

Economic Analysis of Law Review

Cooperação para a Efetividade dos Contratos de Transferência de Tecnologia: uma análise juseconômica

Cooperation for the Effectiveness of Technology Transfer Agreements: a juseconomic analysis

Vivian Amaro Czelusniak¹

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Marcia Carla Pereira Ribeiro²

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

RESUMO

O trabalho enfatiza a cooperação como instrumento para a efetividade dos contratos de transferência de tecnologia, a partir da Análise Econômica do Direito (AED). O artigo é monográfico e a técnica de pesquisa é a revisão bibliográfica. A partir da literatura, concluiu-se que a cooperação é importante nesse tipo de contrato, pois a intangibilidade do objeto contratado aponta para uma incerteza e insegurança quanto à realização do negócio. Além disso, uma vez compartilhada a tecnologia, torna-se impossível o retorno à situação pré-contratual. Algumas propostas para estimular a cooperação, como incentivos legais, fiscais e medidas que podem ser tomadas pelas próprias partes são discutidas ao final.

Palavras-chave: Cooperação; Contrato; Transferência de Tecnologia; Análise Econômica do Direito.

JEL: K12, O32.

ABSTRACT

This article emphasizes cooperation as a tool for the effectiveness of technology transfer agreements, using an Economic Analysis of Law approach. The text is a monographic literature review. From the literature it is possible to conclude that cooperation is important in this kind of contract, since the intangibility of the contracted object points toward uncertainty and lack of safety to the contract closure. In addition, once the technology is shared, it is impossible to return to the pre-contractual situation. Some policies to enhance cooperation, such as legal and fiscal incentives, as well as private measures, are discussed at the end.

Keywords: Cooperation; Contract; Technology Transfer; Economic Analysis of Law.

R: 28/3/12 **A:** 19/6/13 **P:** 30/10/13

¹ E-mail: vivian.amaro@gmail.com. O artigo contou com o suporte da CAPES.

² E-mail: mcarlaribeiro@uol.com.br.

1. Introdução

Quando o objeto de um contrato é um bem intangível, como a tecnologia, muitas questões acabam por influenciar na decisão de contratar ou não. Uma das principais questões é a impressão de que não se sabe o que realmente será comercializado, já que não é possível ver, nem manipular o objeto da transação. O promitente acaba por dizer o que possui, mas o promissário não pode realmente verificar se todos os elementos estão presentes na transação.

Além disso, em contratos entre pesquisadores de universidades e empresas, por exemplo, tendo as partes visões diversas sobre a finalidade da tecnologia, podem surgir situações de oportunismo das partes. Às vezes esse oportunismo não tem como escopo levar uma vantagem exagerada sobre a outra parte, mas o fim principal acaba sendo o de se proteger de uma possível quebra contratual. Nessa medida, é melhor lesar a outra parte antes de ser lesado.

Outro ponto a ser destacado, ainda, é que para haver a transferência de tecnologia é necessário que todo o conhecimento a respeito dela seja repassado à outra parte. Por essa razão é que nos contratos de transferência de tecnologia a confiança na outra parte é elemento que pode garantir contratações mais seguras. As partes têm que confiar umas nas outras para não tomarem atitudes defensivas e evasivas, agindo de forma a influir de modo negativo nas contratações.

O estudo se propõe a realizar uma interlocução entre a Análise Econômica do Direito, principalmente no que se refere à cooperação e os contratos de transferência de tecnologia, de forma a contribuir para o desenvolvimento de novos estudos na área. Trabalhos que façam a associação desses dois elementos são raros, o que levou o presente ensaio a utilizar obras específicas sobre os principais temas. Sobre a Análise Econômica do Direito, destacam-se as obras de Coase (1960), Pinheiro e Saddi (2005), Favereau (2008), Ribeiro e Galeski Junior (2009), Cooter e Ulen (2010), North (2011); sobre os contratos de transferência de tecnologia, utilizam-se conceitos e teorias de autores como Prado (1997), Corrêa (2005), Assafim (2005), Viegas (2007a, 2007b, 2007c) e sobre a cooperação em visão econômica, o estudo tem como base os autores Axelrod (2010) e Cooter e Ulen (2010).

Dentro desse contexto, inicia-se abordando a proposta da Análise Econômica do Direito e o elemento cooperação como instrumento para maximizar a efetividade dos contratos empresariais de transferência de tecnologia. Para que as partes possam confiar umas nas outras é necessário que cooperem vislumbrando a continuidade das relações e, por consequência, maiores lucros futuros.

Neste estudo, então, trata-se no próximo tópico sobre a Análise Econômica do Direito em linhas gerais. No terceiro tópico traz-se a aplicação da teoria da análise econômica aos contratos. O quarto tópico versa sobre a cooperação com base em Axelrod (2010). O quinto tópico trata dos contratos empresariais de transferência de tecnologia. O sexto tópico discute como a cooperação pode auxiliar na efetividade dos contratos empresariais de tecnologia. O sétimo tópico encerra este estudo com as conclusões.

2. Análise Econômica do Direito

Para desenvolver este estudo, optou-se pela utilização da teoria da Análise Econômica do Direito (AED) e Análise Econômica do Contrato (AEC), especificamente, tendo em vista que irão trazer as bases para a afirmação da cooperação como elemento maximizador da efetividade de

contratos empresariais de tecnologia. A aplicação das teorias econômicas pelos profissionais do direito ainda é controversa em razão de haver certa hostilidade entre essas duas ciências. Realmente são ciências diferentes, com visões, às vezes, antagônicas. Entretanto, quando trabalham juntas podem produzir resultados melhores do que se operarem isoladamente.

Os economistas não entendem, por exemplo, a intervenção do Poder Judiciário no domínio econômico com vistas à justiça social (Pinheiro & Saddi, 2005, p. 5-7). Para algumas correntes da economia, os contratos devem ser respeitados e cumpridos, na medida em que são instrumentos para a circulação de riquezas. Para eles, uma decisão que tenha por foco a justiça social, pode alterar a expectativa do mercado para certa situação e influir de maneira negativa no mercado. Os economistas tendem a preterir a justiça social como decorrência da preocupação com a repercussão econômica das decisões.

