

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
FACULDADE DE DIREITO

O ATUAL SISTEMA DE PROTEÇÃO DOS PROGRAMAS DE
COMPUTADOR E O MOVIMENTO DE SOFTWARE NÃO
PROPRIETÁRIO

RAFAEL FERRAZ VAZQUEZ

RIO DE JANEIRO
2008

RAFAEL FERRAZ VAZQUEZ

O ATUAL SISTEMA DE PROTEÇÃO DOS PROGRAMAS DE
COMPUTADOR E O MOVIMENTO DE SOFTWARE NÃO
PROPRIETÁRIO

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Faculdade de Direito da
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim

RIO DE JANEIRO
2008

Vazquez, Rafael Ferraz

O Atual Sistema de Proteção dos Programas de Computador e o Movimento de Software Não Proprietário / Rafael Ferraz Vazquez. – 2008. 70 f.

Orientador: Marcelo de Lima Assafim.

Monografia (graduação em Direito) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Faculdade de Direito.

Bibliografia: f. 67-70.

1. Patente de Invenção - Monografias. 2. Programa de Computador. I. Vazquez, Rafael Ferraz. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. Faculdade de Direito. III. Título.

CDD 342.271

RAFAEL FERRAZ VAZQUEZ

O ATUAL SISTEMA DE PROTEÇÃO DOS PROGRAMAS DE
COMPUTADOR E O MOVIMENTO DE SOFTWARE NÃO
PROPRIETÁRIO

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Faculdade de Direito da
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Direito.

Data de aprovação: ____/____/____

Banca Examinadora:

João Marcelo de Lima Assafim – Presidente da Banca Examinadora
Prof. Dr. da Faculdade Nacional de Direito, UFRJ – Orientador

“Cada vez fica mais claro que direitos de propriedade intelectual, se excessivos ou mal formulados, acabam impedindo a inovação”

Joseph E. Stiglitz

RESUMO

Vazquez, Rafael Ferraz. **O Atual Sistema de Proteção dos Programas de Computador e o Movimento de Software Não Proprietário.** 2008, 57 f. Monografia (Graduação em Direito) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

Na presente monografia, pretende-se analisar os argumentos da doutrina internacional a respeito da proteção dos programas de computador por meio da propriedade industrial, ou seja, por meio da concessão de patente de invenção para o programa de computador, aliado a uma máquina resultando na invenção implementada por programa de computador, ou mesmo para o programa de computador de forma isolada. De forma mais detalhada, o movimento de software não proprietário (livre e de código aberto em especial) será constantemente trazido para o debate, tendo em vista ser considerado o maior opositor ativo da concessão de patentes para programas de computador e, conseqüentemente da alteração legislativa por parte dos países que desejam trazer segurança jurídica para o assunto, prevendo as normas e procedimentos para tal concessão, consolidando, portanto, uma política de concessão de patentes para os softwares.

Palavras-chave: patente de invenção, software, programa de computador, direito autoral, livre, código aberto, proprietário.

ABSTRACT

The present essay aims to provide the current legal background regarding the protection of software under Industrial Property Law, in particular the protection granted by patents to software “*as such*”, even when not interacting with a machine, resulting in a invention implemented by a computer program. More attention will be brought to the non-proprietary software organizations, since they can be considered the most relevant opposition of the software patentability *per se*, and consequently to the legislation amendments in order to expressly adopt a policy of granting software patents.

Keywords: Patent, Software, Computer Program, Open Source, Free, Source Code, Proprietary.

ABREVIATURAS

OMPI – Organização Mundial da Propriedade Industrial

WIPO – World Intellectual Property Organization

USPTO – United States Patent and Trademark Office

UFCO – United States Copyright Office

TRIPS – Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights

CUP – Convenção da União de Paris

INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial

TI - Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação

OMC – Organização Mundial do Comércio

CF/88 – Constituição Federal de 1988

OECD - Organization of Economic and Co-operation and Development

EPC – Europe Patent Convention

LPI – Lei da Propriedade Industrial

CDDL - Common Development and Distribution License

GPL – General Public License

BSD – Berkley Software Development

MPL – Mozilla Public License

OSDL – Open Source Development Labs

OSRM – Open Source Risk Management

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	O PROGRAMA DE COMPUTADOR	12
2.1	O SOFTWARE	12
2.1.1	Código fonte	13
2.2	HARDWARE	15
2.3	A INDÚSTRIA DE SOFTWARE	15
3	HISTÓRICO DA PROTEÇÃO DOS PROGRAMAS DE COMPUTADOR	18
3.1	HISTÓRICO DA PROTEÇÃO NO DIREITO COMPARADO	20
3.1.1	Estados Unidos	20
3.1.2	Europa	23
3.2	HISTÓRICO DA PROTEÇÃO NO BRASIL	25
3.3	DIREITO DE AUTOR APLICADO AO PROGRAMA DE COMPUTADOR	27
4	AS PATENTES E O SOFTWARE	30
4.1	BENEFÍCIOS DA CONCESSÃO DE PATENTES PARA PROGRAMAS DE COMPUTADOR	31
4.2	A SITUAÇÃO ATUAL DAS PATENTES DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR	36
4.2.1	Estados Unidos	36
4.2.2	Europa	39

4.2.3	Brasil	42
5	O MOVIMENTO DE SOFTWARE NÃO PROPRIETÁRIO	44
5.1	ORIGEM.....	44
5.2	SITUAÇÃO ATUAL.....	45
5.3	ESPÉCIES DE SOFTWARES NÃO PROPRIETÁRIOS	45
5.4	SOFTWARES NÃO PROPRIETÁRIOS E A PROTEÇÃO AUTORAL	52
5.5	PATENTES E O SOFTWARE NÃO PROPRIETÁRIO.....	53
5.5.1	O código fonte no software proprietário	53
5.5.2	Oposição às patentes de software	55
6	ASPECTOS DO SOFTWARE NÃO PROPRIETÁRIO	56
6.1	AS LICENÇAS NÃO PROPRIETÁRIAS	57
6.2	COLABORADORES DE SOFTWARE LIVRE	58
6.3	CONSEQUENCIA DAS PATENTES NOS SOFTWARES NÃO PROPRIETÁRIOS.....	59
7	CONCLUSÃO	63

1 INTRODUÇÃO

Não se pode mais questionar o papel dos programas de computador em nosso cotidiano, comércio, indústria e, obviamente, do seu papel como protagonista no desenvolvimento da Tecnologia da Informação¹, já considerada de fundamental importância em nossa sociedade.

Dessa forma, tornou-se essencial, desde a década de 70, que legislações nacionais estabelecessem meios de proteção para os programas de computador.

A importância do presente debate é ainda maior considerando-se que o regime de proteção à propriedade intelectual tem importantes implicações para o processo de inovação e difusão de tecnologia, constituindo-se em um debate multidisciplinar e de consequências econômicas relevantes para os países, sejam eles desenvolvidos ou em desenvolvimento.

Neste sentido, especialistas afirmam que a proteção intelectual conferida ao software por meio das legislações nacionais, ou seja, a proteção do Direito do Autor, seria contrária ao desenvolvimento tecnológico.

Aliado a essa discussão acerca do regime de proteção conferida ao software, encontram-se dois grupos bastante antagônicos ideologicamente. De um lado temos as Companhias de Tecnologia da Informação (TIC), muitas possuidoras de verdadeiros monopólios de mercado e que foram as principais responsáveis pela

¹ A Tecnologia da Informação (TI) pode ser definida como um conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação. Na verdade, as aplicações para TI são tantas - estão ligadas às mais diversas áreas - que existem várias definições e nenhuma consegue determiná-la por completo. http://pt.wikipedia.org/wiki/Tecnologia_da_informa%C3%A7%C3%A3o, acessado em 10/11/2008.

atenção concedida à necessidade de se proteger os programas de computador já na década de 60.

De outro lado, temos os movimentos de software livre e código aberto que, somente conseguiram alcançar relevância (comercial) na última década e, ainda que heterogêneos em alguns aspectos ideológicos, são, de forma unânime, contra a proteção do programa de computador por patentes.

A existência de tais movimentos poderiam se tornar apenas um fenômeno mercadológico se eles não tivessem se tornado o principal articulador no sentido contrário à concessão das patentes para programa de computador, com opiniões e pontos de vista bastante influentes na doutrina mundial.

A presente dissertação busca, através da análise das legislações européias, brasileira e americana sobretudo, traçar um resumido parâmetro da situação atual do sistema de patentes para os programas de computador.

Somando-se às legislações trazidas, jurisprudência de alguns tribunais e a fundamentação teórica da doutrina para reunir os argumentos contra e a favor da patenteabilidade do software, especialmente considerando a necessidade de incentivar o avanço tecnológico, aspecto de fundamental importância no presente debate.

Isso porque os movimentos de software não proprietário, por vezes únicos competidores de softwares proprietários específicos, iriam se tornar inviáveis não apenas devido à forma com que as patentes vêm sendo concedidas para os programas de computador como também pela própria patenteabilidade do software em si.

Com a concessão dessa forma de proteção, tornar-se-iam privadas informações que já estariam disponíveis para toda a sociedade, impedindo que o software, presente em quase todas as etapas de produção e comercialização atualmente existentes, tenham seu preço reduzido, o que é bastante importante para uma sociedade altamente dependente da tecnologia.

Assim, a partir da análise das legislações existentes e de algumas decisões envolvendo o presente debate, principalmente nos Estados Unidos, grande mercado do programa de computador, buscaremos concluir acerca das conseqüências da concessão de patentes de software para os programas de computador.

2 O PROGRAMA DE COMPUTADOR

2.1 O SOFTWARE

Diversos conceitos foram trazidos ao longo dos anos e nas legislações dos mais diversos países que tutelaram os programas de computador de alguma forma. No entanto, não se tem conhecimento de grande discrepância entre as definições apresentadas², isto porque a sua definição decorre da própria informática, havendo apenas diferenciação quanto ao grau de detalhamento das definições.

No Brasil, a Comissão Especial de Informática de 1981, formada pela Secretaria Especial de Informática, definiu software da seguinte maneira:

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

Mais tarde, a definição dada pela Lei 7.646/87³ manteve similaridade:

Art. 1º: (...)

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

² BAPTISTA, Luiz Olavo. A Proteção Jurídica dos Programas de Computador em Direito Comparado e Internacional. **Revista Forense**. v. 293. Doutrina. São Paulo: Forense, ?, p. 121- 130.

³ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7646.htm, acessado em 13/10/2008.

A definição brasileira difere da definição americana que define como “conjunto de instruções para serem usadas direta ou indiretamente em um computador em uma ordem para obter um determinado resultado”⁴

A WIPO por sua vez definiu o software como:

*Um conjunto de instruções capazes de, quando incorporadas em um meio capaz de ser lido por uma máquina, de levar a máquina a processar capacidades de indicar, realizar ou alcançar uma função em particular ou um resultado*⁵.

