1-72/presencadoleitor/artigo19.htm>>. 2004. Acessado em: 29 de abril de 2018.

ASCENSÃO, José de Oliveira. Programa de Computador e Direito Autoral. In: GOMES, Orlando, et al. **A proteção jurídica dos programas de computador**. Rio de Janeiro: Forense, 1985, p. 57.

\_\_\_\_\_. Programa de computador e direito autoral. In: GOMES, Orlando, et al. **A proteção jurídica dos programas de computador**. Rio de Janeiro: Forense, 1985, p. 52.

\_\_\_\_\_. **Direito autoral**. Rio de Janeiro: Forense, 1980, p. 38.

\_\_\_\_\_. A Protecção Jurídica dos Programas de Computador, **Separata da Revista da Ordem dos Advogados**, Ano 50-I, Lisboa, Abril de 1990, p. 72.

\_\_\_\_\_. Modelos colaborativos em direitos autorais. In: GRAUKUNTZ, Karin e BARBOSA, Denis Borges. **Ensaio de direito imaterial: estudos dedicados a Newton Silveira**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

BAINBRIDGE, David. **Software Copyright Law**. Londres: Butterworths. 4. ed. 1999, p. 43.

BALLARDINI, Maria Rosa. **Scope of IP protection for the functional elements of software**. Helsinki: Oy Nord Print Ab, 2010.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução a propriedade intelectual**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2003.

BARBOSA, 2010a. GONTIJO, Cícero. **As transformações do sistema de patentes, da convenção de paris ao acordo TRIPS: a posição brasileira**. Brasília: Fundação Heinrich Boll no Brasil, 2005, p. 8.

BARBOSA, Denis Borges; MAIOR, Rodrigo Souto; RAMOS, Carolina Tinoco. **O contributo mínimo na propriedade intelectual: atividade inventiva, originalidade, distinguibilidade e margem mínima**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

BARROS, Carla Eugênia Caldas. **Manual de direito da propriedade intelectual**. Aracaju: Evocati, 2007, p. 420.

BASSO, Maristela. **O Direito Internacional da Propriedade Intelectual**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

BOYLE, James. **The Public Domain: enclosing the commons of the mind**. New Haven and London: Yale University Press, 2008.

CANHOTA, Antônio Jorge S.; SOUZA, Diego Alves; MOUTINHO, Diogo dos Santos; LOHNEFINK, Felipe Paixão. Artigo. **Engenharia Reversa**. 2005. Disponível em: <[http://www2.ic.uff.br/~otton/graduacao/informatica/apresentacoes/eng\\_reversa.pdf](http://www2.ic.uff.br/~otton/graduacao/informatica/apresentacoes/eng_reversa.pdf)>. Acesso em: 28 de janeiro de 2018

CASTELLS, Manuel. **The rise of the network society**. Cambridge, ed. Blackwell Publishers, 1996.

CASTRO, Marcus Faro. A função social como objeto da análise jurídica da política econômica. In: **Notícia do Direito Brasileiro**, Brasília, nº 14/07.

\_\_\_\_\_. Direitos Sociais, Econômicos e Culturais: uma abordagem pós-neoclássica. In: **Revista Jurídica**. Brasília, v. 3, nº 1, jun. 2009.

CORIAT, Benjamin. 2002. **O novo regime de propriedade intelectual e sua dimensão imperialista**: implicações para as relações norte/sul. In. BNDES. 2002. **Desafios do crescimento**: instituições, investimentos, competitividade e tecnologia. Rio de Janeiro. BNDES. p. 375-396.

CORREA, Carlos M. **Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights**: a commentary on TRIPS Agreement. Ney York: Oxford, 2007, p. 123.

COSTA, Marcos; MARCACINI, Augusto Tavares da Rosa. **Direito em Bits**. São Paulo: Fuiza Editores. 2004, p.116

DAL POZ, Maria E. e BRISOLLA Sandra N. **Jogos de Apropriação de Biotecnologias Genômicas**. In: Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, XXIII. 2004. p. 274-289.

**Decreto nº 1.355/94**. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/943727/mod\\_resource/content/0/TRIPS-1994.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/943727/mod_resource/content/0/TRIPS-1994.pdf)>. 1994. Acesso em: 02 de março de 2018.

**Decreto nº 75.572**. 1975. Promulgação da Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade industrial, revisão Estocolmo, 1967. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-75572-8-abril-1975-424105-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 02 de fevereiro de. 2018.