A AED, como expressão da interface entre economia e direito, encontra seu fundamento na aplicação de teorias econômicas, bem como seus métodos, para o exame da criação e utilização das normas e instituições jurídicas na realidade social (Pinheiro & Saddi, 2005, p. 12 e 13). A AED observa os impactos que a presença ou ausência de normas jurídicas podem gerar nas relações sociais, buscando os menores custos sociais e uma maior eficiência.

A base do surgimento da AED está nos economistas da Escola Clássica, como Adam Smith, em sua obra “Riqueza das Nações” (Ribeiro & Galeski Junior, 2009, p. 54). Também como precursores da AED, têm-se Beccaria, Bellamy e Bentham (Ribeiro & Galeski Junior, 2009, p. 54). Em 1937, o movimento da AED foi fundado, na Universidade de Chicago, por Ronald Coase, que publicou “*The Nature of the Firm*”. Nessa obra, Ronald Coase tinha a visão de que as empresas deveriam ser formadas em torno de um sistema econômico e sua existência só seria justificável pela presença de custos de transação a serem contornados. Esse pensamento ficou conhecido como a base da chamada Nova Economia Institucional.

Entretanto, somente a partir da década de 1960 a escola da AED é considerada fundada, com o artigo intitulado “*The Problem of Social Cost*”, de Ronald Coase. Posteriormente, Richard A. Posner, juiz da Corte de Apelação dos EUA, passou a aplicar a AED em suas decisões, buscando uma maior aproximação de suas decisões à realidade econômica, o que a tornou mais conhecida (Ribeiro & Galeski Junior, 2009, p. 60 e 61).

A AED continuou a ser desenvolvida por diversos autores até os dias atuais. No Brasil, a AED é disciplina que ainda pode ser considerada nova e desconhecida. O marco da introdução da teoria no Brasil foi iniciativa das Faculdades de Economia, Administração e Contabilidade (FEA) e de Direito do Largo do São Francisco (FADUSP) da Universidade de São Paulo (Ribeiro & Galeski Junior, 2009, p. 66).

Apesar da aplicação de princípios econômicos às decisões judiciais ser controversa, em razão da diferença de seus fundamentos, a AED é um instrumental importante a ser considerado, tanto para se prevenir as demandas judiciais, como para possibilitar decisões judiciais aplicadas à realidade econômica (Pinheiro & Saddi, 2005, p. 10-11). Isso porque o profissional do direito também atua de modo preventivo, ponderando a adequação da utilização de demandas judiciais para seus clientes (Pinheiro & Saddi, 2005, p. 8-10). A lógica econômica pode auxiliar na obtenção de melhores resultados.

O profissional do direito, portanto, deve estar preparado para negociar. São comuns, principalmente no que se refere à área comercial e econômica, as Câmaras de Arbitragem para a resolução dos conflitos. Por meio das conciliações perante as Câmaras, as partes podem chegar a

um acordo a respeito das condições para o cumprimento da obrigação por meio da cooperação, tendo por um dos resultados a possibilidade de preservação da relação entre as partes.

Entretanto, a AED alude que o direito impede as partes de cooperarem, estabelecendo as condições de cumprimento da obrigação por meio da lei, o que nem sempre é o melhor. Num de seus artigos, Coase (1960, p. 3-4) se refere a um exemplo em que um vizinho está causando prejuízos ao outro em razão da invasão de cabeças de gado de sua propriedade na plantação do vizinho. Segundo Coase, a solução dada pela lei é a de que quem causa prejuízos ao outro deve indenizar. Mas a teoria econômica da eficiência nem sempre terá a mesma solução para o problema. A solução mais eficiente para a economia seria as partes cooperarem uma com a outra na busca de uma solução que se comprovasse como de maior potencial de redução de custos de transação. Para Coase (1960, p. 13) os custos de transação são os custos advindos das trocas ou comércios.

Mesmo quando as partes querem cooperar pode haver algumas dificuldades na negociação. Por exemplo, a pretensão de redação de um acordo no qual terão de prever todas as situações que podem vir a influir na negociação. Tal pretensão poderá demonstrar-se impossível ou muito onerosa para as partes, situação que poderá gerar hostilidade entre as partes já nas tratativas. Quanto mais rápido o cumprimento da obrigação, menos custos serão gerados no sistema econômico.

Entende-se, portanto, a AED como um movimento interdisciplinar, que busca fortalecer no direito a preocupação com a eficiência, para que se possam reduzir os custos das demandas judiciais e dos seus impactos na sociedade. Segundo a AED o direito tem a função de indução de condutas, tanto por meio das leis como por meio dos contratos (Cooter & Ulen, 2010, p. 26-27). O modo como o direito trata da aplicação das leis e do cumprimento dos contratos irá influir no modo de agir do mercado (Cooter & Ulen, 2010, p. 26-27). Se houver segurança, as trocas comerciais serão mais eficientes e trarão resultados positivos para toda a sociedade, não apenas às partes que participaram diretamente na transação. Assim, com uma visão ampla sobre os aspectos econômicos, os profissionais do direito poderão estabelecer melhores estratégias para a indução de condutas mais eficientes (Cooter & Ulen, 2010, p. 27).

Uma das estratégias pode ser a indução da cooperação entre as partes (Axelrod, 2010). Segundo a AED, fazendo-se com que as transações realizadas entre partes envolvidas sejam realizadas com cuidado, com base na cooperação e estabelecendo-se normas para garantir o cumprimento do contratado, pode-se evitar a maioria dos litígios. Quando as partes não conseguem evitar os litígios, a economia pode ajudar a economizar recursos na resolução de uma disputa, pois poderá determinar para qual parte o cumprimento da obrigação será menos oneroso (Coase, 1960, p. 8-13).