Por oportuno, cabe ressaltar que o termo programa de computador pode também incluir o material preparatório e o manual de instruções, conforme entendimento do Computer Programs Directive of the European Community⁶.

2.1.1 Código fonte

Código fonte é o conjunto de palavras ou símbolos utilizados pelos programadores ou engenheiros de software para desenvolverem um programa de computador. Esse código fonte, entendido pelos programadores, também é lido pela máquina, mais especialmente o hardware, máquina do computador.

O texto de um software redigido em linguagem humana é chamado de “algoritmo”. Quando o algoritmo é traduzido para linguagem de programação aí se obtém o software.

Existem várias “línguas” de código fonte, isto é, vários padrões em que um programa de computador pode ser escrito, as linguagens de programação.

⁴ Seção 101, título 17 do United Code Title: “a set of statements or instructions to be used directly or indirectly in a computer in order to bring about certain result”

⁵ *A set of instructions capable, when incorporated in a machine readable médium of causing a machine having information processing capabilities to indicate, perform or achieve a particular function, task or result. (WIPO Model provisions on the protection of computer software Geneva 1978).*

⁶ Council Directive de 14 de Maio de 1991, Artigo 1.1, Disponível em www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:71991L0250:EN:NOT, acessado em 02/08/2008.

Uma linguagem de programação é um método padronizado para expressar instruções para um computador. É um conjunto de regras sintáticas e semânticas usadas para definir um programa de computador. Uma linguagem permite que um programador especifique precisamente sobre quais dados um computador vai atuar, como estes dados serão armazenados ou transmitidos e quais ações devem ser tomadas sob várias circunstâncias⁷.

Os programas de computador não proprietários possuem especial atenção para uniformizar as linguagens de programação utilizadas. Isto porque é vital que um número maior de programadores dispostos a colaborar com aquela programação saiba utilizar a linguagem utilizada.

A existência de diferentes linguagens de programação explicitam o fato de, um mesmo programa de computador, poder ser escrito em diversas linguagens diferentes. E mais, utilizando a mesma linguagem, o mesmo programa de computador, mantendo todas suas funcionalidades, pode ser reescrito de forma diferente.

Geralmente os programas de computador não proprietários seguem um mesmo padrão de linguagem para possibilitar que um número maior de pessoas possa colaborar para o desenvolvimento daquele programa⁸.

Da mesma maneira, as empresas tendem a manter a sua linguagem de programação específica e, em regra, diferente das linguagens de outras empresas proprietárias.

⁷ Definição disponível em http://pt.wikipedia.org/wiki/Linguagens_de_programa%C3%A7%C3%A3o, acessado em 10/10/2008.

⁸ BESSEN, James. **Open Source Software: Free Provisions Of Complex Public Goods**. Jul. 2005. Disponível http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=588763 em Acessado em 13/08/2008.

2.2 HARDWARE

Intimamente ligado ao programa de computador, o hardware costuma indicar a parte física, ou seja, conjunto de circuitos e unidades que o compõem.

O hardware só é capaz de interagir com o ser humano através do software, sendo este portanto necessário para a utilização do computador.

2.3 A INDÚSTRIA DE SOFTWARE

Havendo a necessidade de interação, o software começou a ser desenvolvido de maneira subordinada e complementar aos equipamentos de informática (*hardware*), sendo conduzida inicialmente pelas próprias fabricantes de equipamentos de informática.

Já em 1970 algumas empresas se especializam exclusivamente na produção e desenvolvimento de software, se dissociando da produção de equipamentos em conjunto com programas de computador⁹.

Tendo rapidamente evoluído em sua importância para a sociedade, o programa de computador veio a se tornar parte importante da economia de alguns países, em especial aqueles mais industrializados e tecnologicamente avançados.

A importância atual do software pode ser expressa em números, havendo a projeção pelo *Organization of Economic and Co-operation and Development* (OECD) na faixa de 900 bilhões de dólares comercializados mundialmente em software¹⁰.

⁹ GONZÁLEZ, Andrés G. The Software Patent Debate. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*. p. 1-11. Jan. 10th, 2006.

¹⁰ Dados disponíveis em www.ocde.org, acessado em 25/05/08.

No Brasil, o mercado de exportação de software gira em torno de US\$ 100 milhões ao ano, havendo grande atenção por parte do governo para se ampliar a exportação de softwares brasileiros (ROSELINO, 2008).

Com relação ao mercado de programa de computador, MANN (2006) diz que a chamada indústria de software pode ser dividida em produtos e serviços. A de produtos, geralmente mais conhecida em razão da grande publicidade envolvida, se subdivide em software-produto individual e software-produto de companhias (*enterprise softwares*), fazendo-se a ressalva de que outras empresas, destinatárias de software-produto, podem obter lucros de outra maneira, como, por exemplo, empresas que desenvolvem buscas na Internet que vendem espaço no seu site de buscas, através do chamado *ad-sense*¹¹.

O Software “para companhias” (*enterprise software*) é destinado a três tipos de consumidores: a) desenvolvedores de software como servidores de rede, *firmware*¹², sistemas operacionais, programas gráficos entre outros; b) consumidor final, geralmente revendido por lojas intermediárias e; c) desenvolvedores de *hardware*, incluindo aqueles responsáveis pelo desenvolvimento de diversos equipamentos eletrônicos que dependam de um processador.

Para entendermos a reação por parte dos opositores da patenteabilidade do software, é necessário entender o funcionamento desse mercado e a importância atual dos softwares não proprietários.

As companhias de software-produto se caracterizam por oferecer produtos padronizados com quase nenhuma necessidade de assistência técnica. As

¹¹ https://www.google.com/adsense/login/pt_BR/?hl=pt-br&sourceid=aso&subid=ww-pt-br-et-ads-r3_b_top&medium=link&gsessionid=XYBH9IBFT90fjeqto1mw2A, acessado em 13/10/2008.

¹² Programação em hardware; programa ou dados de computador que são armazenados num chip de memória de hardware

companhias de software-serviço caracterizam-se por ajudar seus consumidores a instalar e manter softwares customizados. Há também empresas híbridas, que começam sua história como produtos e são forçadas a customizarem seus produtos, terminando por ficarem em um meio-termo entre ambas categorias, portanto, híbridas.

A indústria do software, no entanto, ao contrário do que possa parecer, se caracteriza por uma baixa concentração, havendo mais de cinquenta mil firmas no mercado americano em 2002¹³. Tal fato pode ser explicado pela ausência de barreiras para entrar no mercado, isto é, a necessidade de investimento inicial para que empresas entrem no mercado não é alto, havendo entrada e saída de empresas do mercado com grande frequência.

¹³ MANN, Ronald J. Commercializing Open Software: Do property Rights Still matter?, [?], v.20, n.1, Fall 2006.

3 HISTÓRICO DA PROTEÇÃO DOS PROGRAMAS DE COMPUTADOR

Desde a década de 60, empresas de informática americanas já se preocupavam com a proteção que deveria ser concedida para os softwares desenvolvidos por elas¹⁴. Ressalte-se que o software estava apenas iniciando sua participação no mercado mundial atingindo, em 1987, a quantia de 55 bilhões de dólares somente nos Estados Unidos, segundo o Departamento de Comércio daquele país.¹⁵

Em 1971, a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) cria um grupo de estudo¹⁶ que deveria debater dois pontos principais: 1. A necessidade de proteção jurídica especial para programa de computador e sua respectiva documentação e; 2. A conveniência de que qualquer sistema de proteção jurídica incorpore ou não um sistema de registro ou depósito de software de computador ou do cumprimento de outras formalidades.

Como não poderia deixar de ser, concluiu-se de forma unânime pela necessidade de se proteger os programas de computador. No que tange ao modo com se daria tal proteção, o debate apenas se iniciava, tendo em vista a dificuldade de incluir um software em um modelo de proteção pré-existente tal qual direito autoral, sistema de patentes, um terceiro sistema híbrido com ambas as proteções, segredo de negócio ou um sistema de proteção *sui generis*.

O documento final desse grupo de estudo, o qual contou com um representante brasileiro, estabeleceu prioridades e peculiaridades do programa de

¹⁴ BAPTISTA, Luiz Olavo. Op. Cit. p. 128.

¹⁵ LÔBO, Paulo Luiz Neto. Direito de Autor de Software. **Revista Forense Vol. 305**. Doutrina. São Paulo, [1988?] p. 85- 93.

¹⁶ Arquivo disponível em http://www.valimaki.com/org/software_copyright.html, acessado em 29/10/2008

computador sobre as quais deveria se levar em conta no momento que os estados participantes escolhessem seu sistema de proteção para os programas de computador e, desde já, a repercussão sócio-econômica do sistema de proteção que vier a ser escolhido.

Assim, o passo mais importante desse estudo foi o de explicitar, através da opinião de representantes de diversos países, o consenso na necessidade de se proteger os programas de computador, até então passíveis de proteção apenas pela vedação à concorrência desleal, por via de normas contratuais ou ainda de segredo de negócio.

No entanto, tais formas de proteção são, notadamente, contrárias ao avanço tecnológico uma vez que não disponibilizam ao público seus avanços tecnológicos, tanto dos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, segundo ressaltou aquela própria comissão de estudos. Ou seja, a proteção é um incentivo à divulgação e não ao monopólio.

Vale mencionar que muitos países já eram signatários da Convenção da União de Paris de 1883 que, ao estabelecer a necessidade dos países signatários protegerem, em suas leis nacionais, de atos contra concorrência desleal, indiretamente fez com que os programas de computador tivessem alguma forma de proteção nos diversos países signatários¹⁷, ainda que fosse de alguma forma genérica.

¹⁷ Nos Estados Unidos houve questionamento por parte da doutrina e até mesmo da jurisprudência acerca da aplicabilidade da concorrência desleal e do segredo de negócio aos programas de computador. Tal fato, inclusive, foi um dos motivadores para que as empresas buscassem uma forma de proteção específica. (MCMANIS, Charles R. – Nuno T.P. Carvalho (tradutor) – A Proteção da Propriedade Intelectual e a Engenharia Reversa de Programas de Computador nos Estados Unidos e na União Européia, **Revista da Associação Brasileira da Propriedade Industrial**, v. 11, p. 26-70, mar./jun. 1994.)

3.1 HISTÓRICO DA PROTEÇÃO NO DIREITO COMPARADO

3.1.1 Estados Unidos

Nos Estados Unidos, país possuidor de 70% do mercado mundial de software ainda em 1983¹⁸, a *Court of Customs and Patent Appeals* daquele país teve seu *leading case*¹⁹ em 1972, onde se conheceu o uso inventivo de um computador como passível de obtenção de patentes, reformando a decisão do *Patent and Trademark Office* que estabelecia uma determinada invenção como “não patenteável porque dirigida ao software de um computador”.

Assim, apenas o fato de se relacionar com um programa de computador tornaria a invenção não patenteável, entendimento este reformado pela Justiça americana. No entanto, o mesmo não significava que o programa era patenteável per si, pois se tratava da chamada invenção implementada por programa de computador (interação entre máquina e software).

