OS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL EM FACE DA ENGENHARIA

INTELLECTUAL PROPERTY RIGHS IN FACE OF REVERSE ENGINEERING

Larissa de Almeida Benevides
Especialista em Direito Penal e Criminologia pela Fundação Escola do Ministério Público
Mestranda em Direito Empresarial pela Faculdade Milton Campos

RESUMO

Ao longo dos últimos 50 anos, a tecnologia de modo geral tem desempenhado um papel importante na economia mundial, rompendo barreiras, multiplicando lucro e transformando conceitos. A engenharia reversa é um destes instrumentos, que vem oferecendo crescentes desafios, tanto do ponto de vista técnico quando regulatório, aos sistemas jurídicos ao redor do mundo, particularmente da perspectiva dos Direitos de Propriedade Intelectual. Este estudo tem como objetivo fazer uma apreciação geral das principais questões jurídicas relativas à engenharia reversa no campo na tecnologia da informação, considerada uma das áreas em que mais atua. Alguns aspectos relacionados aos direitos de propriedade intelectual, em suas variadas formas, serão utilizados como base para a presente discussão.

PALAVRAS-CHAVE: Direitos de propriedade intelectual. Engenharia reversa. Segredos de negócios.

ABSTRACT

Over the last half century, technology as a whole has been playing an increasingly important role in the world's economy, braking barriers, multiplying profit and transforming concepts. Reverse engineering of products is one of these tools, that has been offering greater challenges, from both technical and regulatory standpoints, to legal systems throughout the world, specially if observed by an Intellectual Property Rights perspective. This study is aimed at providing a general overview of the main legal concerns pertaining reverse engineering practices related to information technology, which is considered to be one of its broader fields of action. Some aspects relating the protection of intellectual property rights, under its many forms, to the economic development will be used as one of the baselines for this discussion.

KEY WORDS: Intellectual property rights. Reverse engineering. Trade secrets.

1 INTRODUÇÃO

Embora parte de um estudo mais abrangente, enfocando a engenharia reversa em seus mais diversos campos de atuação, ainda que sem a pretensão de esgotar o tema, o presente artigo tem por meta um breve levantamento das principais questões jurídicas ligadas à proteção da propriedade intelectual, surgidas em face da utilização da engenharia reversa no campo da tecnologia da informação. Apesar de aparentemente limitada a esta última, a engenharia reversa atua em diversos campos do conhecimento, incluindo as ciências biológicas, sobretudo no caso da ciência genética e da biotecnologia. Outras práticas podem

incluir o desbloqueio de dispositivos eletrônicos, como aparelhos telefônicos, *tablets*, consoles de jogos e outros equipamentos afins, além da reprodução de códigos-fonte para a cópia e o desenvolvimento de *softwares* contrafeitos. Por fim, é indispensável ressaltar a interação entre o desenvolvimento econômico e a engenharia reversa, tendo o vista as práticas concorrenciais e questões correlatas à transferência de tecnologia. Para tanto, será valiosa a contribuição da literatura norte americana em sua experiência e precedentes sobre o assunto.

O presente estudo far-se-á sob a ótica dos direitos de propriedade intelectual, levando-se em conta o aparente paradoxo deflagrado pelo reconhecimento da legitimidade da concepção de produtos gerados a partir da engenharia reversa. Outrossim, é fundamental o esclarecimento das bases jurídicas e fáticas para o bom entendimento da tutela conferida por outros sistemas jurídicos ao redor do mundo, em especial o americano e, por conseguinte, dos demais sistemas que se valem da inteligência de suas decisões.

Não obstante a brevidade deste estudo, aqui não poderiam faltar algumas considerações sobre os aspectos penais que podem se refletir no campo da engenharia reversa e, visto o posicionamento do direito civil, também o enfoque penal poderá trazer contribuições à melhor compreensão do que seja considerado lícito ou ilícito no exercício da referida atividade.

A matéria possui especial relevância para pesquisadores e operadores do Direito, sobretudo para os que militam no âmbito do direito empresarial, na medida em que é crescente o número de empresas a explorar o setor tecnológico apoiadas neste tipo de prática, causando impacto na economia mundial e tornando obrigatório o conhecimento do conjunto de normas que regem a proteção da propriedade intelectual e o direito da concorrência.

Apreciando-se o contexto do direito internacional, é notório o interesse comum dos diversos países na proteção dos direitos de propriedade intelectual, haja vista a circulação planetária de produtos, dispositivos, máquinas, componentes, equipamentos, estruturas, pessoas e conhecimentos em virtude da globalização da indústria e do setor de serviços. Diante disto, naturalmente espera-se por uma crescente demanda na tutela internacional das inovações, invenções e tecnologias, conduzindo à celebração de várias convenções entre os Estados, dentre os quais o mais recente, e ainda em vigor, é o acordo TRIPS[1].

Observando o impacto das questões relativas à propriedade intelectual no comércio internacional, Thortensen (2003, p. 219 – 236) chama a atenção para uma outra forma de afetação do cenário empresarial pelo assunto em pauta, qual seja o fato de produtores e exportadores de bens de maior conteúdo tecnológico desejarem garantir, via tal proteção, dentro dos países importadores, o retorno dos altos custos de investimento em pesquisa e desenvolvimento realizados nesse setor.

Uma vez determinado o campo de verificação do tópico em pauta, é válido lembrar que não se pode falar em propriedade intelectual sem antes compreender a natureza do próprio conceito de propriedade, delineando as noções de bens materiais e imateriais, aclarando as bases teóricas e filosóficas que distinguem a propriedade material da propriedade sobre o objeto da criação humana.