A AED fundamenta-se na ideia de que haverá maior eficiência quando as partes negociarem e cooperarem, independentemente de um regramento legal (Coase, 2010, p. 8). Entretanto, se não houver cooperação, será necessário estabelecer qual decisão será menos onerosa para a parte, considerando-se também a repercussão que essa decisão terá na sociedade, pois poderá influenciar outros julgadores a decidir da mesma maneira.

3. Análise Econômica do Contrato

A Análise Econômica do Contrato (AEC) tem amplo espectro, pois atenta para a formação dos contratos, seu cumprimento e proteção das partes. Tem no contrato o mecanismo

de distribuição de riquezas dotado da vocação de ser cumprido. O descumprimento dos contratos, segundo a AEC, é, como regra geral, desvantajosa para as partes, tanto para aquela que confia na outra parte, como para aquela que descumpriu a obrigação. As consequências do descumprimento do contrato, normalmente são previstas em lei, mas como apregoa a teoria geral da AED, a aplicação da lei pode ser mais desvantajosa do que a cooperação entre as partes, como tratado no decorrer deste tópico.

Em relação aos contratos, também a economia e o direito tem visões diferentes (Favereau, 2008, p. 22-25). Para a economia, o contrato é um acordo que determina ações a serem efetuadas por ambas as partes durante certo período de tempo, em função de sinais verificáveis e de mensagens transmitidas (Favereau, 2008, p. 24). Para um jurista o contrato é um acordo de vontades que são expressas para produzir efeitos de direito e aos quais o direito objetivo assegura efeitos (Favereau, 2008, p. 24).

As duas definições têm o mesmo elemento de formação do contrato, mas não declaram a mesma finalidade para o contrato (Favereau, 2008, p. 24). Na concepção jurídica há uma complementaridade entre o acordo de vontades e o sistema jurídico (Favereau, 2008, p. 24). Para um economista, o tipo ideal de contrato não pode ser ótimo, completo e autorrealizável, porque a previsão de todas as situações futuras é uma prática difícil de ser realizada. Todos os contratos terão falhas, ou incompletudes (Favereau, 2008, p. 24). Ainda, o direito teria um papel secundário, pois o contrato pode ser cumprido, tendo em vista que ser a manifestação da vontade das partes.

No caso de descumprimento do contrato, como alternativa à aplicação da lei, pode-se buscar a resolução do problema numa nova negociação, renegociando-se as cláusulas de comum acordo. Dessa forma, tendo em vista a impossibilidade de elaboração de contratos perfeitos, a melhor solução é o contrato estar apto à possibilidade de renegociações futuras em casos de acontecimentos inesperados ou outras situação que se imponham e que induzam a alterações no rumo ordinário do contrato. Portanto, a solução pode advir do próprio contrato e não da lei. A AEC concebe que as próprias partes possuem mais informações para a resolução do conflito do que o juiz, por exemplo.

A negociação e a cooperação podem diminuir os riscos das contratações e, por consequência, a possibilidade de demandas judiciais, diminuindo os custos de transação. De acordo com a teoria econômica do contrato, uma promessa (um contrato) deverá ser cumprida se as duas partes queriam a sua exequibilidade quando foi concretizada (Cooter & Ulen, 2010, p. 208). Por outro lado, a necessidade de adaptações no curso do contrato ocorre primordialmente nos contratos mais duradouros em razão do lapso de tempo entre a negociação, a formação do contrato e o seu final, com o total cumprimento.

No caso de transações que se protraem no tempo, há incertezas e riscos no seu cumprimento que podem funcionar como obstáculos às trocas e às transações (Cooter & Ulen, 2010, p. 208). Nos relacionamentos mais duradouros, por outro lado, o cumprimento da obrigação incentiva as próximas trocas e, portanto, incentiva a cooperação futura entre as partes (Cooter & Ulen, 2010, p. 209).

Quando se busca a intervenção do Poder Judiciário, a pretensão que se pode identificar no que se refere aos contratos é de efetivação do pactuado, o que pode ser tomado, de certa forma, como uma imposição de conduta cooperativa – ainda que sob a ameaça dos mecanismos de coerção colocados à disposição pelo Direito. Uma manifestação do Poder Judiciário no sentido de garantia do pactuado, reduz a incerteza e os riscos da transação e, também, das próximas

transações, pois promove um ambiente de segurança e regularidade (Cooter & Ulen, 2010, p. 209).

A previsão de uma indenização significativa para a hipótese de descumprimento de uma promessa pode ser um instrumento para a coibição de comportamentos oportunistas de uma das partes e, por consequência, instrumento de promoção da cooperação (Cooter & Ulen, 2010, p. 214). A cláusula contratual, nesse caso, funcionaria como indutor de conduta do agente, com vistas a fomentar a cooperação entre as partes.

Quando a indenização for maior do que o valor obtido pelo descumprimento, o promitente terá mais incentivos à cumprir a obrigação, caso contrário, terá mais incentivos em não cumprir a promessa. Para a AEC, quando a responsabilidade civil é eficiente, o promitente cumprirá a promessa (Cooter & Ulen, 2010, p. 215).

Outro fator contratual que merece especial atenção da escola da AED é a indução de condutas pelo direito. A intervenção normativa tem sido uma importante ferramenta para a diminuição da assimetria de informação entre as partes contratantes. Nas hipóteses em que se justifique, o direito pode obrigar as partes a divulgarem todas as informações importantes para a outra, sob pena de pagamento de indenização no caso de ocorrência de dano pela falta da informação ou por não ser a informação verdadeira (Ribeiro & Galeski Junior, 2009, p. 210 e 211). Um exemplo de lei que impõe uma maior simetria de informações entre as partes no direito brasileiro é o Código de Defesa do Consumidor (CDC). Em vários de seus dispositivos o CDC obriga o fornecedor a disponibilizar o máximo possível de informações sobre o produto ou serviço aos consumidores, ao mesmo tempo em que prevê uma possibilidade teórica de responsabilização bastante abrangente no que se refere aos danos e vícios do produto ou do serviço.