Em 1980, aparentemente na direção contrária das decisões dos tribunais americanos, se edita a Lei 96.517 (*Computer Programs Copyright Protection Act*) que atribui ao programa de computador proteção via direito de autor.

A mesma lei veio a definir programa de computador como: “*conjunto de indicações ou de instruções a ser utilizado diretamente ou indiretamente para produzir um certo resultado*”.

No entanto, para ser passível de proteção (via direito autoral), o programa de computador deveria preencher dois requisitos: I. originalidade, ou seja, a obra deve

¹⁸ BAPTISTA, Luiz Olavo. Op. Cit. p. 129.

¹⁹ 542 F2d 152 (CCPA 1976) cert. Denied, 46 USLW 3181 (US Oct. 4, 1977).

ter caráter individualizado, de modo que não se confunda com qualquer outro preexistente; II. A obra deve estar em um meio de expressão tangível, ter um suporte material.

A *United States Copyright Office* (UFCO), em sua Circular 61 já determinava que a proteção autoral para os programas de computador não incluía idéias, programas lógicos, algoritmos, sistema, métodos e layouts.

A partir da definição da forma de proteção autoral conferido ao programa de computador, ou seja, aquilo que era protegido no programa e o que não era passível de proteção, as invenções que, de alguma forma, traziam um programa de computador em uma de suas etapas, começaram a ser aceitas pelos tribunais.

Esse entendimento foi confirmado pela decisão da Suprema Corte americana em 1981 que determinou a concessão de uma patente associada a um método²⁰ controlado por um software²¹. A partir desta decisão, firmou-se o entendimento de que, como regra, deveria haver uma transformação física da matéria para se conceder patente envolvendo software.

Por outro lado, a Organização Mundial da Propriedade Intelectual, em 1980 através do Glossário dos Direitos de Autor e dos Direitos Vizinhos, concluiu que “(...) *cada vez mais se aceita com maior freqüência que os programas de computador originais são obras merecedoras da proteção outorgada pelo direito de autor*”.

Em 1990, novo critério para análise das patentes envolvendo software foi estabelecido pela Suprema corte americana. O novo entendimento era o de que as invenções que envolvessem programa de computador deveriam ser analisadas como um todo e não apenas se haveria modificação da matéria física ou não.

²⁰ *Rubber curing process*

²¹ ANDRADE, Elvira *et al.* Propriedade Intelectual em Software: o que podemos apreender da experiência internacional? **Revista Brasileira de Inovação**. Rio de Janeiro, v. 6, p. 40 jan./jun 2007

Isto significa dizer que, se os programas de computador manipulassem números que representassem grandezas concretas do mundo real, o mesmo indicaria que se tratava de processo relacionado a conceitos do mundo real, portanto patenteáveis.

O escritório de patentes americano, já em 1995, publica um manual de exame a ser adotado no ano seguinte em que estabelece como patenteável o software desde que seja para controlar algo externo a sua rotina. Ou seja, são patenteáveis processos, máquinas e métodos que utilizam ou incorporam programa de computador²².

Este foi o primeiro grande passo do escritório de patentes daquele país, a estabelecer regras sobre a concessão de patentes para invenções implementadas por programas de computador.

A questão foi enfrentada novamente mais tarde, em 1998, desta vez pelo *Federal Circuit Court of Appeals*, estabelecendo que somente fenômenos naturais e idéias abstratas não seriam patenteáveis. A evolução temporal deste conceito levou ao critério utilizado hoje em dia nos Estados Unidos, segundo o qual a invenção deve produzir um resultado “útil, concreto e tangível”, possibilitando a concessão de patentes para métodos de fazer negócio.

No campo do direito autoral, a proteção ao software foi ampliada pelo Digital Millenium Copyright Act, aprovado em 1998, que introduziu medidas de proteção contra a violação de esquemas para proteção em softwares.

²² KHAN, B. Zorina. **An economic History of Patent Institutions.** Disponível em <http://eh.net/encyclopedia/article/Khan.patents>, acessado em 14/03/08.

3.1.2 Europa

No continente europeu a discussão acerca da proteção dos programas de computador é ainda mais enérgica e o consenso é de difícil alcance, tendo em vista a necessidade de concordância entre os diversos países integrantes para a aprovação de uma legislação uniforme.

A *European Patent Convention* de 1973 aborda o programa de computador em uma de suas vedações legais:

*“As patentes européias serão conferidas para as invenções que são suscetíveis de aplicação industrial, que sejam novas e que envolvam atividade inventiva. Não serão, contudo, conferidas patentes para: a) descobertas, teorias científicas e métodos matemáticos; b) criações estéticas; c) esquemas, regras e métodos para execução de atos mentais, jogos e **programas de computadores**.”²³ (grifamos)*

Em 1988 a Comissão Europeia divulga o *Green Paper on Copyright and the Challenge of New Technology – Copyright Issues Requiring Immediate Action* que, mais tarde, veio a resultar na Diretiva da União Europeia²⁴, trazendo logo em seu artigo primeiro:

*“Artigo 1º Objecto da proteção
1. De acordo com o disposto na presente directiva, os Estados-membros estabelecerão uma proteção jurídica dos programas de computador, mediante a concessão de direitos de autor, enquanto obras literárias, na acepção da Convenção de Berna para a Protecção das Obras Literárias e Artísticas. Para efeitos da presente directiva, a expressão « programas de computador » inclui o material de concepção.”*

²³ SOARES, José Tinoco, Patentes de Programas de computador, Revista dos Tribunais, São Paulo, vol., n. , p. - , julho 1996.

²⁴ 91/250/CEE, disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0250:PT:HTML>, acessado em 29/10/2008.

Em 1999, o *Green Paper* teve sua continuação, estabelecendo como assunto prioritário a ser tratado no âmbito da União Européia as possibilidades de se obter patentes para programas de computador.

Posteriormente, em 2005, foi votada uma proposta de diretiva publicada em 2002, que gerou bastante polêmica, em especial por prever, em sua versão final, que a proteção por patentes deveria se estender a programas de computador de forma genérica.

Tal proposta desencadeou a reação dos movimentos de software não proprietário, que se mobilizaram e a partir de então se mobilizaram de forma permanente contra a concessão de patentes para programas de computador.

A proposta de diretiva foi recusada pelo Parlamento Europeu, o que demonstrou de forma clara que o continente Europeu está distante de chegar a um consenso sobre a matéria mas reconhecendo a necessidade de melhor estudar o assunto.

Diversos países vieram a consolidar o entendimento da aplicabilidade da proteção autoral para os programas de computador, por exemplo Itália, Espanha, Holanda, Nova Zelândia, Canadá, França, Reino Unido, Hong Kong, Hungria, Japão entre outros.

Desta forma, predominou a proteção autoral para os programas de computador nas diversas áreas do globo. Os legisladores optaram por esta modalidade tendo em vista as características particulares do software, considerando o nível tecnológico e importância do software à época.

A doutrina já discutia formas de registro administrativo e outras formalidades da proteção do direito autoral para o programa de computador enquanto, outra parte

já debatia as constantes decisões em que a proteção da funcionalidade do software era enfrentada.

3.2 HISTÓRICO DA PROTEÇÃO NO BRASIL

O Brasil se alinhou à maioria dos países e optou por incluir o software no sistema de proteção autoral. A lei nº 5.988/73²⁵, para a doutrina²⁶, já incluía o software como um direito autoral, uma vez que o termo “outros escritos” em seu artigo 6º previa a inclusão daquilo que fosse passível de proteção pelo direito autoral, como o programa de computador:

*Art. 6º São obras intelectuais as criações do espírito, de qualquer modo exteriorizadas, tais como:
I - os livros, brochuras, folhetos, cartas-missivas e outros escritos;*

O governo brasileiro, com vistas a desenvolvimento tecnológico, sancionou a Lei da Informática (lei nº 7.232/84), que dispôs sobre a política nacional da informática cria o Conselho Nacional de Informática e Automação, Distrito de Exportação de Informática, autorizou a criação da Fundação Centro Tecnológico para Informática e, finalmente, instituiu o Plano Nacional de Informática e Automação e o Fundo Nacional de Informática e Informação.

Anos mais tarde, foi a vez da chamada Lei do Software (Lei nº: 7.646/87) onde se conceituou programa de computador como sendo:

“Art. 1º. Parágrafo único. Programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos,

²⁵ Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5988.htm, acessado em 13/11/2008.

²⁶ AMARAL, Cláudio de Souza. A aplicabilidade do direito autoral à proteção do software. **Revista Forense Vol. 290**. Doutrina. p. 26. Trabalho apresentado no I Seminário Internacional sobre o Tratado Jurídico do Software, organizado pela Secretaria Especial de Informática, 27 a 29 de Junho de 1984, Brasília.

*instrumentos ou equipamentos periféricos, baseado em técnica digital, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados.*²⁷

Como não poderia ser diferente naquele momento, a mencionada lei também atribuiu a proteção de direito autoral ao software, como já vinha sendo o entendimento majoritário no Brasil e diversos países conforme já mencionado:

Art. 2º O regime de proteção à propriedade intelectual de programas de computador é o disposto na Lei nº 5.988, de 14/12/73, com as modificações que esta lei estabelece para atender as peculiaridades inerentes aos programas de computador.

Desta forma, o Brasil se alinhou com a grande maioria dos países, que incluíram no Sistema de Direito Autoral os programas de computador. O entendimento da aplicabilidade do Direito Autoral, e somente este, aos programas e computador, continuava inalterado até pouco tempo.

A Lei do Software de 1987, regulamentada pelo Decreto 96.036/88, entre outras providências estabelece o registro dos programas de computador no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e traz uma reserva de mercado para as empresas nacionais de informática. A Lei 7.464/87 deixou de ser aplicada com a liberalização da economia brasileira.

Em 1998 foi promulgada a Lei 9.609/98 (Lei do Software) que continua prevendo a proteção autoral aos programas de computador, não exigindo qualquer registro ficando, portanto, a critério de seu titular o registro considerando que o registro é meramente declaratório, como nas demais obras regidas pelo Direito Autoral.

²⁷ BRASIL. Lei do Software. Lei n. 7.646/87. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 dez. 1987. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7646.htm acessado em 27/10/2008.

Cabe relevar que o registro do programa de computador, quando realizado, tem abrangência internacional. A atual Lei do Software também é utilizada para instrumentalizar o combate à pirataria dos programas de computador.

3.3 DIREITO DE AUTOR APLICADO AO PROGRAMA DE COMPUTADOR

Cabe ressaltar que o sistema de proteção autoral nunca fora defendido pelos representantes das grandes empresas produtoras de software. Na década de 60, tinha-se em mente um sistema *sui generis* que se adequasse às peculiaridades do software, tendo em vista o entendimento, naquele momento, que nenhum dos dois sistemas, autoral e industrial, era completamente adequado para aquele novíssimo objeto.

Como visto, o sistema de proteção autoral acabou por predominar nas legislações internas dos diversos países. Tal fato pode ser entendido a partir da própria definição de programa de computador. Isto porque em todas elas há referência do programa de computador como uma “expressão” ou outras formas expressas, que se referem ao código-fonte pelo qual o software é desenvolvido.

