

Seae

Secretaria de Acompanhamento Econômico

Comunidade Virtual do Programa Nacional de Promoção da Concorrência

Análise Econômica do Direito



Conteudista: César Mattos

Dezembro de 2014

Análise Econômica do Direito

I) Introdução à Análise Econômica do Direito

Os campos da economia e direito são ainda muito frequentemente tratados de forma quase que completamente separada. Baseiam-se em paradigmas diferentes tanto em relação à forma de pensar o comportamento das pessoas quanto na própria concepção de qual(is) objetivo(s) o juiz ou o formulador de políticas econômicas deveria perseguir.

Posner¹ (1998), que escreveu a primeira sistematização do que seria o campo de Direito e Economia (D&E), apresenta por meio de um exemplo simples a diferença de raciocínio do economista e do jurista na análise de um problema de determinação da culpa em um acidente no qual um caçador “Y” que dá um tiro no meio de uma floresta acerta acidentalmente² um indivíduo (a vítima) “X”.

Toda a discussão na perspectiva mais convencional do direito será se é “justo” ou não o juiz definir que X deva receber (ou não) uma compensação de “Y” em função do que já aconteceu. Ou seja, no direito, está sempre se olhando” para trás (backward-looking) de forma a buscar uma compensação por algo que está no passado. Já na perspectiva da economia, o fazer justiça em si sobre o que aconteceu é uma questão menos importante. O acidente é passado e, portanto, um “custo afundado”; não muda (ou não deveria alterar) as decisões daqui em diante.

O economista, por sua vez, está sempre olhando para a frente (forward-looking) de forma a avaliar qual o efeito da decisão do juiz sobre a prevenção de acidentes. São cruciais os incentivos tanto do caçador quanto da vítima em relação ao “grau de cuidado” de cada um em evitá-los. Quanto maior o ônus sobre o caçador (maior compensação paga à vítima), maior o seu nível de cuidado em atirar sem saber onde vai acertar ou mesmo de em que área da floresta vai dar o seu tiro. De outro lado, isso reduz o incentivo das vítimas potenciais a serem mais cuidadosas. Quanto menor a compensação paga pelo caçador, maior o ônus do acidente que recai sobre ela, o que gera um incentivo às vítimas potenciais evitarem “passear” por uma zona de tiro.

As leis e sua aplicação pelo Judiciário, nesta visão, definiriam um “sistema de incentivos” para os indivíduos sobre como reagir em várias situações e não apenas na área de acidentes. A D&E se estende para áreas como acidentes (“torts”, em inglês), contratos, direito de propriedade, litígio, dentre outros. A

¹ O jurista norte americano Richard Posner é um dos principais propositores e defensores da análise econômica do Direito.

² Se não for acidental, mas fruto de intenção, a análise se torna totalmente diferente. Assim, uma premissa aqui é que não há dúvida que o tiro foi não intencional.

premissa seria que os agentes são racionais e adotam comportamentos que respondem a este sistema de incentivos de forma a conseguir o melhor resultado possível para si mesmos³.

Muitos juristas e advogados costumam criticar esta abordagem mais econômica do problema tanto por ela ignorar a ideia convencional de “justiça” como pela premissa de que os agentes agem conforme a “racionalidade econômica”.

Posner (1998) argumenta que a dicotomia economia/direito, no entanto, estaria superestimada. Voltando ao exemplo caçador/vítima, os juízes naturalmente prestam total atenção para a jurisprudência que está sendo gerada e a sinalização que ela está dando aos agentes. Faz sentido presumir que os precedentes geram efeitos concretos sobre a atitude dos agentes e isto acabaria sendo considerado pelos juízes no mundo real.

Na prática, a utilização da teoria econômica no direito se limitou por bastante tempo às áreas do antitruste, setores regulados, tributação e cálculo de danos para pagamento de compensação. Isto mudou radicalmente na década de sessenta com as contribuições de Calabresi⁴ (1961) mostrando como aplicar a teoria econômica na análise jurídica de pagamento de compensações por acidentes (“*tortlaw*”, em inglês), Coase⁵ (1960) indicando como caberia uma mudança de paradigma no entendimento do direito de propriedade e Gary Becker (1968) na discussão sobre os incentivos para se cometerem crimes.

No direito da concorrência ou antitruste, a resistência ao método econômico sempre foi naturalmente bem menor. Como conceber um dano à concorrência gerado por um ato de concentração ou uma conduta sem uma teoria microeconômica de como funcionam os mercados? Apesar do apelo intuitivo, como se poderia afirmar que um monopólio deve gerar preços mais altos do que um mercado competitivo?