Quando do aperfeiçoamento de um contrato, as partes têm apenas os seus conhecimentos sobre a situação. Normalmente as partes possuem informações diferentes e incompletas sobre o objeto da contratação. Essa assimetria de informações pode ser negativa, na medida em que dificulta as contratações, mas em algumas situações pode ser o motivo para um negócio ou um contrato quando uma parte precisa da informação que é detida pela outra e, por isso, firmam um contrato com a finalidade de troca de informações. Este é o caso dos contratos de transferência de tecnologia (*know-how*) (Ribeiro & Galeski Junior, 2009, p. 209).

Observando os argumentos expostos nos parágrafos anteriores, nota-se que o principal instrumento para a coibição de comportamentos oportunistas, segundo a Teoria Econômica do Contrato, viria pela indução de condutas geradoras ou ampliadoras de cooperação e confiança entre as partes, seja por imposição normativa ou punição de índole contratual. O ideal, ressalte-se, é sempre o cumprimento da obrigação de forma espontânea pela parte, pois o cumprimento, em tese, será mais eficiente do que a quebra da promessa, tendo em vista a diminuição dos custos de transação.

Cooter & Ulen (2010, p. 257) lembram que as indenizações concedidas pelos Tribunais podem ser imperfeitas e para alguns tipos de lesões a indenização perfeita é impossível. A falha na parametrização da indenização às vezes não pode ser atribuída ao julgador, pois ocorrem dificuldades práticas para o estabelecimento de uma indenização adequada. Muitas vezes os Tribunais não têm acesso a certas informações, o que dificulta a mensuração da indenização (Cooter & Ulen, 2010, p. 348-349).

Como se pode observar, a ferramenta da análise econômica pode ser utilizada em benefício da eficiência contratual, pois, a partir de considerações sobre os custos de transação aborda fórmulas contratuais e jurídicas que podem colaborar para a eficiência na utilização dos

contratos. Observe-se ainda que a cooperação, de modo especial em relação aos contratos, é também elemento de otimização das relações econômicas.

4. A Questão da Cooperação nos Contratos Segundo Axelrod

A via indenizatória nem sempre será a mais eficiente, o que destaca a importância de se considerar a solução pela cooperação entre as partes como uma alternativa relevante. A dificuldade residirá, nesta hipótese, na identificação das estratégias que podem ser visualizadas em prol da cooperação. A cooperação, neste estudo, é tomada não como uma forma de comportamento subjetivo, mas como estratégia mensurável e sujeita aos princípios da Teoria dos Jogos³.

Nesse sentido, Axelrod (2010) dirigiu um experimento empírico para fundamentar suas conclusões. Embasou-se no jogo do Dilema do Prisioneiro, este amplamente utilizado pela Teoria dos Jogos nos estudos sobre cooperação. Este autor, então, prevê condições para que a cooperação seja incentivada. Aponta para a existência de uma contradição: sabe-se que as pessoas não são normalmente altruístas e tendem a pensar em si mesmas, no entanto, a nossa civilização se baseia na cooperação (Axelrod, 2010, p. 3). A teoria da cooperação de Axelrod (2010) parte de um estudo no qual foi realizada uma pesquisa com agentes “que procuram seus próprios interesses sem o auxílio de uma autoridade central para forçá-los a cooperar entre si” (Axelrod, 2010, p. 6). A pesquisa aponta para a existência de cooperação mesmo nesse quadro de preocupações egoísticas.

Concluiu, em síntese, que a cooperação pode advir de estratégias pensadas para a própria pessoa e em seu benefício. No decorrer do trabalho, o autor estabelece quais são os elementos que fomentam a cooperação entre as partes.

No Dilema do Prisioneiro dois cúmplices de um crime são presos e interrogados separadamente. Qualquer um pode comprometer o outro se confessar e testemunhar contra o outro, desde que o segundo se mantenha calado, quando então o que confessou se livra e o segundo será condenado. Todavia, se ambos confessarem mediante a promessa de isenção, ambos sofrerão as penas mais pesadas, ao passo que, se ambos se mantiverem calados, a pena será bastante reduzida. O dilema com os quais se deparam os criminosos decorre da distância em que são mantidos e que impossibilita a cooperação, já que esta, caso preponderasse, levaria ao melhor resultado não para apenas uma das partes, mas para ambas. Diante da impossibilidade de cooperação a tendência dos agentes será de ambos confessarem, o que lhes acarretará a aplicação da pena mais severa.

Dessa feita, a cooperação seria mais interessante do que se um dos condenados pensasse somente em si mesmo. Uma forma de promoção da cooperação nesse caso, segundo Axelrod (2010, p. 10), estaria em providenciar que os mesmos dois indivíduos se encontrem novamente,

³ Segundo Fiani (2006), a Teoria dos Jogos é um método derivado da matemática aplicada que tem como um de seus autores precursores Antoine Augustin Cournot, datando-se os primeiros estudos de 1801-1877. Entretanto, reconhece-se como origem obras do matemático John von Neumann, em estudos de 1928, 1944, entre outras. A Teoria dos Jogos auxilia no estudo das escolhas de comportamentos ótimos quando o custo e benefício de cada opção não é fixo, mas depende, sobretudo, da escolha dos outros indivíduos. Em outros termos, esse método procura encontrar estratégias em situações complexas, em que o resultado não depende só de um agente e das condições de mercado, por exemplo, mas também dos outros agentes, que possivelmente têm estratégias diferentes ou objetivos comuns, mas não se sabe qual a decisão será tomada. Esse método vem sendo aperfeiçoado até os dias atuais, sendo utilizados amplamente jogos como o Dilema dos Prisioneiros, popularizado pelo matemático Albert W. Tucker, por exemplo.

desde que sejam capazes de se reconhecer e recordar como o outro se comportou até aquele momento.

A cooperação mútua poderá ser estável se o futuro é suficientemente importante em relação ao presente. Isso porque os jogadores podem usar cada um uma ameaça implícita de represálias contra o outro e a interação irá durar o tempo suficiente para tornar a ameaça efetiva. Essa conclusão leva ao primeiro requisito para a promoção da cooperação: aumentar a expectativa em relação ao futuro (Axelrod, 2010, p. 119). Existem duas maneiras básicas de se garantir essa perspectiva, seja por meio das interações mais duráveis ou torná-las mais frequentes (Axelrod, 2010, p. 121).