2 O CONCEITO GERAL DE PROPRIEDADE

2.1 Propriedade material

O conceito clássico de propriedade já é bem conhecido pelo mundo ocidental, vez que figura entre os institutos mais antigos da civilização humana. Guardadas as devidas particularidades entre os sistemas jurídicos de origem romano-germânica e os que adotam o *Common Law* (MERGES *et al*, 1997, p. 2), ambos compartilham desta noção comum de que

as pessoas podem apropriar-se de bens reais e objetos tangíveis. Tanto o direito consuetudinário quanto o direito criminal tutelam a propriedade privada contra o esbulho por terceiros. As bases filosóficas de proteção da propriedade privada estão profundamente imbricadas na cultura do Ocidente.

Com efeito, o cerne do conceito ocidental de propriedade se apóia no direito garantido ao "proprietário" de certa coisa ou terreno, de concentrar para si o uso daquele bem, excluindo os demais indivíduos de tal prerrogativa. O estabelecimento dos direitos de propriedade se presta a neutralizar controvérsias acerca de quem pode dispor da propriedade para certo propósito[2].

De acordo com o pensamento filosófico do cientista político Thomas Hobbes, uma das poucas vantagens do sistema estatal está na criação da propriedade privada e consequente possibilidade do proprietário de um determinado bem utilizar-se dele como lhe convier. Em outras palavras, não haveria limitações na utilização de bens próprios, podendo inclusive incorrer em abusos sem que haja qualquer sanção. Entretanto, de acordo com a teoria hobesiana já que é o próprio Estado que recebe todos os anseios sociais, e tendo sido criado justamente para poder impedir os conflitos e manter a paz e a segurança daqueles sob seu palio, isto significa dizer que o Estado seria também o único legitimado a restringir ou retirar a propriedade do particular (SILVA, 2010).

Segundo Merges *et al* (1997, p. 5), para o liberalista John Locke, a propriedade já existe no estado da natureza, sendo, portanto, um direito inerente ao ser humano. O que dá ensejo à propriedade, segundo o referido filósofo, é o trabalho que cada pessoa emprega na matéria bruta, transformando-a em bem próprio. Importante perceber que a visão naturalista do direito de propriedade proposta por Locke torna este instituto insusceptível de violações por parte do Estado, visto que este é superveniente ao direito de propriedade.

Nesta mesma senda, Merges *et al* (1997, p. 1) e outros apontam a previsão feita pela Quinta Emenda Constitucional Americana no sentido de proteger a propriedade privada contra desapropriações feitas pelo próprio governo sem justa compensação, preenchendo o relevante papel desempenhado por este conceito em dias atuais.

A Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, datada de 1789, considerada o maior fruto da Revolução Francesa, representou um importante marco na história da propriedade. Na esteira do pensamento de Locke, a pioneira compilação de direitos e deveres sociais coloca a propriedade no patamar de direito natural, intransponível pelo Estado, com pouquíssimas exceções, como uma eventual necessidade pública.[3]

Oportunamente, cabe fazer uma breve referência à primeira dimensão de direitos fundamentais, nascidos da concepção de resguardar os direitos de liberdade, civis e políticos, através da abstenção por parte do Estado, destacando-se o resguardo feito à propriedade. Impulsionados pelo marcante momento histórico da Revolução Industrial européia, surgem os direitos humanos de segunda geração, já no desenrolar do século XIX.

É bem sabido que as reivindicações trabalhistas e sociais foram o gatilho para a eclosão de vários movimentos europeus como o Cartista, na Inglaterra e da Comuna de Paris, na França. Prova disto são a Constituição de Weimar, na Alemanha, de 1919 e o Tratado de Versailles, também do mesmo ano, o que evidencia marcadamente o cunho social, cultural e econômico dos chamados direitos de segunda geração, trazendo à tona, agora, o conceito de igualdade.

Paralelamente à evolução destes direitos sociais emergem os chamados direitos de terceira geração, constituindo uma categoria, nos dizeres de Bobbio (1992, p. 58), excessivamente heterogênea e vaga, o que impede uma delimitação mais precisa de suas fronteiras. Basta dizer, contudo, que as significativas mudanças experimentadas pela comunidade internacional, a exemplo da sociedade de massa, do crescente desenvolvimento tecnológico e científico e da incrível velocidade aportada pelas telecomunicações,

acarretaram drásticas alterações nos planos econômicos e sociais, trazendo consigo conceitos até então incipientes.

Desta sorte, não há como refutar a visível transformação que a ideia de propriedade experimenta. É possível afirmar que a propriedade pode ser atualmente definida como a situação jurídica consistente em uma relação dinâmica entre uma pessoa, o dono, e a coletividade, em virtude da qual são assegurados àquele os direitos exclusivos de usar, fruir, dispor e reivindicar um bem, respeitados os direitos da coletividade (POLI, 2003, p. 1).

Nesta mesma esteira está o conceito de contrato, que já não mais atende pela simples expressão "acordo de vontades", sendo agora um ato essencialmente direcionado pela autonomia privada, resultando de necessidades as mais diversas, dotado de extrema importância econômica e social.

2.2 Propriedade Intelectual

Todas as justificativas para a proteção da propriedade, sejam elas baseadas em conceitos econômicos ou morais, devem ser capazes de balizar a diferença fundamental que distingue a propriedade tangível da dimensão das ideias. A primeira, na forma de bens imóveis ou pertences materiais de outra natureza, é composta por átomos, componentes físicos, que só podem ocupar um lugar em dado momento do tempo. Isto equivale dizer que a posse de um determinado bem físico é necessariamente exclusiva. Em outras palavras, uma vez pertencente a alguém, a outro não pertencerá, consideradas as mesmas circunstâncias.