**Decreto nº 75.699**. 1975. Promulgação da Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas, de 9 de setembro de 1886, revista em Paris, a 24 de julho de 1971. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1970-1979/D75699.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D75699.htm)>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2018.

DANNEMANN, SIEMSEN, BIGLER & IPANEMA MOREIRA. **Comentários à lei de propriedade industrial e correlatos**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.p. 44-45.

DIAS PEREIRA, Alexandre. **Patentes de Software – sobre a patenteabilidade dos programas de computador**. In *Direito Industrial*, vol. I. APDI – Associação Portuguesa de Direito Intelectual. Coimbra. 2001.

DI BLASI, Gabriel, GARCIA, Mario S., MENDES, Paulo Parente M. **A Propriedade Industrial: os sistemas de marcas, patentes e desenhos industriais analisados a partir da Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996.** Rio de Janeiro, ed. Forense, 1997, p. 15.

**Directiva da União Europeia 91/250/CEE.**1991. Disponível em: <https://publications.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/92d68447-ea9a-4554-9540-de517984c310/language-pt>. Acessado em: 25 de fevereiro de 2018.

FONSECA, Willian. **Debate:** pirataria de software. 2009. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/pirataria/2804-debate-pirataria-de-software.htm>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2018.

GANDELMAN, Henrique. **De Gutenberg à internet:** direitos autorais na era digital, cit. por Rui Saavedra, A protecção jurídica do Software, p. 49-50, nota 78, 2007.

GOMULKIEWICZ, Robert W. **Software law and its application.** New York: Wolters Kluwer, 2014, p. 7.

GONTIJO, Cícero. O acordo sobre propriedade intelectual contido no GATT e suas implicações para o Brasil. **Revista de Informação Legislativa**, Senado Federal, jan/mar.1995.

GONTIJO, Cícero. **As transformações do sistema de patentes, da convenção de paris ao acordo TRIPS:** a posição brasileira. Brasília. 2005. Disponível em: <[https://br.boell.org/sites/default/files/publica\\_ogontijosfinal1.pdf](https://br.boell.org/sites/default/files/publica_ogontijosfinal1.pdf)>. Acessado em: 10 de março de 2018.

HAMMES, Bruno Jorge. **Software e a sua proteção jurídica.** Estudos jurídicos. v. 24. n. 63. São Leopoldo: Unisinos, 1992, p. 35-36.

IICC. Information Industry Committee, Industrial Structure Council. **Protecting Software.** Interim Report, December. 1983.

INPI Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Perguntas frequentes – Patente.** Última modificação: 07 de março de 2017. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/servicos/perguntas-frequentes-paginas-internas/perguntas-frequentes-patente#patente>>. Acessado em: 10 de março de 2018.

INPI Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Procedimentos para o exame de pedidos de patente envolvendo invenções implementadas por programa de computador.** 2016. Disponível em: <[http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/patente/consultas-publicas/arquivos/consulta\\_publica\\_1\\_versao\\_final\\_\\_24\\_07\\_2012.pdf](http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/patente/consultas-publicas/arquivos/consulta_publica_1_versao_final__24_07_2012.pdf)>. Acessado em 18 de fevereiro de 2018.

INPI Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Resolução PR nº 158, de 28/11/2016 - Institui as Diretrizes de Exame de Pedidos de Patentes Envolvendo Invenções Implementadas por Programas de computador.** Disponível em: <[www.inpi.gov.br/menu-servicos/.../158\\_2016\\_patentesprogramacomputador.pdf](http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/.../158_2016_patentesprogramacomputador.pdf)>. Acessado em: 18 de fevereiro de 2018.

*Justia US Supreme Court. Diamond v. Dhr.* Disponível em: < <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/450/175/case.html#F14>>. 1981. Acessado em 1 de março de 2018.

KASTERMEIER, Robert W. **Computer Software Copyright Act of 1980**. 1980. Pub. L. No. 96-517, 94 Stat. 3015.

**Lei 9.609/1998**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19609.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19609.htm) >. Acessado em: 09 de março de 2018.

**Lei da propriedade industrial nº 9.279/96**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm)>. 1996. Acessado em: 09 de março de 2018.

**Lei Complementar 116/2003**. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp116.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp116.htm)>. 2003. Acessado em: 16 de março de 2018.