Essa interação prolongada permite padrões de colaboração e as interações frequentes ajudam a promover a cooperação estável, afastando outras possíveis propostas exógenas à relação (Axelrod, 2010, p. 122). Em um contexto de negociação, outra maneira de fazer interações mais frequentes é quebrar os problemas em pequenos pedaços (Axelrod, 2010, p. 123). Axelrod (2010, p. 123-124) traz um exemplo sobre um tratado de controle de armas ou desarmamento que pode ser dividido em várias etapas. A estratégia permite que as duas partes façam muitos movimentos relativamente pequenos em vez de um ou dois grandes movimentos. Decompondo a interação, promove-se a estabilidade da cooperação, tornando os ganhos da traição do movimento atual muito menos importantes em relação aos ganhos potenciais de cooperação mútua em movimentos posteriores.

Alterar as recompensas, segundo Axelrod (2010, p. 125), é uma forma de incentivar a cooperação quando tornam a cooperação mais atrativa do que as demais possibilidades. Outra maneira de promover a cooperação em uma sociedade é ensinar às pessoas que se preocupem com o bem-estar dos outros (Axelrod, 2010, p. 126). Os pais e as escolas devem dedicar esforços para ensinar os jovens a valorizar a felicidade dos outros. Segundo Axelrod (2010, p. 126-127), talvez o padrão mais aceito moralmente é a regra de ouro: trate os outros como você gostaria que eles tratassem você.

Ensinar a reciprocidade também é uma forma de incentivar a cooperação (Axelrod, 2010, p. 128). Não pode haver o que Axelrod chama de cooperação incondicional (quando um jogador coopera mesmo que o outro o explore) (Axelrod, 2010, p. 128). Então um jogador deve tratar o outro da mesma forma como o outro lhe tratou, para isso é necessário conservar a capacidade de reconhecimento de jogadores de interações passadas, para lembrar as características relevantes dessas interações (Axelrod, 2010, p. 130-131). Sem essas habilidades, um jogador não pode usar qualquer forma de reciprocidade e, portanto, não poderia encorajar os outros a cooperar ou não.

Há, portanto, indicativos de situações que favorecem a ação cooperativa, a qual, quando viável, será agente de promoção de eficiência.

5. Contratos de Transferência de Tecnologia

A transferência de tecnologia, em sentido amplo, abrange os contratos de cessão e de licenciamento de marcas e patentes, contratos de fornecimento de tecnologia não patenteada, contratos de assistência técnica e serviços técnicos, contratos de pesquisa e contratos de franquia, e outros, de acordo com Atos Normativos do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) (Viegas, 2007a, p. 57-58). Esse conceito amplo também é referido por Assafim (2005, p. 41), que assevera ser a transferência de tecnologia o negócio jurídico cujo objeto é a “transmissão de

determinados bens imateriais (criações, segredos e *software*) protegidos por institutos de propriedade intelectual ou de determinados conhecimentos técnicos de caráter substancial e secreto não suscetíveis de proteção monopólica” (Assafim, 2005, p. 41).

Para Corrêa (2005, p. 96) a transferência de tecnologia é um “negócio jurídico pelo qual uma das partes obriga-se a transmitir determinados conhecimentos aplicáveis a um processo produtivo, sendo remunerada pela outra parte”. Segundo esse autor, ainda, “para que haja real transferência de tecnologia é necessária a assimilação dos conhecimentos pelo receptor” (Corrêa, 2005, p. 96), ou seja, para se efetivar a transferência é necessária a absorção.

Tendo em vista tais elementos e o fato de que o objeto desses contratos é intangível, a indenização pelo descumprimento do contrato pode não ser eficiente e, até mesmo induzir a um comportamento oportunista por uma das partes. Ou seja, uma vez tendo se apropriado das informações, uma das partes pode delas dispor de forma indevida, lucrando com o uso ilícito mais do que o prejuízo decorrente do descumprimento. Ainda, tratando-se de bem incorpóreo e que pode, em razão de sua própria natureza, ser objeto de múltiplos usos concomitantes, existe sempre o risco do titular do bem transmitir informações sob a promessa de uma futura contratação que pode resultar numa situação de não pagamento, associada até mesmo à divulgação indevida de informações aos concorrentes. Ou seja, o diferencial no mercado pode ser perdido em razão de uma má negociação ou descumprimento de uma contratação. Especialmente em relação aos bens incorpóreos associados ao conhecimento, a cooperação é sem dúvida a melhor opção em termos de eficiência tanto na contratação como para a solução de possíveis conflitos.

Nos contratos de cessão ou licenciamento de patentes os conhecimentos já estão explicitados num documento acessível a todas as pessoas. A não ser em casos de falha no documento (proposital ou não), a tecnologia estará ali descrita e poderá ser reproduzida pelos interessados, desde que disponham de uma licença para dela se utilizar. Entretanto, na hipótese de transferência de tecnologia em si (*know-how*), há a necessidade de que a parte que irá transferir sua tecnologia a outrem descreva a tecnologia de modo a que seja assimilada pela outra parte. Nessa situação podem preponderar situações de oportunismo.

Dada a assimetria de informações das partes, é possível que a parte adquirente não saiba se realmente adquiriu todas as informações necessárias para a reprodução da tecnologia ou se há falhas naquela tecnologia se a outra parte não lhe disser. Ou mesmo pode descobrir após a contratação, depois de ter investido pesadamente naquela tecnologia, características que afastam o seu interesse em relação à tecnologia transmitida.