As ideias, contudo, não compartilham desta característica da exclusividade, de modo que uma determinada informação, ao ser dividida com um terceiro, não priva o detentor primário de seu conhecimento. A partir de então, ambos a detêm. Esta ubiquidade, da qual gozam a posse e o uso das ideias, desempenha um papel fundamental na teoria da propriedade intelectual, vez que o argumento tradicional econômico utilizado para fundamentar a propriedade tangível, a esta já não é afeta. Considerando o *status* natural das coisas, não há risco de abuso ou excesso de disseminação de uma ideia, não havendo também controvérsia sobre a quem cabe seu uso. Todos dela podem se valer sem prejuízo para sua natureza axiológica.

Observando este raciocínio simplista, é de se começar a refletir acerca do surgimento do conceito de proteção das ideias e criações humanas.

A busca de teóricos por justificativas para se resguardar a propriedade intelectual ao redor do mundo foi assumindo outra direção na medida em que se percebeu que nem todas as teorias aplicáveis aos direitos de propriedade material aproveitavam à propriedade intangível.

Nos Estados Unidos, por exemplo, o principal fundamento para a proteção dos direitos de propriedade intelectual é o marco utilitarista de incentivo econômico, muito embora outras importantes teorias como a dos direitos naturais e a das justificativas da pessoalidade também tenham tido uma parcela de contribuição (MERGES *et al*, 1997, p. 3).

Sem embargo da enorme relevância que a descrição das referidas teorias tem para uma profunda compreensão do assunto, foge ao escopo deste breve relato fazê-lo.

Numa rasa análise, pode-se dizer que dos direitos de propriedade intelectual, compreendidos em sua inteireza, decorrem duas consequências. A primeira refere-se à possibilidade de o criador de um objeto tutelado pela propriedade intelectual obter os direitos sobre suas obras. Isto significa dizer que o pedido de proteção sobre uma determinada obra não é compulsório, mas, sim, garantido a todos os criadores que assim o desejarem.

A segunda, diz respeito à possibilidade de cessão ou licenciamento a que estão sujeitas as invenções protegidas pelos referidos direitos. Mais uma vez, tanto a cessão quanto o licenciamento são facultados aos titulares que almejem tal guarida.

Há que se ressaltar ainda que a proteção oferecida pela propriedade intelectual possui desdobramentos de natureza tanto patrimonial quanto moral (ABRÃO, 2002, p. 78). O aspecto patrimonial permite que o autor ou inventor obtenha ganhos financeiros com os frutos de sua obra, ao passo que o aspecto moral, por sua vez, relaciona-se à preservação do vínculo que existe entre autor/obra e inventor/invenção. Observa-se que o direito de propriedade intelectual em seu aspecto moral permanece ainda que haja uma cessão ou licenciamento.

Sob um prisma objetivo, o termo propriedade intelectual abrange as mais diversas formas de propriedade imateriais, que podem ser ramificadas em dois grandes grupos, a saber: a propriedade industrial e os direitos autorais (DINIZ, 2003, p. 98). Desta forma, a propriedade industrial abrange os direitos afins ao exercício de atividades industriais ou comerciais, destacando-se a criação das marcas, das patentes, dos modelos de utilidade e dos desenhos industriais. Os direitos autorais, por sua vez, referem-se aos direitos autorais propriamente ditos e outros a eles conexos, dizendo respeito, portanto, a trabalhos de cerne literário, cinematográfico, fotográfico, bem como à criação de *softwares* e sua confidencialidade, aspecto de mais relevo para o trabalho em curso.

3 AS IDEIAS E OS SEGREDOS DE NEGÓCIO

O estudo das ideias que importam ao presente trabalho, mais especificamente as informações sigilosas, implica, naturalmente, ventilar algumas das generalidades que cercam os elementos dos segredos de negócio e sua relação com o universo da tecnologia da informação.

É bem verdade que as ideias podem ser citadas como a porção das criações mentais humanas que mais oferece dificuldade para ser caracterizada no plano legal. Mesmo que de modo indireto e somente em face de sujeitos determinados, é por meio da disciplina do sigilo que se opera a proteção às “ideias” originais. A exemplo do que ocorre no campo das técnicas de fabricação não tuteláveis, como inventos industriais, assim também no campo das orientações técnicas com certa relevância nos espetáculos públicos, estas habilidades, que não chegam a alçar o *status* de obras do engenho, acabam por não ser tuteladas na condição de bens imateriais (FEKETE, 2003, p. 67).

Inicialmente, por mais óbvio que possa parecer, jamais é redundante realçar a condição de bem incorpóreo do segredo de fábrica, uma vez que consiste em um conhecimento, essencialmente revestido por uma forma imaterial, de cunho intelectual.

Tecida esta primeira consideração, há ainda alguns elementos que condicionariam a existência do segredo industrial. Muito embora não haja um consenso em relação a quais dessas condições sejam estritamente essenciais para a existência de uma informação sigilosa, não havendo também hierarquia entre elas, a doutrina não diverge sobre a presença tanto de elementos de natureza subjetiva, quanto objetiva, havendo uma certa convergência entre os estudiosos de várias nacionalidades que se debruçaram sobre o assunto.

Nos dizeres de Segade (1974, p. 411, *apud* FEKETE, 2003, p. 67), o primeiro deles seria o caráter oculto do conhecimento, seguido pela vontade do detentor de manter sua condição sigilosa e, por último, apontado como o terceiro elemento de caráter objetivo, estaria o interesse econômico da empresa em manter o segredo.

No contexto norte-americano, também se faz menção a três aspectos sob os quais a análise dos segredos deve ser realizada, a saber: a convicção de deter um *know-how* secreto; a vontade de mantê-lo secreto e, por fim, os meios empregados para assegurar a preservação do seu sigilo.

Por um outro prisma, é de notar-se que as informações sujeitas à qualidade de segredos industriais ou comerciais não são passíveis de enumeração em virtude de sua

natureza dinâmica, em constante alteração, mas de modo geral, compreendem invenções, descobertas, modelos industriais e práticas manuais.