Assim, se tratando de uma expressão escrita é compreensível que os legisladores e estudiosos da época optassem por incluir o software como uma obra autoral, como um texto escrito ou até mesmo um livro, pois esta conclusão decorre da própria definição de software.

O direito autoral restringe somente à proteção da “forma de expressão da idéia”, ou seja, a sua literalidade.²⁸

²⁸ SOUZA, ARLAN *et al.* Propriedade Intelectual em Software: o que podemos apreender da experiência internacional? Disponível em:

Para ASCENÇÃO (1997), as razões que levaram os países a protegerem os programas de computador pelo direito do autor seriam fundamentalmente quatro: I. o direito de autor dá proteção mais extensa entre os direitos intelectuais, o que convinha ao país líder na produção de programas; II. O direito de autor dá proteção automática, sem obrigação de revelar a fórmula do programa, ao contrário do que aconteceria com a patente; III. A qualificação como direito de autor permitira exigir o tratamento nacional, ao abrigo da Convenção de Berna e outras convenções multilaterais, não esperando a elaboração de nova convenção e o lento movimento de ratificações. IV. A qualificação como direito de autor permitiria sustentar que o programa de computador seria já tutelado pelas leis nacionais sobre o direito de autor, independentemente da aprovação de leis específicas sobre programas de computador.

Aliado a estes argumentos, LÔBO (1985) compartilhando a opinião de autores como CARLOS ALBERTO BITTAR, ORLANDO GOMES, JOSÉ DE OLIVEIRA ASCENSÃO, ARNOLD WALD, NEWTON SILVEIRA e MANOEL J. FERREIRA DOS SANTOS, trazia as vantagens da escolha da proteção pelo direito autoral:

a) o software é indiscutivelmente criação intelectual, ou do espírito, e, embora a propriedade industrial também o seja, o regime de patente é mais adequado à proteção do computador (hardware); b) dada sua vulnerabilidade, o regime de direito autoral, inclusive por não ser obrigatório o registro, preserva melhor o segredo da criação; c) a criação é protegida desde o seu lançamento; d) os direitos morais do autor (de paternidade, de nomeação, ao inédito, à integridade, ao arrependimento, à modificação) são estendidos ao criador do programa (evidentemente nos países que integram a Convenção ou União de Berna sobre direito autoral); e) o direito autoral está assentado em larga experiência legislativa, doutrinária e jurisprudencial, permitindo maior segurança a produção intelectual dos programas de computador; f) nos países que não atingiram a independência tecnológica o regime de direito autoral, pode ser mais flexível, apresenta-se como o indicado.

A opinião favorável dos autores brasileiros foi altamente influenciada pelo Comitê de *experts* da OMPI e da UNESCO que veio a decidir que o meio de proteção do programa de computador deveria ser o direito autoral. Isto se deu tendo em vista que a Convenção de Berna, em seu artigo 21, estabelece que o propósito ou a mídia para a qual a informação é criada são irrelevantes, possibilitando que o programa de computador pudesse ser protegido pelo direito autoral.

O *Trade-Related Aspects Of Intellectual Property Rights* (TRIPS), em 1994 veio a referendar a proteção do direito autoral em seu artigo 10: “*programas de computador, em código fonte ou objeto, serão protegidos como obras literárias segundo a Convenção de Berna*”.

4 AS PATENTES E O SOFTWARE

Estando a proteção pelo regime de patentes sujeitas a tantas críticas, nos mais diversos países que se tem notícia, qual seria o benefício de se conceder patentes para programas de computador?

Também se questiona se há necessidade de uma proteção tão ampla aos softwares, qual seja, via direito autoral e sistema de patentes.

O software, como se sabe, possui características únicas, realizando funções técnicas através de expressões criativas, de forma a interagir com o *hardware*. O direito autoral protege a expressão literal dos programas de computador, e não as idéias dos mesmos, que são, essencialmente, o atrativo comercial dos programas.

Pode-se explicitar tal diferença com o fato de dois programas, com código-fonte literalmente diferente, realizarem o mesmo ato sem que constitua uma infração autoral, visto que não são iguais em sua forma escrita.

Não se pode dizer, no entanto, que a proteção via direito autoral seja descabida. A proteção autoral se revelou bastante útil para se combater a pirataria, fornecendo meios e estabelecendo punições consideravelmente altas. Por outro lado, as patentes de software protegeriam os titulares da patente de concorrentes, visto que não se objetiva opô-las ao consumidor final, como no caso das cópias geralmente protegidas por direito autoral, mas sim a outras empresas desenvolvedoras de software²⁹.

A motivação para a concessão dos programas de computador se deu a partir do momento em que se buscava, nas cortes americanas, proteção das funcionalidades

²⁹ Open Source Software: Free Provision of Complex Public Goods, BESSON, James, Julho 2005, disponível em papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID895611_code44832.pdf?abstractid=588763&mirid=1, acessado em 13/10/2008.

do programa de computador quando aliadas a uma máquina, muito embora estivesse em voga o sistema de proteção autoral para os programas de computador.

Rapidamente se constatava que o programa de computador não era apenas uma expressão literal, mas sim que as linhas do código-fonte tinham uma função que independe da sua estrutura gramatical.

As cortes americanas então se inclinaram em conceder proteção da funcionalidade para os programas de computador. A doutrina rapidamente acompanhou, desenvolvendo a chamada *Abstraction-Filtration-Comparison*³⁰.

A dificuldade em se proteger aspectos literais e não-literais do software foi o responsável pela necessidade da patenteabilidade do software. Isso porque na patente não há a dicotomia idéia/expressão presente na proteção autoral. Isto é, para se conceder a proteção por patentes deve-se preencher os requisitos pré-estabelecidos na lei.

4.1 BENEFÍCIOS DA CONCESSÃO DE PATENTES PARA PROGRAMAS DE COMPUTADOR

É notável que muitos argumentos tanto contra como a favor da concessão de patentes especificamente para os softwares são, em verdade, os mesmos dirigidos ao sistema de patentes em si, ou seja, podem ser aplicados tanto para as patentes de software como para todos os demais objetos passíveis de proteção patentária.

Um dos argumentos a favor da patenteabilidade é a possibilidade de exclusão do programa de computador como objeto de patente caso preencha todos os

³⁰ Computer Associates International, Inc v Altai, Inc (2nd Circuit 1992) 61 USLW 2434. Resumidamente, o teste abstrai todos os elementos do programa de computador, filtra aquilo que não é passível de proteção e então compara para se chegar àquilo que é passível de proteção.

requisitos exigidos nas legislações nacionais para concessão de patente, como por exemplo, a novidade e aplicabilidade industrial.

No caso brasileiro deve-se adicionar a esta interpretação seu cunho constitucional, uma vez que nossa Constituição Federal de 1988 estabeleceu em seu artigo 5º:

XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País;

Dessa forma, se trataria de um verdadeiro direito constitucionalmente assegurado aos inventores a obtenção de patentes para a sua invenção, relacionadas ou não com programas de computador. Sabe-se que esse direito não é absoluto e possui restrições mundialmente aceitas e constitucionalmente previstas. BARBOSA (2003) esclarece o princípio da não-discriminação a luz da Constituição Federal:

No campo interno, a Lei 9.279/96 estabelece as hipóteses impessoais de concessão do privilégio; cada um dos pressupostos da patente tem radicação constitucional, seja do texto do art. 5º. XXIX da Carta, seja da tessitura complexa dos direitos e interesses constitucionalmente assegurados. É possível que a lei ordinária efetue equações diversas de direitos e obrigações; mas, em qualquer das formulações, ela corporifica os elementos essenciais definidos da Carta. Assim, é na Lei 9.279/96, e não na esfera constitucional, que se vai discutir a possibilidade e conveniência de patentear cada setor da tecnologia, obedecido sempre o balanceamento constitucional de interesses.

*Note-se que o Direito Constitucional Brasileiro não se opõe à proteção de nenhum campo tecnológico, nem a obriga. A Carta de 1988 não limita os campos da técnica onde se deve conceder patente pela norma ordinária, nem impõe que a proteção abranja todos os campos. Pode a lei – ancorando-se na presença de interesses constitucionais relevantes – denegar a todos, isonomicamente, certas categorias de privilégios industriais. **Mas não há espaço para, integrando-se o direito subjetivo constitucional com a lei ordinária que o assegura, assegurar a uns e***

denegar a outros, por razões de momento ou de oportunidade, a promessa constitucional³¹. (Grifamos)

O mesmo autor complementa com o entendimento da Organização Mundial do Comércio (OMC) citando que:

Como já indicado, a jurisprudência da OMC tem exigido que se demonstre que a exceção é justificável, e que não existem outros meios menos lesivos ao comércio internacional para se implementar as normas nacionais de ordem pública.

Ainda sobre o mesmo tema, cabe trazer a previsão do artigo 27 do TRIPS³²:

2. Members may exclude from patentability inventions, the prevention within their territory of the commercial exploitation of which is necessary to protect ordre public or morality, including to protect human, animal or plant life or health or to avoid serious prejudice to the environment, provided that such exclusion is not made merely because the exploitation is prohibited by their law.

Entenda-se o dispositivo. Todos os países podem se negar a conceder patentes àqueles pedidos onde não exista invento industrial (por exemplo, quando se trate de criação estética ou noção abstrata), ou quando o objeto carecer de novidade, atividade inventiva ou utilidade industrial. O que o art. 27 de TRIPs visa é vedar que os Estados-Membros escolham determinadas áreas nas quais, mesmo quando exista invento, a lei negue patente em virtude de interesses estatais específicos. (BARBOSA, 2003)

Dessa forma, podemos concluir que não haveria motivação relevante para a exclusão dos programas de computador como objeto patenteável e, muito menos, negar-se a concessão de patentes para invenções que incluam programas de computador em algum momento, uma vez que as invenções obedeçam aos

³¹ BARBOSA, Denis Borges. **Propriedade Intelectual – Direitos autorais, direitos conexos e software**. São Paulo: Lumen Juris, 2007.

³² Disponível em http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips_04c_e.htm, acessado em 29/10/2008.

requisitos de concessão de patentes, as chamadas invenções implementadas por programas de computador.

Não obstante, outro argumento favorável é o fato de que se aceita o patenteamento de circuitos de sistemas, ou hardware isoladamente. Ora, a tecnologia envolvida é tão avançada que determinado efeito ou resultado pode ser obtido por um hardware como um software. Em outras palavras, um determinado software pode realizar aquilo que determinado hardware, sem a ajuda do software pode fazer.

Grande diferença se encontrava no fato de que o hardware é, há tempos, aceito como objeto patenteável. Dessa forma, caso um hardware fosse novo, envolvesse atividade inventiva resultando em um avanço da técnica o mesmo seria protegido por patentes. No entanto, se substituíssemos o hardware por um software, o mesmo não seria patenteável.