Há possibilidade de oportunismo, por exemplo, no caso de aproveitamento da irreversibilidade fática da operação de transferência. Nos contratos de transferência de tecnologia há a impossibilidade de retorno ao *status quo ante* das partes após a liberação da tecnologia, “havendo o receptor incorporado a tecnologia ao próprio sistema produtivo e tendo seus técnicos adquirido os conhecimentos por ela compreendidos” (Prado, 1997, p. 23). Não há como devolver as informações para a parte que as entregou depois que foram repassadas, pois o adquirente já terá assimilado essas informações. É diferente do que ocorre com os bens materiais, em que se devolve a coisa e o preço e as partes retornam ao seu estado de antes da contratação.

Normalmente, para que ocorra a transferência de tecnologia, vários são os elementos do negócio e, haja vista as características da tecnologia, como a sua rápida obsolescência, os contratos precisam ser realizados com celeridade. A Lei da Inovação Brasileira (Lei nº 10.973/2004), por exemplo, buscou diminuir a burocracia para a transferência de tecnologia entre universidades federais e empresas e indústrias, no intuito de diminuir os esforços e custos para as partes.

Entretanto, em que pese esses esforços, ainda se percebe várias dificuldades para a rápida circulação da tecnologia brasileira das universidades para o ambiente produtivo. Uma das dificuldades está no estabelecimento de um ambiente de confiança e de cooperação entre as partes. As dificuldades são experimentadas tanto pelos pesquisadores de universidades públicas como por pesquisadores de universidades privadas.

Normalmente, os pesquisadores das universidades são mais abertos ao repasse de conhecimentos em trocas feitas de modo informal. As empresas tendem a esconder as informações, dado o ambiente competitivo em que se inserem. Para os pesquisadores, é bastante comum o repasse imediato da informação, por meio, por exemplo, da publicação de artigos ou participação em congressos, de forma a se antecipar a outros pesquisadores, e também como mecanismo de troca de conclusões de pesquisas que sejam de interesse recíproco de pesquisadores que se voltam sobre um mesmo tema. Já no campo empresarial há um temor acentuado quanto ao repasse de informações e a potencialidade de perda de posição no mercado.

Nas transmissões informais, se houver contratos, serão verbais, prescindindo de formalizações em instrumentos contratuais extensos. Aqui a cooperação é mais nítida, pois nas trocas simultâneas existem poucas situações que devam ser previstas pelas partes.

Entretanto, quando os contratos se protraem no tempo, como na maioria dos contratos de transferência de tecnologia de natureza empresarial ou industrial, é que as questões contratuais influem com maior peso. Segundo a AEC, a passagem do tempo entre a contratação e seu integral cumprimento cria incertezas e riscos, o que pode desestimular trocas e ações cooperativas.

Tomando-se por base os contratos de transferência de tecnologia entre as universidades e as empresas e indústrias, percebe-se que os diversos propósitos das partes acarreta a falta de estímulo à cooperação. O pesquisador pode ser mais aberto à contratação, entretanto, a empresa ou indústria sempre terá uma postura mais defensiva. A postura mais aberta do pesquisador também poderá ser abalada quando a burocracia jurídica e comercial influenciar de forma decisiva na negociação. O esforço para a formação do contrato, que inclui o estabelecimento das cláusulas relacionadas ao futuro, passa a ser maior, e as partes podem questionar sobre a real utilidade daquela contratação.

Às vezes, as partes estarão dispostas a cooperar, mas os advogados, com o intuito de cumprir o seu dever de proteção do representado, podem dificultar a contratação, mediante, por exemplo, a exigência de cláusulas cuja necessidade seja duvidosa. É papel do advogado negociar pensando em situações que podem dar errado no contrato, mas, adicionando-se o papel do setor comercial das empresas quando foca no lucro máximo e imediato da negociação, podem contribuir como fatores de desestímulo à contratação pretendida.

Além da questão da formação do contrato, um dos fatores que aumenta o custo da transferência de tecnologia, é o das demandas judiciais. Normalmente, a autoridade judiciária não possui as informações tecnológicas e mercadológicas que seriam necessárias para a resolução com presteza do conflito. A falta de informações dos julgadores sobre temas técnicos aumenta o risco de não êxito das demandas. Assim, mesmo que a parte tenha o direito a uma indenização, por exemplo, pode ser que não a receba, por falha técnica de julgamento.

A atuação de peritos em tais demandas é essencial em razão da necessidade de manifestação de um corpo técnico que avalie a tecnologia envolvida na demanda. Essa presença constante de peritos também aumenta muito os custos do processo. Normalmente, as pequenas empresas não conseguem concorrer com as grandes no mercado tecnológico e, às vezes, não pela falta de conhecimento técnico, mas por falta de recursos para sustentar as ações judiciais que

ocorrem em questões de concorrência tecnológica. O fato agrava-se ainda mais quando as ações envolvem demandas no exterior. Os custos dessas demandas podem inviabilizar a atividade de muitas empresas no meio tecnológico.

6. Cooperação nos Contratos Empresariais de Transferência de Tecnologia

Tendo em vista as situações levantadas exemplificativamente no tópico anterior, percebe-se que a solução dada pela Análise Econômica do Direito (AED) pode ser mais eficiente do que a simples aplicação da lei pelo descumprimento do contrato. A solução normalmente dada pela lei pautada na indenização, no caso dos contratos empresariais de transferência de tecnologia, tenderá a não ser eficiente, pois, como já ressaltado anteriormente: 1) Uma das partes pode perder o diferencial no mercado, ficando em situação pior do que aquela que possuía antes da contratação; 2) Há a impossibilidade de volta ao *status quo ante*; 3) Existe o custo elevado das demandas judiciais; 4) Ocorre a demora na resolução dos conflitos pelo Judiciário.

Em tais circunstâncias, a cooperação pode ser extremamente adequada à garantia dos melhores resultados. A cooperação pode exsurgir já na formalização da contratação, na medida em que tenderá à geração de contratos mais eficientes, assim como será essencial na renegociação das bases contratuais, na hipótese de litígio durante a vigência do contrato. A renegociação pode substituir ou modificar condições previamente pactuadas, evitando demandas judiciais e diminuindo os custos para ambas as partes.