O universo das ideias não patenteáveis se apresenta como uma das áreas mais frágeis das criações intelectuais, vez que nem se encontram protegidas pelo regime de direitos autorais tanto menos pelo sistema de proteção aos segredos de negócios, especialmente após sua divulgação. Isto posto, os compromissos contratuais de confidencialidade representam um mecanismo essencial para a salvaguarda dos interesses do disseminador de uma determinada idéia.

3.1 O Segredo na Tecnologia da Informação

Uma grande variedade de questões pertinentes ao sigilo das informações é suscitada no âmbito dos meios eletrônicos de transmissão de dados, como a internet, conexões via *modem*, redes privadas internas e redes sem cabo, levantando aspectos como a encriptação, ou codificação, e a vulnerabilidade dos dados confidenciais trocados nestes ambientes.

Retrospectivamente, as obras mais antigas a serem protegidas eram as literárias, cujo suporte para sua existência e apresentação se dava sobre o papiro, o pergaminho e seu sucedâneo moderno, o papel, o chamado *corpus mechanicum*. No caso dos dados eletrônicos, os meios que os suportam podem ser vistos como veículos de segredos ou como constituindo, eles mesmos, tecnologia secreta. Contudo, não se confundem com o conteúdo sigiloso neles contido, não sendo, portanto, objeto da tutela à propriedade intelectual. Com amparo nos dizeres de Fekete (2003, p. 68): “Os veículos são instrumentos externos aos segredos, e embora haja quem os trate em conjunto, aqueles não constituem conteúdo destes, devendo ambos ser claramente distinguidos”. Tal argumento é considerado válido, a despeito de a doutrina abrigar, em igual medida, opiniões divergentes.

O campo da tecnologia da informação sofre substanciosas transformações ao longo de curtos períodos de tempo, razão pela qual goza da mais eficiente proteção legal de que se possa dispor.

Contudo, a proteção jurídica dedicada aos programas de computador propriamente ditos, ou simplesmente *softwares*, como serão referidos ao longo deste trabalho, constitui uma área que inspira cautela.

Embora a análise da evolução histórica do *software* seja de extrema importância para o esclarecimento do posto que sua proteção hoje ocupa no ordenamento jurídico, o presente trabalho limitar-se-á a fazer breves referências a tal trajeto evolutivo. Outrossim, começamos por apontar que até 1970, os programas de computador eram tidos como simples acessórios do computador, já que juntos formavam um conjunto que desempenhava funções pré-determinadas, tendo como alvo grupos de usuários específicos.

Em virtude desse caráter supostamente acessório desempenhado pelo *software* não se cogitava reservar a ele proteção independente daquela conferida ao *hardware*, então tutelado pelo sistema de proteção à propriedade industrial.

Desta época em diante, porém, a IBM se viu compelida a comercializar seus computadores e programas de forma independente, o que veio a representar um marco na evolução da tecnologia da informação já que, a partir de então, instalou-se a concorrência no setor de desenvolvimento de programas de computador propriamente ditos.

3.2 A Transição Legislativa no cenário mundial e no Brasil

Na medida em que a comercialização dos *softwares* foi ocorrendo de modo independente da máquina física ao redor de todo o mundo, os diversos sistema jurídicos foram gradativamente adotando o regime de proteção aos direitos autorais para sua tutela.

Nos Estados Unidos, o *Computer Software Copyright Act*, de 1980, foi o instrumento legislativo elaborado para estender a proteção dos direitos autorais aos programas de informática, inaugurando uma tendência que em pouco tempo, dominou o mercado global.

Também no âmbito das diversas nacionalidades, a evolução da informática tem gerado leis próprias sobre a proteção do *software*, com a consagração do regime de direito de autor para a regência da criação, a par de regras específicas para o equacionamento dos pontos correlatos de sua utilização comercial.

No contexto brasileiro, o primeiro instrumento a indicar o caminho a ser seguido foi o acordo TRIPS, que embora verse sobre a propriedade industrial, prevê em seu art. 10, § 1º que os programas de computador seriam protegidos como obras literárias na forma da Convenção de Berna de 1971.

Em breve retrospectiva, observa-se que a questão da proteção legal de programas de computador no Brasil constituiu matéria controvertida até meados da década de 80, quando surgiu a primeira lei do *software* - Lei n. 7.646/87 (BRASIL, 1987). Em virtude de uma série de razões, das quais se pode citar a omissão da Lei de Direitos Autorais - Lei nº 5.988/73 (BRASIL, 1973) vigente à época, este tema estava sempre relacionado a uma situação de insegurança jurídica. Somente após 1986, quando a decisão do caso Sinclair X Microdigital, conforme Del Nero (2011, p. 256), proferida pelo Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo[4], houve um redirecionamento do entendimento acerca do assunto no cenário nacional.

Em seguida, a sanção da Lei n. 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, referida como a nova Lei do *Software*, concedeu proteção à propriedade intelectual dos programas de computador bem como a sua comercialização, revogando a Lei 7646, de 1987, até então em vigor.

Embora a disciplina jurídica de proteção ao *software* lhe conferisse tratamento como obra de cunho intelectual, a Lei do *Software* continha disposições acerca de normas reguladoras da comercialização de programas de computador, refletindo a política industrial e tecnológica que regia tais matérias. Face a esse paradoxo, tem lugar um paulatino processo de revisão da Lei 9.609/98 que, ao revogar a Lei 7.646/87 (BRASIL, 1987), passa a viger até o presente. Tal fato justifica a presença de algumas disposições gerais que extrapolam o âmbito restrito de uma lei protetiva no referido diploma.