Boa parte da contestação sobre o alegado conteúdo anticompetitivo das integrações e condutas verticais realizado pela escola de Chicago na década de setenta, e que teve influência marcante sobre a política antitruste americana, se baseou em uma avaliação sobre o impacto disso no lucro da firma envolvida. Como se mostrou que em um modelo bem simples e intuitivo o lucro da firma que se integra ou que pratica a conduta cairia caso o propósito fosse anticoncorrencial, a racionalidade econômica da atuação antitruste nesses

³ Há uma significativa discussão sobre até onde deve ir a premissa de racionalidade, havendo grandes questionamentos sobre isso tal como os desenvolvidos pelo economista Daniel Kahneman (e discutidos em seu livro *Rápido e Devagar*). Pela exiguidade de espaço não discutiremos esta questão.

⁴ Guido Calabresi, jurista norte-americano.

⁵ O economista britânico Ronald Coase, Prêmio Nobel de Economia.

casos ficou severamente abalada. Isto levou a uma redução das intervenções dos órgãos responsáveis nestes casos nos EUA.

Nesta introdução ao D&E, faremos uma análise da teoria dos contratos, *torts*, direitos de propriedade e litígios. Utilizaremos de forma mais ostensiva as contribuições dos livros texto de Cooter e Ulen (2000)⁶, Miceli (1997)⁷ e Shavell (2004)⁸.

O campo de D&E constitui um terreno particularmente fértil para talvez a mais tradicional das dicotomias da teoria econômica: o conflito entre eficiência econômica e equidade. E este conflito, no limite, descamba para a discussão de questões éticas importantes. É esta discussão que faremos na próxima seção.

II) O Conflito entre Eficiência e Equidade e as Questões Éticas em D&E

O critério mais conhecido de eficiência em economia é o de eficiência de Pareto⁹. Uma determinada alocação de bens ou serviços para os indivíduos em uma dada sociedade será tomada como eficiente de Pareto quando não houver qualquer outra alocação que faça com que pelo menos um indivíduo esteja melhor que na alocação original ao mesmo tempo que todos os outros indivíduos estejam pelo menos tão bem quanto antes. A racionalidade por trás dessa medida deriva do fato de que se estivermos com uma alocação na qual é possível melhorar um ou mais indivíduos, sem prejudicar os outros, por que não fazê-lo? Manter-se em uma posição em que se pode melhorar pelo menos mais um agente sem piorar ninguém seria claramente uma ineficiência.

Há, no entanto, alguns problemas acerca do critério de eficiência de Pareto. Primeiro, o critério não diz nada sobre aspectos distributivos. Se estivermos em uma situação em que metade da população dispõe de toda a renda da economia, este pode ser um ótimo de Pareto se qualquer redistribuição feita de pessoas da primeira metade com renda para a segunda metade sem renda implicar obrigatoriamente queda de bem estar de pelo menos algum agente do primeiro grupo¹⁰.

⁶ Cooter, R. e Ulen, T.: *Law & Economics*. Third Edition. Addison Wesley Longman, 2000

⁷ Miceli, T.: *"Economics of the Law"*. Oxford University Press, 1997.

⁸ Shavell S.: *"Foundations of Economic Analysis of Law"*. The Belknap Press of Harvard University Press, 2004.

⁹ O economista e sociólogo italiano Vilfredo Pareto (1848-1923) foi um dos primeiros a estudar as questões relativas à eficiência econômica.

¹⁰ Note-se que se a redistribuição for realizada de forma tal a prover incentivos à produtividade do segundo grupo que não existiam antes, seria possível crescer o produto total o que permitiria uma melhoria paretiana de pelo menos alguém do segundo grupo sem piorar a situação de ninguém do segundo grupo.

A contra-crítica usual dos economistas é que distribuir renda não é uma função do mecanismo de troca característico do mercado. Trata-se de duas questões separadas, eficiência e distribuição, devendo essa última ser tratada de outra forma, que não através do mercado. Simplesmente não é uma característica do mecanismo de mercado melhorar a distribuição de renda. Mas, tampouco, é uma característica intrínseca do mercado piorar a distribuição de renda, especialmente se considerarmos alternativas mais burocráticas de alocação na sociedade. Ou seja, o mercado em si não constitui fonte de injustiça social, podendo, no máximo, apenas manter a injustiça prévia, assim como outros mecanismos como uma ditadura, por exemplo, onde o ditador pode (e tende) a alocar mais bens e serviços preferencialmente aos seus apoiadores.