LUPI, André Lipp Pinto Basto. **Proteção jurídica do software: eficácia e adequação**. Porto Alegre: Síntese, 1998, p. 17.

MANSO, Eduardo Vieira. **A informática e os direitos intelectuais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1985, p. 231.

MARQUES, João Paulo F. Remédio. **Propriedade intelectual, exclusivos e interesse público**. In: Associação Portuguesa de Direito Intelectual. *Direito industrial*. vol. IV. Coimbra: Almedina, 2005.

MASKUS, Keith E.. **The International Regulation of Intellectual Property**. Paper prepared for the IESG Conference “Regulation of International Trade and Investment”. University of Nottingham, Nottingham, September 12-14, 1997.

MEDEIROS, Heloísa Gomes. **A sobreposição de direitos de propriedade intelectual no software: Coexistência entre direito de autor e patente na sociedade informacional**. Tese doutorado em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina. 2017. p. 149.

MEDINA, Marco. **Algoritmo e Programação: Teoria e Prática**. São Paulo. Novatec Editora. 2006.

MIYASHITA, Yoshiyuki. **International Protection of Computer Software**. *Computer Law Journal*, v. 11. n. 1. 1991, p. 50.

PAESANI, Liliana Minardi. **Direito de informática**. São Paulo: Atlas, 1997

PARANAGUÁ, Pedro. **Propriedade Intelectual e acesso ao conhecimento: por que o como isso afeta sua vida?** 2006. Disponível em:< <http://www.culturaemercado.com.br/site/noticias/propriedade-intelectual-e-acesso-ao-conhecimento-por-que-e-como-isso-afeta-sua-vida/>>. Acessado em: 6 de março de 2018.



PARANAGUÁ, Pedro; BRANCO, Sérgio. **Direito autorais**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009, p. 20.

**Patente de invenção europeia**. 2006. Disponível em: <<https://servicosonline.inpi.pt/pesquisas/GetSintesePDF?nord=2030127>>. Acessado em: 14 de abril de 2018.

PEREIRA, Ana Paula. **O que é algoritmo?** 2009. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/programacao/2082-o-que-e-algoritmo-.htm>>. Acesso em: 28 de janeiro de 2018.

PINHEIRO, Luciano Andrade. **Diamond v. Diehr**. Disponível em: <<http://www.migalhas.com.br/PI/99,MI205320,71043-Diamond+v+Diehr>>. 2014. Acessado em: 12 de fevereiro de 2018.

Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Estadual de Maringá. **Programa de computador**. 2013. Disponível em: <<http://www.nit.uem.br/index.php/programa-de-computador>>. Acessado em: 25 de janeiro de 2018.

**Projeto de Lei do Senado nº 260/84**. Diário do Congresso Nacional. 1984. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/130295>>. Acesso em: 10 de março de 2018.

QUINN, Gene. **Software Patent History III: The Federal Circuit Decides Arrhythmia Research & Alappat**. 2014. Disponível em: <<http://www.ipwatchdog.com/2014/12/04/ederal-circuit-decides-arrhythmia-research-alappat/id=52405/>>. Acessado em: 08 de abril de 2018.

**Resolução nº 058/98**. Disponível em: <[http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file\\_id=205355#LinkTarget\\_145](http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=205355#LinkTarget_145)>. Acessado em: 09 de março de 2018

Rezende, P. A. D.; Lacerda, H. F. M. **Computadores, Softwares e Patentes**. In: Conferência Latino – Americana e do Caribe sobre desenvolvimento e uso de *software* livre da UNESCO, II. Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/~pedro/trabs/LACFREE2005.html>>. 2005, p. 1-19. Acessado em: 10 de abril de 2018.

REZENDE, D.; ABREU, A. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**. São Paulo: Atlas, 2000.

SAAVEDRA, Rui. **A proteção jurídica do Software**. Lisboa. Editora Dom Quixote, 1988, p. 74.

SANTINO, Renato. **Conheça Ada Lovelace, a 1ª programadora da história**. 2015. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/conheca-ada-lovelace-a-1-programadora-da-historia/40718>>. Acesso em: 28 de janeiro de 2018.

SANTOS, Manoel Joaquim Pereira dos. **A proteção autoral dos Programas de Computador**. Rio de Janeiro: Editorial Lumen Juris, 2008. p. 154.