Não obstante, a ausência de proteção para os efeitos produzidos pelo software, levariam a indústria de software, como nas décadas de 60 e 70, buscarem proteção de seus produtos através de segredos de negócio o que, além de não tornar público seus avanços, tornam a difusão de conhecimento significativamente mais caro. Isto significa dizer que não haveria qualquer incentivo à divulgação, logo, propagação do conhecimento³³. O mesmo ocorre com a proteção de direito autoral onde não há exigência de se publicar o código-fonte.

Dessa forma, duas são as justificativas básicas para a concessão de patentes: os direitos morais do autor da criação e a promoção para se inovar sendo

³³ PEREIRA, Edmeire Cristina *et al.* Proteção de Seus Produtos Através de Segredos de Negócio. Instituto de Tecnologia do Paraná. Curitiba, set. 2004. Disponível em <http://www.tecpar.br/appi/News/PATENTES%20COMO%20FERRAMENTA.pdf>, acessado em 20/04/2008.

econômica e socialmente eficiente. Ambas são, em verdade, meios de se remunerar aquele que investiram tempo e recursos na invenção, incentivando à criação de novas invenções.

No entanto, o sistema de patentes deve possuir um equilíbrio, fornecendo incentivos para inventar e tornar pública a invenção. Por outro lado, pode-se gerar uma distorção nos preços em razão do monopólio ou da forma de licenciamento daquela tecnologia, bem como o fato daquele monopólio estatal concedido se tornar um verdadeiro fardo para as gerações seguintes, apesar de um incentivo para a geração que obteve a invenção.

Esses aspectos negativos são contornados pelos incentivos criados pela competição, de forma que empresas concorrentes busquem alternativas competitivas àquela tecnologia. Tal alternativa, conforme será explicitado em capítulo próprio, é característico do mercado de software devido ao licenciamento cruzado entre as empresas.

Entende-se que grande parte das críticas se deu também em razão da maneira com que as patentes tiveram seus requisitos como atividade inventiva e aplicação industrial analisados, quando requisitos de concessão.

Os diversos escritórios de patentes de países-chave no mercado mundial, em especial o americano por ter enfrentado a questão em primeiro lugar, estavam em grande desvantagem para diferenciar aquilo que constituía objeto passível de proteção daquilo que já estaria no estado da técnica.

A ausência muitas vezes total de um banco de dados, ou conhecimento mais aprofundado na matéria por parte dos examinadores, acabou por permitir a existência de algumas patentes encontradas hoje em dia, excessivamente ampla e

altamente prejudicial aos interesses da sociedade, pois estaria concedendo um monopólio a determinado particular aquilo que era necessário para todos os programas de computador ou já existiam à época do pedido³⁴.

4.2 A SITUAÇÃO ATUAL DAS PATENTES DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR

4.2.1 Estados Unidos

Foi nos Estados Unidos onde decisões concedendo patentes para invenções relacionadas com programas de computador foram concedidas em primeiro lugar, tendo como marco a decisão da Suprema Corte em 1972 que estabeleceu, em princípio, certas invenções relacionadas a programa de computador poderiam ser patenteadas. ALBURQUERQUE (2002) reproduz a decisão:

São protegidas nos Estados Unidos as patentes utilitárias (utility patents) que consistam num processo (process); máquina (machine); manufatura (manufacture); e composição de matéria (composition of matter) que satisfaçam os requisitos de novidade (novelty) e não obviedade (nonobviousness) em comparação ao estado da técnica (prior art) (35 U.S.C. § 10, 102 E 103) Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63 175 USPQ 673 (1972).

No entanto, patentes para invenções implementadas por programas de computador só vieram a ser sistematicamente concedidas nos Estados Unidos desde 1981, no caso *Diamond x Diehr*, onde a Suprema Corte estabeleceu, naquele momento que deveria haver alguma alteração física da matéria para que seja concedida a patente:

“O fato de um pedido de patente satisfazer ou não as outras condições jurídicas necessárias para obter a concessão de uma patente não é uma consequência direta ou necessária de o pedido ter sido subsumido a uma

³⁴ GREENHALL, J.. Ftc 2002: Hearings on anti-competitive effects of patents.[?] Disponível em: <http://swpat.ffii.org/papri/ftc02/index.en.html> . Acesso em: 10/09/2008.

das quatro categorias jurídicas da Lei de Patentes, §101” (Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175, 209 USPQ I (1981))³⁵

Ademais, a legislação americana optou por descrever aquilo que é patenteável, sendo as previsões do que não é patenteável cabendo à jurisprudência daquele país.

Atualmente são protegidas nos Estados Unidos as patentes utilitárias, que consistam num processo, máquina, manufatura, ou composição de matéria, que satisfaçam os requisitos da novidade e não-obviedade, em comparação ao estado da técnica.

Segundo ALBUQUERQUE (2002), são quatro as categorias de invenções que podem ser patenteadas nos Estados Unidos: Máquina, manufatura, composição de matéria e processo, este último inclui qualquer destinação nova conferida a um processo, máquina, manufatura, composição de matéria ou material já conhecidos.

Não obstante se enquadrar em uma das quatro categorias, a invenção deve ser útil, inovadora e não-óbvia devendo, também, ter uma aplicação prática isto é, algum benefício deve ser obtido com aquela invenção. Não podem ser objeto de patente: idéias, conceitos ou aquilo que tenha cunho meramente artístico ou literário.

Por entendimento jurisprudencial, leis da natureza, fenômenos físicos e idéias abstratas *per se*, caso uma invenção lhe confira utilidade e praticidade, pode ser patenteadas, desde que faça os requisitos da novidade e não obviedade em comparação ao estado da técnica (ALBUQUERQUE, 2002).

Assim, caso um pedido de patente defina uma manufatura útil, mediante a identificação da estrutura física da máquina combinando hardware e software, este

³⁵ Disponível em www.bitlaw.com/source/cases/patent/Diamond_v_Diehr.html, Acessado em 10/06/2008.

último levando o hardware a funcionar de uma maneira específica, ele poderá ser patenteado. Essa combinação de software e hardware pode ser definida em um pedido de patente como um circuito lógico.

Se um pedido de patente objetiva um ou mais atos para ser executado o mesmo se refere a um processo, que sofre uma série de restrições para ser patenteável.

O processo deve, necessariamente seguir um dos requisitos: a)conferir uma estrutura ou atributos distintos e tangíveis a um objeto físico, b)transformar a representação de um objeto físico ou de uma atividade externa do computador ou c)fazer com que um computador funcione de maneira absolutamente distinta.

Muitas dessas restrições são fruto de aplicação de entendimento jurisprudencial, e não da legislação norte americana. Uma das decisões mais polêmicas da corte americana se deu no sentido de remover duas importantes restrições da patenteabilidade, os algoritmos e os métodos de negócio.

Ambas restrições se relacionam intimamente com as patentes de programas de computador, visto que muitas patentes deste tipo foram negadas simplesmente porque teoricamente objetivariam patentear algoritmo, ou seja, fórmulas matemáticas.

Em decisão recente, o *Federal Circuit* daquele país restringiu as patentes para métodos de negócio, objeto de fortes críticas internacionais por serem concedidas de forma ampla e irrestrita demais.

Ao que parece, o entendimento anterior daquela mesma corte, no famoso caso *State Street Bank*³⁶, que estabelecia que o método de negócio somente se submetia à análise para configurar não se tratar de uma lei da natureza, um fenômeno natural ou uma idéia abstrata para ser patenteável.

A nova decisão³⁷, ainda não submetida à Suprema Corte, estabelece que os métodos de negócio devem obedecer os requisitos de "*machine-or-transformation*", presentes no *United States Code*, onde uma patente é relacionado a uma máquina ou transforma o estado ou a natureza de um objeto.³⁸

Não obstante, os requisitos estabelecidos ao longo do tempo levaram o número de pedidos de patente relacionados a software nos Estados Unidos saltarem de 766 em 1976 para 25.973 em 2001, representando 15,6% no total de patentes de utilidades depositadas naquele país.

4.2.2 Europa

Diferentemente dos Estados Unidos, o Escritório de Patentes Europeu (EPO) estabeleceu que uma invenção deveria ter uma contribuição técnica, criando portanto uma grande diferença entre a concessão de patentes para métodos de negócio nos Estados Unidos e na Europa.

Patentes para invenções relacionadas a programas de computador vieram a se tornar uma tendência consolidada no continente europeu a partir do caso *In re*

³⁶ ALBUQUERQUE, Roberto Chacon. A proteção das invenções relacionadas a programas de computador nos Estados Unidos. Revista da Associação Brasileira da Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, v. 57, p. 38- 57, mar./abr. 2002.

³⁷ Decisão *in re* Bernard L. Bilski disponível em <http://www.cafc.uscourts.gov/opinions/07-1130.pdf>, acessado em 31/10/2008.

³⁸ (1) *it is tied to a particular machine or apparatus, or (2) it transforms a particular article into a different state or thing.*

*Vicom Sys., Inc.*³⁹ onde se estabeleceu que, mesmo que uma idéia constante em um invenção seja excluída como objeto patenteável pelo artigo 52(2) da *Europe Patent Convention* (EPC), a invenção deve ser patenteável se é direcionada a uma processo técnico, desde que nenhuma proteção seja requerida para o objeto em si, considerado como não patenteável em si. A título de curiosidade, a patente buscava proteger um método para melhoramento digital de processamento de imagem⁴⁰.

Assim, para que uma patente de software seja concedida ela deve: ter um caráter técnico ou resolver um problema técnico, ser nova e possuir atividade inventiva. Esse requisito consta da *Europe Patent Convention* (EPC) em seu artigo 52 (2)(c) e (3):⁴¹

As patentes europeias serão conferidas para as invenções que são suscetíveis de aplicação industrial, que sejam novas e que envolvam atividade inventiva. Não serão contudo, conferida patentes para: a) descobertas, teorias científicas e métodos matemáticos; b) criações estéticas; c) esquemas, regras e métodos para execução de atos mentais, jogos e programas de computadores.

Dessa forma, invenções que utilizem programas de computador para alcançar um método de negócio, sem um efeito técnico, não são patenteáveis. Essa parece ser a grande diferença entra a análise do escritório de patentes americanos (USPTO) e o *Europe Patent Office* (EPO), uma vez que somente no segundo os programas de computador necessitam de um efeito técnico para poderem obter patentes.

³⁹ *In re Vicom Sys., Inc.*, 1987 O.J.E.P.O. 14, 19 (Tech. Bd. App. 1986), disponível em <http://legal.european-patent-office.org/dg3/biblio/t840208ep1.htm>, acessado em 27/10/2008.

⁴⁰ method and apparatus for improved digital image processing.

⁴¹ 1) *European patents shall be granted for any inventions, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are susceptible of industrial application.*

(2) The following in particular shall not be regarded as inventions within the meaning of paragraph 1:

(a) discoveries, scientific theories and mathematical methods;

(b) aesthetic creations;

(c) schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and programs for computers; Disponível em <http://www.epo.org/patents/law/legal-texts/html/epc/2000/e/ar52.html>, acessado em 31/10/2008.