Mais especificamente no que diz respeito a questões relativas ao sigilo, a referida lei disciplina a matéria em dois principais dispositivos. A primeira previsão está consubstanciada no art. 3º e prevê o registro opcional e confidencial dos programas de computador em "entidade a ser designada por ato do Poder Executivo", dispondo expressamente que os trechos do programa e os dados que caracterizam sua criação são de caráter sigiloso, não podendo ser revelados salvo por ordem judicial ou a requerimento do próprio titular.

O mesmo diploma legal, no §2º do art. 4º, estabelece que são de propriedade exclusiva do empregado ou contratado os direitos concernentes a *softwares* gerados sem relação com o contrato de trabalho, sem utilização de recursos, sem a utilização de segredos industriais ou de negócios, ou outros meios da empresa ou entidade empregadora.

Este segundo ponto é, não só uma inovação, mas, sem dúvida, também um avanço em relação ao dispositivo correspondente da lei anterior revogada, que fazia menção tão somente a "informações tecnológicas", omitindo o termo "segredos", que ora figura na lei em vigor. Neste sentido, opina Fekete (2003, p. 67):

> A inclusão dos segredos industriais e de negócios entre os dados e materiais pertencentes ao empregador cujo uso pelo empregado para criar um novo software produz o efeito de caracterizar a propriedade sobre os mesmos como exclusiva do primeiro, conforme o caput do art. 4º, representa avanço, a nosso ver, pelo fato de que um instrumento legal diverso da LPI tenha mencionado e reconhecido os segredos do empregador.

A relação entre *softwares* e segredos de negócio já foi objeto de decisões jurisprudenciais alemãs no sentido de considerar o uso de programa de computador alheio como concorrência desleal. Embora em outro contexto, também se pode citar a decisão americana de que a distribuição de diagramas de circuitos e programas de computador a licenciados sob acordos de confidencialidade não exclui a proteção do segredo industrial.

Os titulares dos direitos de criação de um determinado programa cuidam então de protegê-lo por meio de registros, precauções práticas e meios contratuais. Nesta feita, merecem especial destaque as licenças de uso que buscam impedir a infração do sigilo vetando, por exemplo, a reprodução do código-fonte de um determinado programa. Segundo Rohrmann (2005, p. 233), o contrato de licença pode ser considerado como uma autorização do titular dos direitos relativos a determinado programa para que o licenciado dele se valha e não seja processado pelo referido proprietário. Em outras palavras, é a melhor defesa que o licenciado poderá usar caso seja alvo de um processo judicial.

Os artigos 9º e 10º da Lei 9.609/98 (BRASIL, 1998) dispõem sobre o uso e comercialização de programas de computador no país, estabelecendo que sua exploração econômica passe a ser regulada pelo negócio jurídico denominado "licença", cuja concessão - seja para uso ou exploração econômica - não implica em cessão da titularidade do direito patrimonial de autor. A cessão, tecnicamente falando, constitui um ato de alienação, ao passo que a licença, a concessão e a autorização são negócios jurídicos de uso e gozo, assim como a locação e o comodato. Em termos práticos, isto se traduz no fato de a plena transmissão dos direitos de titularidade só operarem mediante uma cessão global definitiva, o que apenas se admite em face de estipulação contratual escrita. Para os demais casos, as licenças e autorizações de uso limitam-se a criar vínculos de natureza obrigacional, não transmitindo efetivamente as faculdade de direito de autor ao usuário.

4 QUESTÕES JURÍDICAS

4.1 O Segredo de Negócio na Tecnologia da Informação e a Engenharia Reversa

Visto o cenário geral em que se encaixa o segredo de negócio na tecnologia da informação, é hora de pontuar as principais questões jurídicas que surgem a partir do tênue equilíbrio existente entre o desenvolvimento tecnológico e a exploração econômica de dados sigilosos e a salvaguarda de sua confidencialidade, presente o caráter essencial da transmissão dessas informações para o mundo empresarial. Em vista deste interesse de natureza prática, faz-se necessária a análise dos instrumentos contratuais que materializam a manifestação da vontade das partes de um determinado negócio.

A título de esclarecimento, vale observar que uma plataforma de *software* é qualquer base tecnológica ou dispositivo de *hardware* sobre o qual se possam rodar programas, dos quais Windows® e Playstation® são exemplos. Para um criador de *softwares*, a decisão de publicar ou não os detalhes da interface de sua plataforma representa uma decisão crítica. Se por um lado expor as interfaces de comunicação entre estes dois elementos significa que outros desenvolvedores poderiam produzir mais *softwares* a rodar numa determinada plataforma, por outro, isto também importaria na criação de nova concorrência para os aplicativos do próprio fabricante.

Fazer com que dois programas se comuniquem e interoperem não é tarefa fácil. Mesmo tratando-se de um único produto, desenvolvido por um único grupo de pessoas, frequentemente surgem questões de incompatibilidade entre interfaces, por exemplo, quando da tentativa de fazer com que componentes independentes operem conjuntamente. As interfaces de *software* são tão sensíveis a ponto de tornar improvável que uma tentativa

funcione da primeira vez e esta é uma parte inerente à natureza do próprio negócio tecnológico.

Quando um desenvolvedor de *software* pretende criar um novo programa para interagir com um produto de outra companhia, uma grande quantidade de informações deve ser exposta por esta última a fim de possibilitar o trabalho de confecção no sentido de lograr êxito no diálogo entre os dois componentes. A engenharia reversa pode ser particularmente útil neste processo, desde que empregada de forma conscienciosa, com vistas a adicionar algo ao mercado, e observadas as restrições impostas pela legislação e pelos instrumentos contratuais privados. Em sede dos últimos, o acordo do usuário final e as licenças de uso são os mais frequentes.

Conhecida a definição de programa de computador, cujo conceito é o de uma "expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em maquinas [...]", aponta-se para a existência de dois tipos de programa. O primeiro, conhecido como código-fonte, permite a compreensão da lógica e da estrutura do sistema. Já o segundo, ou código-objeto, é escrito em linguagem codificada, legível pela máquina mas não pelo homem, e resulta da conversão do programa fonte por meio da utilização de compiladores, montadores e interpretadores.