Tais soluções são especialmente importantes nos contratos de transferência de tecnologia, na medida em que a formalização desses contratos é tarefa difícil, já que, como visto, vários agentes podem influenciar negativamente na rapidez e na efetividade das contratações, como os advogados e os empresários que irão negociar a tecnologia. Uma predisposição à cooperação das partes e de todos os envolvidos poderia trazer um ambiente mais harmonioso para evitar situações de oportunismo e as partes poderem realmente expressar sua vontade nos instrumentos contratuais, num ambiente de confiança recíproca.

Outro fator importante é a diminuição das demandas judiciais advindas desses contratos, já que as partes estariam predispostas à cooperação, inclusive em uma renegociação. Nessa situação, o custo para as partes diminuiria drasticamente, tomando-se por base os custos das potenciais demandas judiciais. Dessa feita, não há como dissociar o ambiente contratual do meio em que se realiza o negócio, e que pode ser chamado de ambiente institucional.

As instituições são as regras do jogo sob as quais se operam os negócios, podendo ser de índole formal ou informal (North, 1994). A educação para a cooperação, acima mencionada a partir do pensamento de Axelrod (2010), integra o complexo ambiente institucional informal, juntamente com elementos mais subjetivos como a ética de uma dada sociedade. Já o aparato legislativo que integra o ambiente institucional formal, poderá induzir à criação de um ambiente de colaboração entre as universidades e empresas e indústrias, com vistas ao aumento da confiança entre as partes e acréscimo do volume de negociação eficiente entre elas.

A Lei da Inovação já buscou iniciar uma aproximação entre universidade e empresas, prevendo, por exemplo, a possibilidade das parcerias público-privadas. Entretanto, a lei deveria também promover outros facilitadores que funcionem como estímulos para que essas parcerias realmente ocorram, como, por exemplo, prêmios e recursos financeiros para colaborações contínuas entre pesquisadores e empresas.

Por outro lado, a cooperação se estimula na mesma proporção em que se promova a importância da continuidade da efetivação de negócios para o futuro. O fato das partes vislumbrarem contratações futuras mais vantajosas do que o descumprimento da contratação atual estimula a cooperação mútua. O medo de retaliações futuras por falha presente pode estimular a parte a cooperar agora.

Para que se vislumbre a continuidade das relações, o elemento confiança deve acompanhar a conduta das partes, já que a ausência da confiança deixará a parte sempre em situação de defesa, conduzindo a posturas de omissão de informações relevantes ou até mesmo em falta com a veracidade em relação às informações que serão repassadas. O ambiente de desconfiança pode conduzir à desistência em relação a bons negócios, tendo em vista o receio de que a outra parte não cumpra o acordado. Dessa forma, impede-se a circulação da tecnologia e desenvolvimento de outras novas, o que é economicamente e socialmente negativo.

Uma maneira de tornar as relações mais seguras mediante utilização de mecanismo contratual, seria iniciar pela formalização de um contrato de aspecto geral, para desde o princípio serem tratadas questões genéricas de cooperação entre as partes. Posteriormente, na medida em que as possibilidades de cooperação fossem confirmadas, seriam feitos contratos menores, mais específicos, que estabeleceriam questões somente referentes à nova situação. Essa solução, como sugerido por Axelrod (2010) quando identifica na divisão do objeto uma possibilidade de incentivo à cooperação, parece também resolver o problema do desestímulo a uma das partes em negociar amplamente os termos dos contratos a cada novo projeto cooperativo. Além do fator segurança, também se resolveria o fator celeridade.

Outra forma de se estimular a cooperação é por meio da alteração das recompensas das partes, tornando-se a cooperação mais vantajosa. A economia decorrente da não necessidade de demandas judiciais e a perspectiva de resolução rápida do conflito são indícios de que a cooperação é a alternativa mais vantajosa. Além da via privada de engajamento em soluções menos onerosas para o estabelecimento de negócios e resolução de conflitos, existe, tema já comentado, a possibilidade da lei, em seu papel de instituição formal, estimular a conduta cooperativa. A lei pode influenciar condutas estabelecendo vantagens, como, por exemplo, com reduções de impostos incidentes sobre as atividades de empresas e indústrias que incluam em seus objetivos a expansão de pesquisas para fora de suas organizações, com o estabelecimento de programas desenvolvidos em universidades, num regime claramente de cooperação.

A reciprocidade nos contratos de transferência de tecnologia, também, é fator importante. Na medida em que se houver uma cooperação exitosa, as partes estarão mais suscetíveis a colaborar novamente. Mas as duas partes devem agir em prol da cooperação e não apenas uma delas. Nesse sentido, também a capacidade de reconhecer um parceiro de interações passadas e lembrar-se de características positivas é importante para que haja novas cooperações futuras, estabelecendo-se uma verdadeira cultura de relações estáveis e que menos custosas.

No caso de não haver cooperação, a solução que se pode extrair da Análise Econômica do Contrato é unir o conhecimento com o controle do recurso, de forma que esta junção se efetue pelo menor custo possível. Entretanto, essa solução se aplica somente ao caso de uma das partes deter informações parciais ou complementares relacionadas a um bem cuja titularidade é da outra parte. Nesse caso, ou a parte informada adquire o direito sobre o bem, ou a parte proprietária do bem adquire a informação, de modo que o conhecimento e o controle do recurso estejam juntos.

Hipótese interessante existe quando duas partes querem transacionar, por meio de licença de uso, uma tecnologia não patenteada que aumenta as vantagens de um determinado

dispositivo de aparelhos de telefonia celular. Entretanto, as duas partes são fabricantes de celulares. Nessa situação, a tecnologia diz respeito tanto à empresa licenciante como à empresa licenciada. Em ambos os casos, a tecnologia ficaria com empresas que poderiam desenvolver a tecnologia. A Análise Econômica do Direito auxiliaria na compreensão do resultado mais eficiente, qual seja, a tecnologia deve permanecer com o agente que lhe dá mais valor e que, portanto, tem a pretensão de, a partir da titularidade do conhecimento, produzir com a maior lucro e eficiência.