Para ilustrar como o mercado tende a manter uma situação de equidade e não pode ser tomado, por si só, como gerador de iniquidades sociais, vejamos algumas definições providas por Varian (1999, p.594/596). Defina uma alocação igualitária como aquela na qual os dois indivíduos possuem a mesma quantidade de cada tipo de bem. Suponha para simplificar apenas dois bens, sendo que o indivíduo 1 possui $w1a$ do bem “a” e $w1b$ do bem “b” e, o indivíduo 2 possui $w2a(=w1a)$ do bem “a” e $w2b(=w1b)$ do bem “b”.

Defina-se agora como “inveja” a situação em que um dos indivíduos preferia consumir a cesta de consumo completa do outro indivíduo à sua própria. Definiremos uma alocação eqüitativa, como aquela na qual nenhum dos agentes inveja o outro. Ademais, uma alocação será definida como justa quando for eqüitativa (ninguém inveja ninguém) e, ao mesmo tempo, eficiente do ponto de vista de Pareto.

A partir dessas definições, iniciamos o exercício. A nossa suposta dotação inicial igualitária será necessariamente também eqüitativa pois se os agentes possuem a mesma quantidade de cada um dos dois bens, não há porque invejar o outro¹¹. Ademais, com a alocação igualitária ($w1a=w2a$ e $w1b=w2b$), a capacidade de compra de ambos os indivíduos (ou, de forma mais geral, sua renda) será a mesma para qualquer par de preços dos dois bens p_a e p_b , ou seja,

$$\text{Renda de A} = w1a \cdot p_a + w1b \cdot p_b = w2a \cdot p_a + w2b \cdot p_b = \text{Renda de B}$$

Entretanto, começar igual não implica que tudo se manterá igual em um contexto de trocas livres entre os dois agentes. Como os gostos dos indivíduos são diferentes, há potenciais ganhos no processo de troca no mercado entre os dois.

¹¹ A não ser por um desvio psicológico típico do ditado popular de que a “grama do vizinho é sempre mais verde”.

Para mostrar que as trocas operadas no mercado, a partir de uma divisão igualitária, não poderão gerar em um resultado competitivo de alocações não justo, conforme a definição acima, vamos supor, por absurdo, que, na alocação final, ao contrário, o indivíduo 1 acabe por invejar a cesta de consumo do indivíduo 2.

Mas se 1 prefere a cesta de 2 após o processo de troca ocorrer e, ao mesmo tempo, a cesta consumida por 1 é a melhor que ele poderia conseguir para aos preços p_a e p_b , isso implica que a cesta de 2 deve custar mais do que a cesta de 1. Isso porque, de outra forma, se custar o mesmo ou menos que o pago pela cesta de 1, esse último teria adquirido a cesta comprada por 2, preferível (e invejada) para (por) ele. Ora, mas se a cesta de 2 custa mais que a cesta de 1, o indivíduo 2 teve que desembolsar mais do que 1 para adquirir essa cesta, o que implica que ele dispunha de mais renda para fazer isso. Mas isso é uma contradição com a hipótese de uma dotação inicial igualitária que gerava uma renda igual para ambos. Ou seja, após o processo de troca no mercado, saindo de uma distribuição igualitária, é impossível que algum indivíduo inveje o outro, o que implica que a distribuição final é equitativa.

Há um teorema importante em economia de que todo o equilíbrio competitivo também é eficiente de Pareto (primeiro teorema do bem-estar). Ora, se o mecanismo de mercado permite, a partir de uma distribuição igualitária, sempre gerar uma alocação “justa” (equitativa e eficiente de Pareto), não se pode afirmar que se trata de um mecanismo intrinsecamente iníquo.