A comercialização, normalmente, envolve tão somente o código-objeto, permanecendo o código-fonte resguardado da divulgação ao público, sob o regime de sigilo, devidamente protegido pelas normas de segredo de indústria e comércio no Brasil.

No entanto, há duas relevantes razões que justificam a disponibilização do código-fonte, seja total ou parcialmente, pelo proprietário em favor de terceiro. A primeira delas está ligada à interoperabilidade, que demanda o desenvolvimento de interfaces lógicas que permitem que o programa rode em determinados ambientes e interaja com outros sistemas. A segunda razão envolve a introdução de melhoramentos e modificações em relação ao programa original a fim de viabilizar a manutenção ou suporte técnico. Além do já mencionado, é preciso lembrar que o código-fonte é igualmente essencial na correção de eventuais erros do *software*, bem como na sua atualização.

Nos casos em que o código-fonte não é fornecido pelo próprio desenvolvedor[5], o acesso ao mesmo pode ser obtido pelo interessado mediante o processo de engenharia reversa, decifrando-se o código-fonte através do código-objeto, por meio do processo de descompilação.

Ainda acerca do acesso ao código-fonte pelo usuário, em sendo este essencial às modificações, melhoramentos ou atualizações para a proveitosa utilização do programa, resta saber se isto não significaria um direito acessório decorrente da licença de uso do próprio programa. É importante lembrar que o contrato de licença de um programa-produto diferencia-se do contrato de encomenda de *software*. Neste último, o programa foi criado com o intuito de alcançar um fim específico do usuário, ao passo que no primeiro, o licenciamento é feito para o mercado em geral. No caso do *software* desenvolvido para um propósito específico, o princípio da boa-fé e o dever de informação do licenciante atraem a obrigação de permitir acesso ao programa-fonte em determinadas situações, entendimento doutrinário ratificado por decisões jurisprudenciais no direito internacional (DEL NERO, 2011, p. 266). Para o caso dos *softwares* de livre comercialização, não haveria resguardo algum ao direito de o usuário acessar o código-fonte.

Uma parte da doutrina pátria entende que o acesso ao código-fonte depende de estipulação contratual expressa, tendo em vista que a documentação técnica do programa está sob a tutela do segredo de indústria e comércio. Decisões jurisprudenciais recentes também têm apontado para o fato de nos contratos relativos a desenvolvimento de *software* ser pouco usual a previsão de entrega dos respectivos códigos-fonte, sendo que para tanto, deveria

haver uma cláusula expressa, especialmente diante da possibilidade da utilização da engenharia reversa como modo de obtenção destas informações.

Recentemente, organizações independentes vêm empreendendo esforços para disseminar informações acerca do caráter legal e da natureza lícita da engenharia reversa, especialmente nos EUA e na Europa. Nesta última, não é permitido às licenças de uso fazerem previsões contrárias ao emprego da engenharia reversa, o que ressalta a postura amigável adotada em relação a essa prática. Obviamente, a redação dos termos contratuais é normalmente cautelosa o suficiente para dizer que não se deve realizar a engenharia reversa além dos limites previstos pela legislação de uma determinada jurisdição.

De uma maneira geral, os países de economia avançada tendem a ser aqueles que dispõem de sistemas maduros e confiáveis de proteção à propriedade intelectual, nos quais o público deposita um certo grau de confiança, sendo notável sua eficiência na salvaguarda da inovação e da expressão criativa. Por outro lado, os países que estão em graus variados de desenvolvimento apresentam mecanismos mais débeis de proteção às criações intelectuais. Com efeito, a literatura está repleta de estudos acerca da relação direta de causa e efeito entre inovação e crescimento econômico, ao passo que a relação entre a proteção à propriedade intelectual e a inovação nos países em desenvolvimento se baseia apenas em conjeturas.

É bem verdade que os setores responsáveis pelo estudo da relevância da transferência de tecnologia para o comércio internacional constatam que o volume de tais contratos é consideravelmente maior nos países industrialmente avançados se comparado aos países com menores índices de desenvolvimento econômico.

A proteção à inovação é, sem dúvida, um dos elementos direcionadores do desenvolvimento econômico das nações, em especial as desenvolvidas, já que o estimulo à criatividade humana e a geração de novas tecnologias foram proporcionadas pela referida garantia. A guarida a segredos industriais e comerciais através dos *trade secrets*[6], a tutela das invenções por meio das patentes, a salvaguarda das invenções criativas por meio dos *copyrights*[7] e a proteção de nomes comerciais através de marcas registradas desempenharam um papel importante na aceleração do desenvolvimento econômico desses países. Opostamente, nas nações que ainda lutam para se desenvolver economicamente, o conceito de proteção à propriedade intelectual soa como uma ameaça para alguns setores da indústria.

A questão é claramente controversa, sendo referida por Fekete (2003, p. 234), como um dos grandes dilemas deste período histórico neoliberal. Em outras palavras, há que se pensar em uma saída para responder às expectativas dos países menos privilegiados quanto à aquisição de conhecimentos tecnológicos, sobretudo nas áreas da saúde e da alimentação, já que a maior parte desse *know-how* é concentrado nas mãos de grandes conglomerados particulares transnacionais. Tal solução há de ser efetivada, contudo, sem que se fragilize a proteção robusta desejável a alavancar as possibilidades de acesso à tecnologia para as mesmas nações.

4.2 Da Licitude ou Ilicitude

No contexto norte-americano, segundo o disposto pelo *Uniform Trade Secrets Act* (UTSA), a engenharia reversa, valendo-se de produtos obtidos legalmente, não é considerada uma prática ilícita.