7. Conclusão

Por meio da Análise Econômica dos Contratos é possível a identificação de soluções contratuais e institucionais voltadas ao aperfeiçoamento das relações negociais e que permitirão a redução dos custos de transação, garantindo maior eficiência no mercado.

A solução normalmente dada pela lei para o descumprimento das obrigações contratuais, que é pela via da indenização que nem sempre se mostrará um instrumento efetivo para a coibição de situações oportunistas que possam ser adotadas pelas partes contratantes.

A cooperação entre as partes é um modo a ser considerado em termos de eficiência, especialmente porque permitirá a solução das controvérsias que possam surgir durante a vigência do contrato da forma mais adequada a todos os envolvidos e, também, para a inibição de atitudes oportunistas, no sentido de que os que cooperam tenham em mente a realização de novos contratos e a preservação de vínculos econômicos estáveis e interessantes.

O direito terá um papel secundário na medida em que as partes, por elas mesmas, cumprirem as obrigações que lhes sejam cabíveis, já que o contrato é a expressão da vontade das partes e instrumento de harmonização de interesses. No caso de desentendimentos durante a vigência do contato, este poderia apresentar de plano opções para solução dos conflitos, prevendo cláusulas indutivas de renegociações e ajustes de forma prioritária à tomada de medidas judiciais.

O artigo buscou demonstrar que, no caso específico dos contratos de transferência de tecnologia, as soluções dadas pela AEC tendem a ser de enorme interesse em razão das peculiaridades desses contratos, considerando que seu objeto se compõe de bens imateriais. No caso desses contratos, a indenização muitas vezes não será a solução mais eficiente por que: 1) uma das partes pode perder o diferencial no mercado, perdendo a tecnologia (bem imaterial) e também o valor da contratação em razão de negociações equivocadas; 2) não há a possibilidade de volta ao *status quo ante*, porque uma vez repassada a tecnologia, esta será absorvida pela outra parte; 3) existe o custo especialmente elevado das demandas judiciais para estas questões, pois em sua maioria, irão depender de perícias técnicas; e 4) a demora na resolução dos conflitos levados ao Poder Judiciário não se compatibiliza com a rápida substituição das tecnologias, podendo tornar sem efeito o reconhecimento de um direito tardio.

No decorrer do estudo foram descritas situações, exemplificativamente, em que se percebe que a solução dada pela Análise Econômica do Direito pode ser mais eficiente do que a simples aplicação da Lei pelo descumprimento do contrato. Além disso, demonstrou-se que a cooperação, se presente no momento da formação desses contratos e nas situações de crise em seu cumprimento, poderia evitar as demandas judiciais e aumentar o número de interações para repasse de tecnologia.

Acrescente-se que algumas soluções podem ser destacadas de forma a estimular a cooperação entre as partes para a efetividade dos contratos empresariais de transferência de

tecnologia: 1) estímulo legal para parcerias, como prêmios e recursos financeiros para projetos desse tipo; 2) redução da carga tributária para empresas e indústrias que se ocupassem em desenvolver projetos de parceria com universidades, por exemplo; e 3) elaboração de contratos guarda-chuva, para que as partes pudessem negociar apenas cláusulas específicas quando ocorressem situações de projetos conjuntos, aumentando a celeridade das transações e sua segurança.

8. Referências

- Assafim, J. M. L. (2005). *A transferência de tecnologia no Brasil. Aspectos contratuais e concorrenciais da propriedade industrial*. Rio de Janeiro: Lumen Júris.
- Axelrod, R. (2010). *A evolução da cooperação* (Jusella Santos Trad.). São Paulo: Leopardo Editora.
- Coase, R. (1960). O problema do custo social. (Francisco Kümmel F. Alves e Renato Vieira Caovilla Trad.). *Journal of Law and Economics*. Outubro.
- Cooter, R., & Ulen, T. (2010). *Direito & economia* (5ª ed. Luiz Marcos Sander e Francisco Araújo da Costa Trad.). Porto Alegre: Bookman.
- Corrêa, D. R. (2005). *Contratos de transferência de tecnologia: controle de práticas abusivas e cláusulas restritivas*. Belo Horizonte: Movimento Editorial da Faculdade de Direito da UFMG.
- Favereau, O. (2008). Qu'est-ce qu'un contrat? La difficile réponse de l'économie. *Droit et économie des contracts*. L.G.D.J, p. 21-39.
- Fiani, R. (2006). *Teoria dos jogos: para cursos de administração e economia* (2. ed. rev. e atual.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- North, D. (1994). Economic performance through time. *The American Economic Review*. 84(3), pp. 359-368. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2118057>>. Acessado em: 27 de abr. de 2011.
- Pinheiro, A. C., & Saddi, J. (2005). *Direito, economia e mercados*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Prado, M. C. De A. (1997). *Contrato internacional de transferência de tecnologia: patente e know-how*. Porto Alegre: Livraria do Advogado.
- Ribeiro, M. C. P., & Galeski Junior, I. (2009). *Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Viegas, J. L. B. (2007a). Contratos típicos de propriedade industrial: Contratos de cessão e de licenciamento de marcas e patentes; licenças compulsórias. In: Santos; M. J. P, & Jabur, W. P. (Coord.) *Propriedade Intelectual: Contratos de Propriedade Industrial e Novas Tecnologias* (p. 55-142). São Paulo: Saraiva.
- Viegas, J. L. B. (2007b). Contratos de fornecimento de tecnologia e de prestação de serviços de assistência técnica e serviços técnicos. In: Santos; M. J. P, & Jabur, W. P. (Coord.) *Propriedade Intelectual: Contratos de Propriedade Industrial e Novas Tecnologias* (p. 145-197). São Paulo: Saraiva.
- Viegas, J. L. B. (2007c). Contratos de pesquisa e contratos de franquia. In: Santos; M. J. P, & Jabur, W. P. (Coord.) *Propriedade Intelectual: Contratos de Propriedade Industrial e Novas Tecnologias* (p. 199-270). São Paulo: Saraiva.