Segundo SOARES (1996), o *Appeal Boards of the European Patent Office* concluiu que para determinar a patenteabilidade de uma invenção relacionada com computador, é necessário excluir os componentes do programa de computador da reivindicação para então determinar, no que sobrou, se há um problema técnico requerendo solução. Em caso positivo, a invenção é patenteável não obstante o fato das fases do programa de computador serem enumeradas nas reivindicações.

A exceção da possibilidade de obtenção de patentes para programas de computador é encontrada na Inglaterra, onde não é concedida patente para programa de computador.

Na Inglaterra o caso citado como *Merrill Lynch Case*, datado de 1989 estabeleceu que métodos de negócio constituem um objeto não patenteável, a proibição seria genérica não importando o resultado final⁴²

Até o presente momento não houve a aprovação de uma diretiva, de maneira que as leis dos diversos países membros, embora alguns tenham se harmonizado, ainda possuem previsões diferentes por ausência de uma legislação única na União Européia.

Cabe ressaltar que, embora o Parlamento Europeu não tenha aprovado a Diretiva que uniformizaria a questão, seus países membros vêm concedendo patentes para programas de computador. Isso apenas ressalta a necessidade daquele continente chegar a um consenso, tendo em vista que a patenteabilidade

⁴² *The fact that the method of doing business may be an improvement on previous methods of doing business does not seem...to be material. The prohibition is generic; qualitative considerations do not enter into the matter. The section draws no distinction between the methods by which the mode of doing business is achieved. If what is produced in the end is itself an item excluded...the matter can go no further. Claim 1... is directed to "a data processing system for making a trading market". That is simply a method of doing business. [1989]RPC.561,CA.*

em uns países e não em outros poderão ocasionar uma insegurança jurídica e influenciar nos mercados locais.

4.2.3 Brasil

O Brasil se alinhou mais à ideologia europeia, que pode ser caracterizada como muito mais restrita do que aquela política de concessão de patentes americanas. Isto porque o sistema americano é tipicamente mais permissivo⁴³, deixando grande papel formador de critérios para seus tribunais, especialmente o *Federal Circuit*, já apelidado de “*corte das patentes*”.

Na explicação de ABRANTES (2004), uma invenção relativa a software deve resolver um problema do estado da técnica, além daqueles encontrados no código fonte, e que não se restrinja à forma como este programa de computador é escrito, ou na letra da Lei de Propriedade Industrial (LPI), do programa de computador *per se* (artigo 10 da Lei 9.279/96). Dessa forma, é parte substancialmente importante para o reconhecimento de uma invenção a natureza do problema que está sendo resolvido, não devendo estar previsto como não-patenteável na própria LPI.

Muitos indagam a respeito da aplicação industrial dos programas de computador, afirmando que tal requisito é incompatível com o software. No entanto, tal conceito visa excluir meros princípios abstratos, devendo a invenção pertencer ao domínio das realizações, possuindo, portanto, aplicação industrial.

⁴³ SILVIA, Telma L. A. C. S. e ANDRADE, Elvira. **Propriedade Intelectual e Software: Desafios e Perspectivas**. Apresentação realizada no Seminário Internacional sobre Promoção da Inovação e da Propriedade Intelectual em Tecnologia da Informação. Organizado pelo INPI. Disponível em http://www.tecpar.br/appi/SeminarioTI/Elvira%20e%20Telma%20SOFT_TI1.pdf, acessado em 20/10/2008.

Especificamente a funcionalidade (razão primeira para a busca pela patenteabilidade do software) a patente de processo protege o método para obter o resultado, e não o resultado em si. Ademais um dos critérios para se aferir a atividade inventiva é exatamente o fato de estar resolvendo problemas novos, alcançando novas funcionalidades. No entanto, ainda que a funcionalidade já esteja presente em uma outra invenção poderá haver atividade inventiva, exceto se tal invenção disser respeito exclusivamente a solução de código fonte.

Outra indicação de que há atividade inventiva é uma modificação de matéria ou estado, uma das hipóteses previstas para patenteabilidade nos Estados Unidos, conforme visto.

Assim, um programa de computador, que não esteja no estado da técnica e funcionalmente equivalente a outro programa que não utiliza outro método não constitui direito patentário e não constitui uma solução de código fonte. Caso constitua uma solução do código fonte incorrerá a vedação do artigo 10 da LPI, pois o programa de computador em si não é patenteável.

Dessa forma, o INPI se aproxima bastante dos critérios encontrados na Europa, uma vez que ambos exige-se um certo efeito técnico, sendo vedado o patenteamento do programa de computador *per se*, não podendo se resumir somente a teoria e, muito menos, se tratar somente de uma solução matemática ou de código fonte.

5 O MOVIMENTO DE SOFTWARE NÃO PROPRIETÁRIO

5.1 ORIGEM

Sua origem remonta a década de 50 quando muito colaboraram para a realização de um programa para os computadores da IBM, utilizados por todos. No entanto, a história moderna dos programas de computador de código aberto (não proprietários) começa com o UNIX, sistema operacional utilizado por muitos durante a década de 70 e que originou todos os sistemas operacionais conhecidos hoje em dia⁴⁴.

Em 1984, Richard Stallman inicia em 1984 seu projeto GNU, objetivando criar um sistema operacional que possuiria as qualidades do UNIX sem, no entanto, imitar o seu código fonte de forma a evitar medidas que argumentassem se tratar de cópia do UNIX. O GNU não havia se tornado viável até a colaboração de Linus Torvalds em 1994, fazendo com que o programa se chamasse GNU/LINUX, sendo atualmente conhecido somente como Linux. O Linux se tornou popular entre os programadores de todo o mundo, que constantemente liam, alteravam e redistribuíam uma nova versão do Linux, todos sob a licença General Public Licence (GPL), uma das primeiras e mais popular licenças públicas de software não proprietário.

⁴⁴ http://www.unix.org/what_is_unix/history_timeline.html, acessado em 20/05/2008.

5.2 SITUAÇÃO ATUAL

Muitos programas de computador foram criados a partir exclusivamente de cooperação entre usuários⁴⁵. Grande sucesso adquirido por alguns softwares desenvolvidos dessa forma, por exemplo Firefox, Apache e o próprio Linux, fizeram com que programadores talentosos e colaboradores desses programas se empregassem diretamente nos laboratórios de desenvolvimento de software de código aberto ou até mesmo nas empresas de software proprietário. Como exemplo recente deste acontecimento está o lançamento do browser da Google, que teve sua origem em 2005 quando foi anunciada⁴⁶ a contratação do programador e maior responsável pela programação do browser *firefox*⁴⁷.

As relações entre software proprietário e de código aberto, apesar de estranha a primeira vista, estão cada vez mais estreitas. Muitas empresas disponibilizam softwares muito parecidos mas com licenças diferentes, um distribuído de forma gratuita, outro distribuído sob a forma proprietária. Outras empresas disponibilizam software exclusivamente proprietário para uma plataforma “livre” como o Linux ou outras plataformas menos utilizadas.

5.3 ESPÉCIES DE SOFTWARES NÃO PROPRIETÁRIOS

Diferença essencial para entendermos o presente debate é aquela entre os dois *modelos* de comercialização do software: proprietário e não proprietário.

⁴⁵ Sourceforge.net lista milhares de projetos em andamento e que contam com a colaboração de usuários de inúmeras partes do mundo. Disponível em <http://sourceforge.net/index.php>, acessado em 10/10/2008.

⁴⁶ Cf. Keith Regan, Browser Rumors Renewed as Google hires Firefox Programmer, e-commerce times, Jan, 25 2005, <http://ecommercetimes.com/story/40015.html>

⁴⁷ <http://br.mozdev.org/>

O primeiro modelo é o chamado software proprietário (*proprietary software*), que não se confunde com software comercial (*commercial software*). Software comercial nada mais é do que aquele que é desenvolvido com o objetivo de lucro. Qualquer software, proprietário ou não, pode ser comercial.

Software proprietário por sua vez é definido por exclusão, ou seja, é todo aquele que não é livre ou semi-livre. O seu uso, modificação ou ainda distribuição é proibido, restrito ou possível mediante série de restrições como a aquisição de uma licença onerosa. Dessa forma cada cópia desse software como um bem simbólico do fornecedor, tendo sua matriz geradora (código-fonte) como segredo de negócio ou sob forte controle de conhecimento, isto é, não o disponibilizando.

Os programas de computador não proprietários por sua vez podem se dividir em softwares livres e softwares de código aberto, não sendo estas as únicas subdivisões existentes.

Os programas de computador livres são aqueles que permitem ao usuário as liberdades de: executar o programa; acessar o código fonte e estudar o programa; distribuir cópias e; realizar melhoras no programa e distribuir os programas com as novas melhorias. Os softwares livres não precisam ser necessariamente grátis, mas é essencial que o código fonte esteja disponível.

De forma distinta, os programas de computador de código aberto possuem mais requisitos para ser classificado como tal, deve possuir uma licença na qual:

- a. Possui distribuição livre e grátis;
- b. Possui o código fonte disponível;
- c. Permite a modificação e obras derivadas devendo ser submetido aos mesmos termos que o software original;

- d. Pode exigir que os softwares modificados sejam distribuídos com nome diferente e separadamente de forma a manter o software original disponível;
- e. Não discriminar por grupo ou por área em que o software é empregado;
- f. A licença adquirida junto com o software deve ser suficiente de forma a não necessitar a aquisição e outra licença para sua distribuição;
- g. Aquele para o qual o programa foi distribuído deve possuir os mesmos direitos concedidos pela licença do software original;
- h. A licença não pode restringir outros softwares e;
- i. A licença deve ser tecnologicamente neutra.

Dessa forma, percebe-se que, embora com maiores restrições na sua licença, isso significa maior liberdade para a sociedade em geral, tendo em vista que o software será, necessariamente, gratuito.

Percebe-se, assim, que a grande diferença entre o software proprietário e o não proprietário, bem como entre os próprios softwares de código aberto ou livres, são as licenças utilizadas por eles, visto serem elas que estipulam a disposição do código-fonte, a possibilidade de alteração e redistribuição do software original entre outras características ou liberdades do usuário de cada software.

Apesar de apenas algumas licenças serem bastante conhecidas, existem atualmente mais de 74 licenças diferentes⁴⁸ somente de software livre, contrariando a lógica de que as licenças naturalmente se restringiriam, com o tempo, a algumas

⁴⁸ Consideramos apenas aquelas licenças aprovadas pela Open Source Initiative (OSI). A listagem das licenças se encontra disponível em <http://www.opensource.org/licenses/alphabetical>, acessado em 07/11/2008.

mais populares. As licenças mais conhecidas são a *General Public Licence* (GPL), *Berkley Software Distribution* (BSD) e *Mozilla Public Licence* (MPL).