Mas refletindo acerca do assunto, surge o questionamento natural: não seria um tanto quanto contraditório considerar lícita a conduta empreendida por uma empresa, ao decompor um determinado produto pronto de seu concorrente com o propósito de copiá-lo ou de torná-lo inútil? Especialmente se for levado em conta o fato de a função precípua da proteção aos segredos de negócio ser, justamente, a promoção de padrões de ética comercial?

No universo da ciência da computação, a engenharia reversa teria, supostamente, um importante propósito comercial, do qual a descompilação de um programa de computador constitui o primeiro passo para sua análise. Há outro argumento, de natureza mais genérica, a permitir a prática da engenharia reversa: o argumento que afirma que a engenharia reversa seria uma maneira de desafiar o segredo de um determinado produto, de modo a permitir a coexistência entre o regime de proteção concedido por patentes e aquele concedido pelos segredos de negócio.

Uma observação importante diz respeito à diferença de tratamento conferida à engenharia reversa pelo diploma legal norte-americano de natureza cível acima mencionado, e aquele dado pelo *Economic Espionage Act* (EEA), de viés mais penal, não sendo tão claro neste último o caráter prontamente lícito da prática da engenharia reversa. É fato que a engenharia reversa, guardadas as condições legítimas de obtenção do produto a ser analisado, não pode ser considerada ilegal. Contudo, é a ressalva relativa à forma de obtenção do produto que, quase sempre, resultará na ilicitude do ato final, considerando, por exemplo, o fato de a descompilação estar frequentemente associada à realização de uma cópia ilegal de um *software*. Portanto, a restrição e desaprovação não residem diretamente sobre a prática de reversamente estudar um produto pronto, mas nos passos que precederam esta análise, o que poderia dar ensejo a analogia à teoria processual penal da *Fruit of the Poisonous Tree*, atinente à produção da prova obtida por meios ilícitos. Assim, no contexto estadunidense, uma mesma conduta poderá ser diversamente avaliada caso esteja sendo analisada sob a perspectiva civil ou penal. Tal situação decorre da competência concorrente entre estados e federação na aplicação dos diplomas legais acima referidos, quais sejam o UTSA e o EEA.

Uma mirada na doutrina de Fekete (2003, p. 143-175), revela um entendimento bem objetivo sobre a matéria onde expostas as mais variadas teorias sobre a natureza jurídica do segredo de negócio, compreendendo desde a existência de um direito de propriedade, da quase-propriedade, da concorrência desleal, da violação da confiança, da posse pessoal anterior, até os direitos atinentes à personalidade, perpassando pelas teorias do direito autoral e dos bens imateriais até a existência de um direito de posse.

> Pelas razões já expostas, defendemos a caracterização jurídica do segredo de negocio como constituindo um direito de posse. Nossos civilistas bem demonstram que a posse "é o campo onde os temas andam mais controvertidos; tudo, em termos de posse, é debatido, negado, reafirmado". [...] Em determinadas situações, como já dissemos, nossa própria lei reconhece um direito de posse anterior. Com a constituição de um direito de propriedade não podemos concordar, no que diz respeito ao regime brasileiro, pela razão principal de que neste, o uso ou a divulgação do segredo comercial ou comercial por um concorrente que o tenha descoberto por meios lícitos conduzindo pesquisa própria, são considerados lícitos tanto no plano penal quanto cível. Impossível, destarte, falar-se na configuração de um direito absoluto. Não é incoerente, entretanto, enxergar o segredo de negócio imaterial e, ao mesmo tempo, sustentar que sua proteção emana dos princípios de repressão à concorrência desleal, pelas razões já expostas [...].

Vê-se, portanto, que não apenas quanto à natureza possessória, mas também quanto à natureza de propriedade, há sérias controvérsias. Assim é que, no imperativo de sequenciar proteção ao segredo de negócio, que implica nas diretrizes do direito de propriedade intelectual, que por sua vez deriva do conceito geral de propriedade, este trabalho partiu desta última conceituação com o intuito de refazer o caminho e aportar, fechando o ciclo, na tutela do segredo de negócio. Neste percurso, abriu-se espaço para o dimensionamento da engenharia reversa. E ainda assim não foi possível deixar de lado discussão como a proposta por Fekete, acima vista, imbricando pelo direito de posse como o que melhor caracterizaria a tutela do segredo de negócio. Na esteira evolutiva das pesquisas e novas teorias, quiçá seja possível uma solução epistemológica mais pacífica sobre a matéria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente análise, ainda que superficial e de escopo bastante limitado, deixa entrever que o cenário jurídico internacional, na condição de pioneiro no reconhecimento da engenharia reversa, já começa a apresentar soluções e apontar caminhos convergentes para a efetiva proteção dos direitos de propriedade intelectual sem impactar negativamente o desenvolvimento do mundo empresarial, hoje inegavelmente fulcrado na tecnologia da informação.

Viu-se, logo de início, a importante distinção entre a propriedade material e intelectual e, nesse desdobrar, alguns alinhavos sobre a valorização comercial das ideias confidenciais, aí entrevistos, entre outros, os segredos de negócio.

Seguiu-se uma breve e imprescindível abordagem sobre a tecnologia da informação, e o desenvolvimento dos programas de computador, cuja extensão global obrigou à elaboração de instrumentos legais de proteção, a exemplo da Lei de *Softw*are brasileira, de 1988, conferindo tutela de natureza autoral ao ainda incipiente campo dos programas de informática.

Na trajetória da tendência internacional, a legislação brasileira, sem dúvida, venceu significativo trajeto ao conceder ao *software* a proteção garantística do regime de direitos autorais. Ainda assim, nem todas as implicações geradas pelo uso e comercialização do *software* restaram reguladas. Com efeito, dita legislação não se revelou suficientemente protetiva para abrigar sob seu pálio um bem jurídico tão relevante e complexo quanto os segredos de negócio, sobretudo por estarem indissociáveis da tecnologia da informação e situarem-se, estas mesmas questões, num esquema ainda nebuloso.

