

From: [sergio amadeu](mailto:sergio.amadeu@inpi.gov.br)
To: saesp@inpi.gov.br
Cc: [Guilherme Varella](#) ; [Veridiana Alimonti](#)
Sent: Tuesday, May 15, 2012 4:40 PM
Subject: contribuição à consulta pública

Aos Organizadores da Consulta Pública sobre os Procedimentos para exame de pedidos de patentes envolvendo invenções, implementadas por programa de computador.

Softwares são cada vez mais utilizados nos aparelhos e instrumentos acionados por corrente elétrica. Softwares permitem a conexão de pessoas e a comunicação entre diversos tipos de actantes.

A comunicabilidade geral da sociedade em rede, aliada a expansão dos números de IPs, a partir da versão 6 deste protocolo da comunicação na Internet, incentivará a presença maior de softwares no conjunto das atividades cotidianas dos diversos ramos de nossa economia e cultura.

Não é por acaso que surgem novos paradigmas de interação das tecnologias da comunicação e informação, tal como, a "Internet das coisas", ou seja, o uso distribuído de RFID (identificadores de radiofrequência), sensores de rede e aparatos de nanotecnologia que asseguram o acionamento de dispositivos remotos e móveis.

Neste cenário, é evidente que os softwares são intermediários privilegiados do conjunto da nossa sociabilidade, comunicação e cultura. Não é aceitável que algoritmos encadeados logicamente, vinculados ou não a métodos, com ou sem os denominados efeitos técnicos, possam ser patenteados.

Softwares e programas de computador aparecem cada vez mais ligados a aparelhos móveis e estarão presentes em praticamente todos os aparelhos domésticos. Estes aparelhos por sua vez serão acessados remotamente a partir de outros softwares.

A autorização para o patenteamento de softwares embarcados, neste cenário, pode paralisar o desenvolvimento de soluções em diversos ramos de atividades. Pode reduzir as grandes possibilidades abertas pelo movimento de hardware aberto, pela programação de microcontroladores que permitam criar inúmeros usos inteligentes integrando, ainda, componentes complementares para facilitar a programação e incorporação para outros circuitos.

Patentes de software só podem ser genéricas, caso contrário, poderiam bloquear o uso de um conjunto de rotinas escritas em uma dada linguagem de programação por 20 anos. Todavia, a generalidade da descrição de um software gera uma abusurda e perigosa obstrução ao uso de soluções básicas e muitas vezes óbvias, como tem ocorrido no mercado norte-americano.

O patenteamento de software, em qualquer circunstância, prejudicará as empresas brasileiras, principalmente as pequenas empresas criativas. Patentes envolvendo invenções, implementadas por programa de computador, uma vez aceitas, abrirão o caminho para a guerra judicial, para as grandes corporações se lançarem contra os pequenos inventores a enfrentarem o troll de patentes e as disputas em torno de patentes defensivas.

As patentes dos chamados inventos implementados por programas de computador abrem as portas para o efetivo patenteamento de softwares. Além disso, podem impossibilitar a compatibilidade necessária entre hardwares e softwares, podendo até bloquear o uso de padrões. Um erro na aceitação de um pedido de um software mascarado de invento implementado por programas de computador pode atrasar a criatividade e a inventividade por 20 anos, um período demasiadamente longo e inaceitável para o desenvolvimento das tecnologias da informação.

Como têm expressado inúmeros integrantes da Free Software Foundation, o software é desenvolvido através da combinação de idéias antigas e novas idéias. Os usuários querem compatibilidade. Os consumidores sofrerão com o patenteamento de inventos implementados por software e poderão ser aprisionados de modo indevido por corporações que terão o monopólio de algoritmos vinculados a um produto. Além de ferir o princípio constitucional de proteção à livre concorrência (art. 170, IV), isso levará à demasiada limitação do consumidor no mercado de consumo por imperativo tecnológico injustificado, além de significativa restrição de sua liberdade de escolha, que é direito consagrado pelo Código de Defesa do Consumidor, a ser compatibilizado com o desenvolvimento das novas tecnologias, conforme determinam

seus artigos 4, III, e 6, II. O monopólio do conhecimento gera dependências inaceitáveis, preços inadequados e pode afetar negativamente a qualidade e o ritmo de inovação, bem como aumentar a vulnerabilidade do consumidor no segmento de softwares.