\_\_\_\_\_. **A proteção autoral dos Programas de Computador**. Rio de Janeiro: Editorial Lumen Juris, 2008. p. 3.

SEUBA, Xavier. **Border Measures Concerning Goods Allegedly Infringing Intellectual Property Rights: The Seizures of Generic Medicines in Transit**. 2009. Disponível em: < [https://translate.google.com.br/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=https://www.iprsonline.org/New%25202009/Seuba\\_Border%2520Measures.pdf&prev=search](https://translate.google.com.br/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=https://www.iprsonline.org/New%25202009/Seuba_Border%2520Measures.pdf&prev=search)>. Acessado em 10 de fevereiro de 2018.

SILVA, Débora. **Banco de Dados**. Disponível em: < <https://www.estudopratico.com.br/banco-de-dados/>>. 2018. Acessado em: 26 de abril de 2018.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2007, p. 511.

STALLMAN, R. The GNU manifest. **The GNU Project and the Free Software Foundation**. Disponível em: < URL: <http://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>>. 1998. Acessado em: 16 de março de 2018.

STIGLITZ, Joseph E. **Erros e acertos da propriedade intelectual**. 2005. Disponível em:< [http://www.ibvivavida.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=375:not0440&catid=34:noticias&Itemid=54](http://www.ibvivavida.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=375:not0440&catid=34:noticias&Itemid=54) >. Acessado em: 10 de abril de 2018.

STJ/RJ. **RECURSO ESPECIAL Nº 443.119, PROCESSO Nº 2002/0071281-7**. Julgado em 08 de maio de 2003.

VICENTE, Dário Moura. **A tutela internacional da propriedade intelectual**. Coimbra: Almedina, 2008, p. 101.

VUPLI. Vers Une Protection des Logiciels Informatiques. 100 **Revue de la Propriété Industrielle** 380, Paris, 1984 apud BARBOSA, Denis Borges, 1987.

WACHOWICZ, Marcos. **A revolução tecnológica da informação – os valores éticos para uma efetiva tutela jurídica dos bens intelectuais**. Curitiba: Juruá, 2006, p. 48.

\_\_\_\_\_. Artigo. **Noções Fundamentais sobre plágio acadêmico**. 2016. Disponível em: < [http://gedai.com.br/sites/default/files/arquivos/artigo\\_plagio\\_academico\\_obra\\_prof\\_jose\\_oliveira\\_ascensao.pdf](http://gedai.com.br/sites/default/files/arquivos/artigo_plagio_academico_obra_prof_jose_oliveira_ascensao.pdf) >. Acessado em: 10 de janeiro 2018.

WALD, Arnaldo. **Da natureza jurídica do software**. **Revista de Informação Legislativa, Brasília**. 1984. Disponível em: < <http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/181635>>. Acesso em: 07 de março de 2018.

**WeDo Technologies lança solução pioneira para gestão de fraude em telecomunicações baseada em SaaS.** 2017. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/pr-newswire/2017/03/15/wedo-technologies-lanca-solucao-pioneira-para-gestao-de-fraude-em-telecomunicacoes-baseada-em-saas.htm?cmpid=copiaecola>>. Acessado em: 10 de fevereiro de 2018.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION, WIPO. **WIPO-Administered Treaties: Contracting Parties Paris Convention.** 2017. Disponível em: <[http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?treaty\\_id=2](http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?treaty_id=2)>. Acessado em: 2 de março de 2018.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION, WIPO. **WIPO-Administered Treaties: Contracting Parties Berne Convention.** 2018. Disponível em: <[http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?treaty\\_id=15](http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?treaty_id=15)>. Acessado em: 2 de março de 2018.

WIPO. **Draft Treat for the Protection of Computer Softwares.** 1983. Disponível em: <[http://www.wipo.int/mdocsarchives/LPCS\\_II\\_83/LPCS\\_II\\_3\\_E.pdf](http://www.wipo.int/mdocsarchives/LPCS_II_83/LPCS_II_3_E.pdf)>. Acesso em: 28 de janeiro de 2018.

WIPO's **Model Provisions on the Protection of Computer Software.** 1978. Disponível em: <[http://www.wipo.int/mdocsarchives/LPCS\\_I\\_79/LPCS\\_I\\_2\\_E.pdf](http://www.wipo.int/mdocsarchives/LPCS_I_79/LPCS_I_2_E.pdf)>. Acessado em 15 de fevereiro de 2018.