Três aspectos cruciais podem ser traçados para diferenciar a inúmeras licenças de programa de computador ligadas a software não proprietários atualmente existentes, são eles: i. Possibilidade de incorporação do código fonte licenciado em produtos futuros; ii. regras acerca da contribuição de direitos de propriedade intelectual com relação aos códigos fonte fornecidos para os programas e; iii. regras sobre a oponibilidade dos direitos intelectuais por usuários do software.

Com relação à incorporação do código licenciado em produtos futuros a licença GPL⁴⁹, aparentemente a mais conhecida, que estabelece suas restrições não apenas aplicáveis para o código fonte do software original (licenciado pela licença GPL) mas também a todos aqueles que tenham se originado a partir daquele código fonte à exceção de trechos do código fonte que sejam consideradas independentes e uma trabalho em separado em si. A idéia é que haja uma troca, isto é, qualquer um poder utilizar gratuitamente os avanços do software sob a licença GPL, no entanto, os avanços alcançados por aquele que tenha se aproveitado do código fonte disponível irá também disponibilizar seus avanços sob a mesma licença. Tal restrição é altamente discutível, mas evitaria que códigos fonte disponíveis gratuitamente fossem incorporados em um programa de computador proprietário. Em sua nova versão, chamada de GPL v.3, essa restrição será ainda maior, proibindo qualquer integração entre software proprietário e código fonte disponibilizada sob esta licença.

⁴⁹ Previsão estabelecida no §2(b) da licença GNU Public Licence, disponível em www.opensource.org/licenses/gpl-license.php, acessado em 07/11/2008. Previsão semelhante está prevista em sua nova versão, GPL v.3.

Outras licenças permitem a integração entre o código fonte por ela regulamentada e software proprietário, apenas requerendo que haja a atribuição de autoria do código fonte copiado. São exemplos de licença sob esta regra a licença da Sun (CDDL), BSD, MPL e outros.

Com relação à segunda diferença, direitos de propriedade intelectual relativos àqueles que contribuem com os softwares não proprietários, há apenas a presunção de que, aquele que colabora com trechos de código fonte, implicitamente autoriza o seu uso no programa de computador. Esse é o caso do GPL, existente desde 1991. Licenças mais recentes, no entanto, possuem maior preocupação com esta autorização, devendo ser fornecidas pelo colaborador do software⁵⁰.

A mais recente, como a Mozilla Public License que se originou a partir da disponibilização do código fonte do programa Netscape de segunda geração, se preocupa em limitar os direitos conferidos a titular de determinada patente. Assim, tal licença detalhadamente limita a permissão de utilizar objeto patenteado concedida pelo seu desenvolvedor inicial, no caso Netscape, para cobrir apenas as patentes que sejam necessárias para o uso do código original. Assim, se Netscape tinha à época que contribuiu com o código original, uma patente que não era acobertada pelo código original, mas o código desenvolvido a partir dele representava uma infração desta patente, segundo a MPL não seria necessário que Netscape licenciasse essa patente para os usuários posteriores.

Essa “proteção” de infrações de patentes posteriores não se encontra presente, por exemplo, na licença *Common Public License*, da IBM, onde seria

⁵⁰ KERNEL, Sean Michael. **Linux's Patent Risk**. Disponível em www.internetnews.com/dev-news/article.php/3389071, acessado em 20/04/2008.

necessário o licenciamento de patentes que incluíssem o código-fonte adicionado posteriormente.

Um último ponto, talvez a mais importante, é a maneira como as diferentes licenças lidam com as alegações de infração de patentes. No caso dos softwares proprietários, os distribuidores geralmente se responsabilizam, indenizando os usuários caso sejam processados por infração de patente de terceiros. O mesmo não é viável no software não-proprietário. Nestes softwares, o distribuidor, que outorga a licença, geralmente não é capaz de identificar os colaboradores daquele código fonte.

As licenças não trazem solução aparente para este risco, transferindo para os licenciados o risco de responderem pela infração. A única medida aparentemente tomada pelas licenças é a busca por desencorajar outros que aleguem infração de suas patentes, por exemplo, prevendo que aquele que litigar alegando infração de patentes terá sua licença para utilização do código fonte disponível revogada. Tais previsões podem ter um efeito mais significativo do que aparenta ter, não apenas protegendo os produtos em questão, mas lentamente trará os softwares não proprietários para a negociação de licenças cruzadas já comumente presentes entre as empresas de software proprietários.

O sistema de *cross licensing* de tecnologias patenteadas é um exemplo tido como viável para o desenvolvimento de software proprietários. A crescente complexidade e interdependência entre as empresas de software tornaram de vital importância que empresas tivessem acesso à tecnologia uma das outras. Muitas empresas comercializam produtos que teoricamente constituem infração as patentes de outras grandes empresas, o que poderia gerar diversas demandas judiciais, o

que eventualmente comprovariam a força, ou oponibilidade de suas patentes. No entanto, é notável que as empresas optam por entrar em uma complicada rede de licenças entre elas, tendo como grande diferença o fato de, quanto maior o portfólio de patentes da empresa, maior será a renda gerada pelas licenças cruzadas ou menos pagará em licenças. Um grande agente dessas licenças cruzadas é a empresa IBM, considerada possuidora do maior portfólio de patentes ligadas a software.

A versão do GPL v.3 vai mais além, estabelecendo que em caso de alegação judicial de infração de patentes, a empresa poderá sequer utilizar uma versão modificada obtida a partir do software não proprietário em seus próprios servidores. Tal previsão representa uma alteração no próprio pensamento ideológico dos movimentos de software livre e código aberto, merecendo inclusive críticas por parte de Linus Torvalds⁵¹, grande colaborador do GNU, percussor dos movimentos de software não proprietários.

Essa revisão parece ser uma verdadeira reação para sobreviver à concessão de patentes, e busca por um maior portfólio de patentes pelas empresas desenvolvedoras, não apenas para acabar com o movimento de software livre por exemplo, mas como simples fato de diminuir seus sustos no licenciamento cruzado utilizado pelo mercado.

Não obstante, podem haver mais diferenças entre as diversas modalidades de licença existentes, principalmente devido ao fato de serem muitas. No entanto, muitas dessas novas licenças foram criadas exatamente em razão de um dos três pontos mencionados que, resumidamente, estabelece os três grandes aspectos a serem analisados em uma licença de software livre.

⁵¹ Linus Torvalds not happy with revised GPLP, earthtimes.org, Jul, 31, 2006, disponível em <http://www.earthtimes.or/articles/show/7882.html>, acessado em 20/03/2008.

5.4 SOFTWARES NÃO PROPRIETÁRIOS E A PROTEÇÃO AUTORAL

Conforme dito, a proteção autoral protege a literalidade do programa de computador, isto é, seu código fonte. Esta forma de proteção, ainda que tampouco agrade aos integrantes do software não proprietário, é vista como suportável. Isto porque a funcionalidade dos programas de computador não são protegidos, apenas a sua expressão.

Dessa forma, mesmo protegido, um programa de computador poderia conviver com outros programas com mesmas funcionalidades tendo em vista que, dois ou mais programas de computador, podem obter o mesmíssimo resultado sem constituir, no entanto, qualquer violação autoral.

Isso demonstra quão restrita é a proteção autoral para os programas de computador, tendo em vista que um programa pode ser escrito de várias maneiras diferentes e ainda através de várias linguagens de código-fonte diferentes.

Mesmo assim, partes do código-fonte poderá ser utilizado por todos os desenvolvedores, um vez que trechos do código-fonte podem ser considerados genéricos demais, significante serem expressões necessárias e presentes em qualquer código-fonte. Assim, apenas a parte inovadora do código-fonte seria passível de proteção pelo direito autoral.

Ressalte-se que a engenharia reversa quando direcionada ao programa de computador, é relativamente ineficiente, tendo em vista que o trabalho necessário

para obter o código fonte de um determinado programa de computador é o mesmo de escrever um programa de computador que tenha as mesmas funcionalidades. Essa obstrução em se obter o código fonte seja, talvez, a grande razão pela qual os softwares proprietários não revelem seu código fonte, aliado ao fato de, revelando-o, outras empresas poderão criar programas similares sem reproduzir o código-fonte, logo, sem qualquer violação autoral⁵².

Dessa forma, o código-fonte e a sua manutenção em segredo, constituiria um verdadeiro patrimônio para as empresas de TIC, pois isto significaria que outras empresas teriam que gastar tempo e investimentos para chegar a um programa com mesma funcionalidade, o que limita a competição de programas de computador.

5.5 PATENTES E O SOFTWARE NÃO PROPRIETÁRIO

5.5.1 O código fonte no software proprietário

Uma grande discussão entre as empresas de tecnologia e os movimentos de software livre e de código aberto têm a ver com a disponibilização ou não do código fonte dos programas de computador.

De uma maneira genérica, somente as empresas híbridas ou de serviço (mencionadas no capítulo 2.1) disponibilizavam o código fonte de seus produtos mesmo assim com restrições de forma a evitar que o mesmo fosse revelado.

⁵² PEREIRA DOS SANTOS, Manoel J. **A proteção Autoral de Programas de Computador**. São Paulo: Lumen Juris, 2007.

Até 1990, o tipo de licença dos demais produtos não permitiam acessar o código fonte dos programas de computador. Isso ocasionou grandes problemas de compatibilidade entre os diversos programas de computador, tendo em vista que um não sabia o código-fonte do outro, sendo, portanto, inviável compatibilizar os produtos entre si.

Com a crescente complexidade do software, o problema de interoperabilidade entre os diversos programas se acentuou. Tal problema era grave nas empresas que dependiam de software para sua infra-estrutura, apesar de também existir para aqueles programas de computador destinados a consumidores domésticos. A necessidade de programas que possuíssem compatibilidade com outros era crescente, fazendo surgir os chamados *middlewares*⁵³, destinados a relacionar dois programas que não seriam compatíveis.

Parte do problema foi resolvido com a predominância de uma plataforma sobre as demais, sendo todos os programas inicialmente necessários sendo fornecidos pela mesma empresa, logo, compatíveis entre si.

Tais fatos seriam meros entraves à entrada de novos programas no mercado consumidor caso não fosse o fato de diversos programas, por exemplo, compatíveis com determinada plataforma, não tivessem utilizado uma determinada tecnologia para se tornar compatível, e posteriormente, tais tecnologias fossem objeto de patente. A discussão então se direciona para o fato de determinados padrões, já estabelecidos e seguidos por inúmeros softwares, constituírem infrações patentárias.

⁵³ **Middleware** ou **mediador**, no campo de computação distribuída, é um programa de computador que faz a mediação entre outros softwares. É utilizado para mover informações entre programas ocultando do programador diferenças de protocolos de comunicação, plataformas e dependências do sistema operacional. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Middleware>, acessado em 20/09/2008.

5.5.2 Oposição às patentes de software

Já se sabe que os movimentos de software não proprietário e as patentes para programas de computador estão em lado opostos. Uma, senão a principal razão, para tamanha oposição é a possibilidade dos softwares não proprietários extinguirem em pouco tempo tendo em vista que as empresas irão buscar cada vez mais aumentarem o número de patentes, o que inviabilizaria a patente de software, especialmente em uma circunstância em que as empresas desenvolvedoras de software como IBM, HP e Intel obtêm cerca de mil patentes para programas de computador por ano, muitas das quais consideradas patentes fracas⁵⁴.