Tais considerações implicam na proposta da rejeição de toda e qualquer patente envolvendo invenções, implementadas por programa de computador.

Assinado:

Sérgio Amadeu da Silveira, professor doutor do Centro de Engenharia, Modelagem e Ciência Social Aplicada da UFABC

Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec)

RESPONSÁVEL: Sérgio Amadeu

DATA DE ENVIO: 15/05/12

RESPOSTA:

O Art. 6º da LPI garante ao inventor o direito de obter a patente que lhe aufera a propriedade sobre seu objeto de invenção. Destarte, a opção pelo compartilhamento do objeto da invenção ou pela sua proteção é facultada ao inventor. Cabe ressaltar que a não concessão de patentes para invenções implementadas por programa de computador, mais especificamente de processos, configuraria dar tratamento diferenciado a diferentes setores da tecnologia meramente devido à sua forma de implementação, ferindo o direito do inventor, e contrariando o Art. 27 do Tratado TRIPS (*Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*). Em outras palavras, o fato da implementação de uma nova técnica ou processo ser realizada através de programa de computador não tira o direito do inventor. É importante esclarecer que as Diretrizes procuram estabelecer claramente a diferença entre invenções implementadas por programas de computador e programas de computador propriamente ditos (“em si”).

Um conjunto de rotinas escritas em uma dada linguagem de programação é objeto de proteção através do Direito de Autor, garantindo o direito de exploração por um período muito superior a 20 anos. Concordamos que a generalidade da descrição de uma invenção implementada por programa de computador, como em qualquer outra área de conhecimento, pode gerar obstrução ao desenvolvimento de tecnologia. Entretanto, cabe ressaltar que a LPI nos seus Artigos 24 e 25 proíbe a concessão de patentes demasiadamente genéricas, pois exige a descrição clara, suficiente e precisa da matéria a ser protegida.

Com relação aos efeitos da concessão de patentes sobre a inovação, Stuart Graham e David Mowery (“Intellectual property protection in the U.S. software industry” (2001) In: The International Symposium on Innovation and Patents, c.7, p.1-44 <http://www.ecipit.org.eg/arabic/pdf/intellectual%20property%20protection%20in%20the%20software%20industry.pdf>) mostram que o grande número de patentes de invenções implementadas por software não tem inibido a inovação no setor e tampouco a entrada de novas empresas. O autor observa que muitas empresas líderes em patentes na área de software são firmas que têm o hardware como principal linha de produtos, tais como: IBM, Intel, Hewlett Packard, Motorola, National Instruments entre outras. Os dados mostram que empresas de software como Novell, Microsoft e Adobe após o período 1985-98 têm apresentado um aumento da propensão de patenteamento de seus produtos, contrabalançando com um declínio na utilização de copyright. Em outro artigo, publicado em 2004 (“Software Patents: Good News or Bad News?” (2004) http://tiger.gatech.edu/files/gt_tiger_software.pdf), os mesmos autores mostram a escassez de evidências de que as patentes têm inibido a inovação no setor ou que a qualidade destas patentes tenham decrescido no período 1978-2003.

Michael Risch argumenta (“Patent Troll Myths”. 2012, http://works.bepress.com/michael_risch/16/) que o que se conhece dos chamados *patent trolls* (NPE- *Non Practicing Entity* – o titular não explora a invenção comercialmente) é baseado em dados pontuais, que ganham grande destaque na imprensa mas que não são representativos das patentes que sofrem litígios. Allison, Lemley e Walker (“Patent quality and risk aversion repeat patent litigants”. --- http://www.nber.org/public_html/confer/2010/SI2010/IPPI/Allison.pdf) mostram que NPEs levados aos tribunais

conseguem ganho de causa em apenas 8% dos casos.