Em vista do ritmo desenvolvimentista acelerado atingido por alguns países, tal proteção tornou-se essencial, garantindo atratividade aos contratos de transferência de tecnologia aos países importadores de tecnologia. Outra não é a situação das empresas que, não promovendo o registro de patentes em vista de suas restrições, optam por lançar mão do segredo de negócio como escudo para se beneficiarem da vantagem competitiva, em regra garantida pelo monopólio de sua invenção inédita. Nesta condição, leis sólidas de proteção à propriedade intelectual tornam-se instrumentos indispensáveis para impulsionar o desenvolvimento econômico.

Fruto da boa doutrina, é essencial frisar que o segredo de negócio compreende duas ordens de proteção. A primeira que seria a caracterização de sua violação como crime de concorrência desleal, inobstante a licitude na obtenção dos meios; a segunda englobaria as regras de responsabilidade civil, em sua acepção como mecanismos próprios a garantir sua exequibilidade. Enfim, a base do instituto do segredo de negócio acha-se sedimentada na repressão à concorrência desleal, funcionando os outros mecanismos protetivos como amparo ao mesmo interesse juridicamente protegido. Nesse terreno, imperam valores inarredáveis atinentes ao respeito ao direito de clientela e honestidade concorrencial. Só assim, ter-se-á a transformação de padrões éticos em normas jurídicas com o que a privacidade empresarial gozaria de uma tutela efetiva.

NOTAS:

1 Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comercio – *Trade-Related Aspects of Intelectual Property Rights.* Tratado internacional, integrante do conjunto de acordos assinados em 1994 que encerrou a Rodada do Uruguai e criou a Organização Mundial do Comércio (WTO). Um dado interessante sobre o mencionado acordo diz respeito ao seu mecanismo de execução, que permite aplicação de sanções através do Mecanismo de Acordo de Disputas da Organização Mundial do Comércio.

2 Ibid., p. 3.

3 Artigo 2º- O fim de toda a associação política é a conservação dos direitos naturais e imprescritíveis do homem. Esses Direitos são a liberdade. a propriedade, a segurança e a resistência à opressão.
Artigo 17º- Como a propriedade é um direito inviolável e sagrado, ninguém dela pode ser privado, a não ser quando a necessidade pública legalmente comprovada o exigir evidentemente e sob condição de justa e prévia indenização (DECLARAÇÃO DOS DIREITOS DO HOMEM). Disponível em: <http://pfdc.pgr.mpf.gov.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/legislacao/direitos-humanos/declar_dir_homem_cidadao.pdf>.

4 Sinclair Research Limited v. Micridigital Eletrônica Ltda. e Outros. Apelação Cível n. 68.945-1, 1ª CC., TJSP, j. 27.5.1986. RJDTACRIM, v. 12, p. 69.

5 Lei 7646/87, Art. 31. Nos casos de transferência de tecnologia de programas de computador, será obrigatória, inclusive para fins de pagamento e dedutibilidade da respectiva remuneração, e demais efeitos previstos nesta lei, a averbação do contrato no Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI (BRASIL, 1987).
A legislação brasileira acerca da matéria determinava como obrigatória a entrega da documentação completa, em especial o código-fonte, e todos os conhecimentos técnicos necessários ao receptor, que os adquire para uso próprio.

6 Segredos de negócio (tradução nossa).

7 Direitos autorais (tradução nossa).

REFERÊNCIAS

ABRÃO, Eliane Y. *Direitos de autor e direitos conexos*. São Paulo: Editora do Brasil, 2002.

BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BRASIL. Lei n.º 5.988, de 14 de dezembro de 1973. Regula os direitos autorais e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 15 dez 1973, Seção 2, p. 07.

BRASIL. Lei n.º 7.646, DE 18 de dezembro de 1987. Dispõe quanto à proteção da propriedade intelectual sobre programas de computador e sua comercialização no País e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 22 dez 1987, Seção 1, p. 10.

BRASIL. Lei n.º 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 20 fev. 1998, Seção I, p. 1.

DECLARAÇÃO DOS DIREITOS DO HOMEM. Disponível em: <http://pfdc.pgr.mpf.gov.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/legislacao/direitos-humanos/declar_dir_homem_cidadao.pdf>. Acesso em 7 fev. 2013.

DEL NERO, Patrícia Aureli (coord.). *Propriedade Intelectual e transferência de tecnologia*. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

DINIZ, David Monteiro. *Propriedade industrial e segredo em comércio*. Belo Horizonte: Del Rey. 2003.

FEKETE, Elisabeth Kasznar. *O regime jurídico do segredo de indústria e comércio no direito brasileiro*. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

MERGES, Robert; MENELL, Peter; LEMLEY, Mark and THOMAS, Jorde. Intellectual property in the technological age. New York:Aspen Law and Business, 1997.

POLI, Leonardo Macedo. *Direitos de autor e software*. Belo Horizonte: Del Rey. 2003.

ROHRMANN, Carlos Alberto. *Curso de direito virtual*. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

SEGADE, José Antonio Gomes. *El secreto industrial (know-how)*: concepto y protección. Madri: Tecnos, 1974 *apud* FEKETE, Elisabeth Kasznar. O regime jurídico do segredo de indústria e comércio no direito brasileiro. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

SILVA, Camila Polonini Salgado. *Função social da propriedade intelectual e sua relação com a sociedade da informação*. 10 fev. 2010. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/horizontecientifico/article/.../3226>. Acesso em: 7 fev. 2013.

THORTENSEN, Vera. OMC: *as regras do comércio internacional e a nova rodada de negociações multilaterais*. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.