No entanto para concluirmos se o movimento de software livre, ou de código aberto, continuará a existir é preciso entender a própria existência do software não proprietário entre os demais softwares comerciais, bem como suas motivações econômicas.

⁵⁴ Dados disponíveis em <http://eupat.ffii.org/players/ibm/>, acessado em 14/11/2008.

6 ASPECTOS DO SOFTWARE NÃO PROPRIETÁRIO

Além dos aspectos gerais relativos às patentes aplicadas aos programas de computador, podemos somar algumas características⁵⁵: a) programas de computador necessitam de constante atualização; b) mudança tecnológica geralmente se baseia em tecnologia anterior; c) o custo inicial de criar um software novo ou pelo menos a idéia de uma nova invenção implementada por programa de computador é relativamente mais barato que em outros setores; d) o custo de produção é mais baixo do que o custo de criação; e) quanto mais usuários tiverem aquele programa mais usuários se encontrarão padronizados com determinado fabricante, criando uma posição dominante.

Tendo em vista tais características, percebe-se que o software proprietário é geralmente fruto de uma empresa que controla todas as etapas de produção, desde a pesquisa até a venda e que, aquele que adquire o produto, espera que essa empresa forneça atualizações e correções daquele programa, bem como irão proteger seus usuários de alegações de infração de patentes.

De maneira oposta, os softwares não proprietários geralmente incluem em sua licença um aviso de que não se responsabiliza por eventuais infrações de patentes. No entanto, quando um software livre é lançado por uma grande empresa, como a IBM, o software consegue atrair um grande número de usuários.

Dessa forma, os softwares livres dificilmente atraem o público consumidor, especialmente quando desenvolvida por uma empresa de menor porte, que esteja tentando iniciar suas atividades. Para essas empresas será mais provável que elas

⁵⁵ HART, Robert; HOLMES, Peter; REID, John. Study Contract ETD/99/B5-3000/E/106: The Economic Impact of Patentability of Computer Program. Disponível em http://ec.europa.eu/internal_market/indprop/docs/comp/study_en.pdf. Acessado em 25/05/2008.

se dediquem a um determinado objetivo e consiga obter uma patente que preencha satisfatoriamente todos os requisitos para se proteger de competidores. Muitas dessas empresas, inclusive, buscam nas patentes uma maneira de atrair investimentos, uma vez que com um produto patenteado seja mais viável a atração de investimentos.

É notável que nos setores onde o software livre se desenvolve satisfatoriamente, ele acaba por excluir essas pequenas empresas do mercado, isto porque elas não possuem a credibilidade das grandes empresas, nem possuem estrutura para fornecer suporte técnico. Dessa forma, adotando um software livre, como, por exemplo, o Linux, terceiros, empresas de serviço especializadas em software livre, se encarregam de fornecer o suporte⁵⁶.

Por outro lado, as grandes empresas colocam seu produto à venda conseguindo atrair os consumidores com a identificação com seus produtos e poder de mercado.

6.1 AS LICENÇAS NÃO PROPRIETÁRIAS

Ainda não sabemos o vínculo que as licenças de software não proprietário geram para seus licenciados, uma vez que nenhum tribunal se manifestou sobre a questão, no entanto é sabido que as empresas de software proprietário são capazes de utilizarem os códigos disponibilizados de maneira que não sejam vinculados à licenças restritivas como o GPL. Essa nova maneira de reescrever o software, no entanto, é bastante trabalhosa mas, ainda sim, dá às grandes empresas vantagem

⁵⁶ MANN, Ronald J., Op. Cit. p. 49

para trabalhar em avanços para os defeitos do software original, que teve seu código disponibilizado.

Como se vê, as licenças de software não proprietário sofrem com problemas não previstos em suas licenças, de maneira que os softwares proprietários se utilizam de suas funcionalidades, reescrevendo seu código fonte, melhorando-os inclusive, sem ter que compartilhar seus avanços elaborados a partir do código disponibilizado gratuitamente pelo fornecedor de software livre ou de código aberto. Como dito, algumas licenças estão buscando modificar algumas de suas previsões, através de revisões, no entanto a falta de um ponto central controlador, por exemplo, para onde as modificações devem ser enviadas, dificulta essas alterações, razão pela qual o GPL v.3⁵⁷ vem encontrando dificuldades em ser colocado em prática.

Problema semelhante encontrou o Mozilla (responsável pelo programa Firefox⁵⁸), que buscava revisar suas licenças para melhor adequá-las aos seus objetivos. Enfrentando o mesmo problema atualmente encontrado no GPL v.3, deixou de lado diversas colaborações já realizadas e iniciou um novo projeto, apenas para poder se utilizar de uma nova licença.

6.2 COLABORADORES DE SOFTWARE LIVRE

No entanto, é importante para os softwares não proprietários que outros possam lucrar, direta ou indiretamente com esses softwares. Isso porque são

⁵⁷ Pagina oficial em <http://gplv3.fsf.org/>, acessada em 18/11/2008.

⁵⁸ Firefox estabeleceu o recorde de downloads feitos em um dia com 8,002,530 downloads de sua última versão em 18 de junho de 2008, disponível em <http://www.spreadfirefox.com/pt-BR/worldrecord>, acessado em 18/11/2008.

aqueles que lucram direta ou indiretamente com o software que fazem parte do grande número de colaboradores. A partir do momento, que, por exemplo, determinada empresa tipicamente desenvolvedora de software proprietário, não mais conseguir avanços a partir do software de código aberto esta deixará de contribuir com avanços para o projeto. Este foi o caso ocorrido com a Dell, e sua licença Open Source Development License (OSDL), atualmente sem qualquer colaboração por parte daquela empresa.

Outra preocupação dos softwares não proprietários é a criação de comunidades específicas de software, que mantêm um enorme poder de mercado para determinadas empresas de fornecerem seus produtos proprietários. É o caso dos sistemas operacionais da Microsoft e da Apple, onde há grande predominância de seus próprios produtos devido aos seus sistemas operacionais.

Cabe ressaltar também que o modelo colaborativo dos softwares não proprietários também foi seguido pelas empresas fornecedoras de software proprietário, que fornecem investimentos e pessoal para desenvolver tecnologia que pertenceria a todos os colaboradores. Esse consórcio foi criado especialmente para se opor aos avanços tecnológicos da Intel. Essa concentração de esforços diminui os custos dos desenvolvimentos que seriam obtidos de maneira singular por cada empresa.

6.3 CONSEQUENCIA DAS PATENTES NOS SOFTWARES NÃO PROPRIETÁRIOS

Com a concessão das patentes de software certamente há insegurança sobre possibilidade de estar infringindo ou não patentes de terceiros. Em razão disso

algumas empresas passaram a oferecer indenização para usuários que sejam eventualmente processados por infração de patentes⁵⁹ e outros oferecem seguro para seus usuários⁶⁰. Outras empresas, no entanto, reconhecem que muitas patentes obtidas não deveriam, em verdade, serem concedidas, e se comprometeram a não acionar terceiros que eventualmente infringjam determinadas patentes. Isso não significa que as mesmas empresas tenham renunciado da pretensão de obter patentes de programas desenvolvidos a partir do movimento de software com código aberto, como o programa *Websphere* da IBM. Em casos como este, a IBM é obrigada a compartilhar avanços apenas na exata medida em que é obrigado, uma vez que surgiu a partir do código fonte disponibilizado⁶¹.

Por outro lado, as empresas reconhecem que é necessário adquirir cada vez mais patentes para se tornarem competitivas, tendo em vista a mencionada rede de licenças cruzadas existentes no setor.

Esse pensamento atingiu inclusive os próprios movimentos de software não proprietário, como a *Open Source Development Labs* (OSDL), que estão buscando obter patentes, especialmente como meio de se proteção, deixando de lado grande parte de sua própria ideologia.

É certo que a concessão de patentes gera grande incerteza sobre o risco de ações judiciais por infração das mesmas. Isso, aliado à possibilidade dos programas existentes já infringirem centenas de patentes, como o estudo da *Open Source Risk Management* (OSRM) que conclui haver no código fonte base do Linux, infração a 238 patentes existentes. Por outro lado, executivos de grandes empresas

⁵⁹ How open? That's the big patent question. Deal.com, sept. 25, 2005. Disponível em http://news.com.com/2100-1014_3-5877028.html, acessado em 05/04/08.

⁶⁰ Stephen skankland, Novell Offers Legal Protection for Linux, CNET NEWS.COM, Jan. 13, 2004. Disponível em http://news.com.com/2100-7344_3-5139632.html, acessado em 08/06/08.

⁶¹ MANN, Ronald J. Op. Cit. p.46.

desenvolvedoras acreditam haver cerca de 200 patentes que protegem aquilo necessariamente presente nos programas de computador, tendo em vista serem partes necessárias ou se tratam de padrões já estabelecidos⁶².

É relevante mencionar a decisão da Comissão de Concorrência da União que obrigou a Microsoft a divulgar informações completas e precisas que sejam indispensáveis para que os concorrentes da Microsoft alcancem a interoperabilidade com os computadores PC e os servidores, por terem considerado que o sistema Windows teria se transformando em infra-estrutura essencial⁶³.

Apesar de motivação significativamente diferente, tal decisão apenas demonstra que algumas empresas possuidoras de grande reserva de mercado poderão encontrar dificuldades em eventuais ações por infrações de patentes, uma vez que tais patentes podem ter se tornando um padrão já estabelecido na indústria de software.

Isso significa dizer que há uma grande probabilidade que programas não proprietários estariam infringindo patentes. No entanto, como vimos, algumas empresas se beneficiam diretamente dos avanços tecnológicos de programas de código aberto e muitas outras se aproveitam em cadeia, prestando serviços para usuários de softwares não proprietários, oferecendo programas compatíveis com esses ou até mesmo funcionalidades adicionais a estes. Parece improvável que tais empresas, beneficiadas de alguma forma, iriam se utilizar das patentes contra os programas de código aberto. Diferentemente daquelas empresas que não se

⁶² REUTERS. **Microsoft: programas open source violam 235 patentes.** Portal Terra, Rio de Janeiro, 14 mai. 2007. Disponível em <http://tecnologia.terra.com.br/interna/0,,OI1613992-EI4803,00.html>. Acesso em 15 out 2008.

⁶³ **A Comissão concede uma última oportunidade à Microsoft para apresentar observações antes de encerrar a sua investigação em matéria de práticas anticoncorrenciais. Europa, [?] 06 ago. 2003. Disponível em europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/03/1150&format=PDF&aged=1&language=PT&guiLanguage=en.** Acesso em 05/10/2008.

beneficiam de alguma forma da cadeia de comercialização dos softwares de código aberto, são altamente prováveis de se utilizarem de suas patentes contra as demais empresas.