Ronald Mann (*"The Myth of the Software Patent Thicket: An Empirical Investigation of the Relationship Between Intellectual Property and Innovation in Software Firms"*, Texas University, 2004. <http://law.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1058&context=alea>) mostra que empresas grandes como a IBM tipicamente cobram royalties de outras empresas somente quando as mesmas têm faturamento suficiente para justificar esta medida. Para Mann, as patentes têm como principal vantagem para pequenas empresas protegê-las contra o potencial de dominação das empresas já estabelecidas, especialmente em seus primeiros anos quando estão mais vulneráveis em busca de investidores. As entrevistas mostram que as pequenas empresas em geral não realizam buscas para saber se suas tecnologias infringem patentes existentes, ou seja, a ameaça de litígios não é percebida como uma ameaça real para estas empresas. A IBM que aparece com o maior portfólio de patentes em software possui uma política não agressiva, resultado de sua experiência antitruste anterior, o que contribui para este ambiente não litigioso, que se contrapõem com o cenário descrito pelos que denunciam a presença de *patent trolls*.

Segundo Varian e Shapiro (*"A Economia da Informação"*. Rio de Janeiro: Campus, 1999, p. 231.) a empresa deve procurar maximizar o valor de sua tecnologia e não o seu controle sobre ela, ou seja, de nada adianta proteger excessivamente uma tecnologia se esta não se difunde e não encontra mercado. Uma mesma empresa pode adotar estratégias abertas e proprietárias como forma de maximizar sua presença de mercado. Para os autores não há incompatibilidade em coexistirem tecnologias livres e proprietárias estabelecidas como padrões da indústria.

Por exemplo, a Intel manteve um controle rígido sobre as especificações multimídia MMX de seus chips, e ao mesmo tempo promoveu a abertura de novas especificações para controladores gráficos para a sua porta de aceleração de gráficos (AGP) a fim de apressar os aperfeiçoamentos na computação visual e assim abastecer a demanda dos microprocessadores da Intel. Desta forma, estratégias proprietárias e de abertura se complementam.

O caso do padrão Ethernet mostra que a estratégia de abertura é decisiva para a difusão de um padrão. Bob Metcalf inventou a Ethernet da PARC da Xerox em fins de 1970. A empresa patenteou a Ethernet e Metcalf deixou a PARC para fundar a 3COM, empresa voltada para produtos de rede. Para convencer outras empresas e a IEEE a adotar a Ethernet como padrão de redes locais (LAN), a Xerox concordou em licenciar a Ethernet em condições "justas e razoáveis" para todas as empresas a uma taxa fixa nominal de US\$1 mil. Poucos anos depois a IBM transformou seu padrão *Token Ring* em um padrão aberto em condições semelhantes. No entanto, a Ethernet já possuía uma base instalada tão ampla que a IBM não conseguiu alcançá-la (VARIAN, Carl; SHAPIRO, Hal. *"A Economia da Informação"*. Rio de Janeiro: Campus, 1999, p. 292).

O mesmo MIT que desenvolveu a plataforma livre X-Windows, utilizada em vários sistemas Unix como o Motif e o Open Look, adotou a estratégia proprietária quando solicitou a patente do algoritmo de criptografia RSA (US4405829). Há vários casos de padrões proprietários que se estabeleceram na indústria, como o sistema Dolby de eliminação de ruído ou o sistema CDMA para telefonia celular da Qualcomm. Varian e Shapiro observam que padrões abertos são propensos a fragmentação com o surgimento de versões múltiplas e incompatíveis de uma tecnologia padronizada. Foi o que ocorreu com o Unix, desenvolvido inicialmente nos Laboratórios Bell como uma ferramenta de

pesquisa. Quando o mercado de minicomputadores decolou na década de 1970, o Unix foi modificado e vendido por diferentes empresas e nenhum padrão foi estabelecido. No início da década de 1990, mesmo a ameaça do Windows NT não foi suficiente para os distribuidores de Unix chegarem a um acordo (VARIAN, Carl; SHAPIRO, Hal. “*A Economia da Informação*”. Rio de Janeiro: Campus, 1999, p. 295). Em 1993 uma nova tentativa de acordo, reunindo Sun, IBM, e HP sob a liderança da Novell tentou harmonizar o Unix em torno das especificações do consórcio X/Open, porém sem sucesso.