De forma geral, há grande dificuldade para o economista, partindo das preferências dos indivíduos, chegar a uma ou mais alocações que sejam consideradas desejáveis do ponto de vista distributivo. Suponha o oposto da distribuição igualitária em que um indivíduo 1 disponha de toda a renda e o indivíduo 2 não tenha nada. Para conseguirmos uma distribuição mais igualitária, devemos redistribuir de 1 para 2. Suponha, no entanto, que o indivíduo 1 é um materialista/consumista convicto que adora acumular bens e deriva grande felicidade disso. Suponha, de outro lado, que o indivíduo 2 seja um monge tibetano, muito próximo ao estágio de “Buda” e, portanto, com quase nenhum interesse por quaisquer coisas materiais. Nesse contexto, a redistribuição deve implicar uma redução dramática na satisfação do sovina materialista 1 e, ao mesmo tempo, um ganho que mal será valorizado pelo religioso ermitão!! Enquanto uma redistribuição inicial em que o desapegado agente 2 obtém um mínimo para a subsistência faça sentido, prosseguir neste processo em direção a uma distribuição mais igualitária pode ser bastante ineficiente. A mudança não se compensa em termos agregados da soma das utilidades de cada um, mesmo melhorando a distribuição de renda.

Mas mesmo nesse caso, estamos realizando um procedimento filosoficamente muito complicado. Estamos comparando utilidades entre indivíduos diferentes. Como ainda não se descobriu um “utilitômetro” a ser plugado nos neurônios dos indivíduos para medir o quanto de satisfação eles derivam quando consomem os bens de forma a padronizar a unidade de medida, esse tipo de comparação interpessoal de utilidades é também tomado como inadequada para realizar ilações do ponto de vista do bem estar social.

Em suma, a economia positiva não diz se é razoável redistribuir renda dos mais para os menos ricos, de empresários para trabalhadores e/ou consumidores, de homens para mulheres e assim por diante. Trata-se de um julgamento simplesmente fora da esfera da análise microeconômica convencional. Conforme afirma Posner (1998,p. 115),”*a economia não responde à questão de se uma dada distribuição de renda é boa ou não ou justa ou não, embora possa nos informar bastante acerca dos custos de alterar a distribuição existente, além das conseqüências distributivas de várias políticas; e nem responde à questão essencial de se uma alocação eficiente de recursos é social ou eticamente desejável*”.

Nesse contexto de dificuldade de agregar preferências individuais de forma a chegar no que seria uma “função de preferência ou bem-estar social”, um resultado interessante obtido pelo prêmio Nobel, Kenneth Arrow, é o chamado “teorema da impossibilidade de Arrow”. A partir de uma série de premissas desejáveis acerca das propriedades de uma função de bem-estar social, inclusive que ela não reflita as preferências de apenas um indivíduo (a definição de ditadura), Arrow mostra não ser possível construir esse tipo de função social. Isto adiciona ainda mais dificuldade para se prescrever uma determinada distribuição de renda como uma meta para os formuladores de política.

Um exemplo de proposta de agregação de preferências se relaciona ao ideal de equidade de John Rawls. A forma de agregação proposta seria simplesmente maximizar a utilidade do indivíduo mais pobre dentro de uma sociedade, desconsiderando as utilidades dos outros. O maior problema dessa proposta, no entanto, seria o desincentivo ao trabalho pelas pessoas mais produtivas. Se a função de bem-estar social apenas privilegia o(s) mais pobre(s), continuamente realocando recursos para este(s) último(s), os mais produtivos da sociedade, que em média devem ganhar mais, terão boa parte de seus recursos gerados pelo seu trabalho não apropriados por eles próprios. Isso implicaria um deslocamento para dentro da fronteira de possibilidades da sociedade pois como as pessoas mais produtivas trabalharão menos, menos produtos e serviços haverá para serem distribuídos ou redistribuídos. A busca de melhor distribuição, nesse caso, prejudica a própria eficiência e pode até mesmo resultar em menor quantidade de produto para os próprios pobres.

A segunda crítica importante à utilização do conceito de otimalidade de Pareto é de que, na prática, dificilmente consegue-se achar um tipo de política que possa aumentar o bem-estar de pelo menos um indivíduo na sociedade, sem piorar o dos outros. Há mais usualmente políticas que beneficiam muitos e prejudicam poucos, políticas que beneficiam muito a poucos e prejudicam pouco a muitos, ou seja, na prática, quase sempre há ganhadores e perdedores. Essas políticas podem ser tomadas (e vendidas) pelos governos como positivas do ponto de vista social, mas não são ótimas do ponto de vista de Pareto¹².

A dificuldade de aplicação concreta do critério de Pareto, os economistas desenvolveram um segundo conceito de otimalidade social que ficou conhecido como o “princípio da compensação” ou “eficiência de Kaldor-Hicks” ou “maximização da riqueza” (cunhado por Posner). Mercurio e Medema (1997, p.19) apresentam o conceito:

“O princípio da compensação afirma que uma mudança de um estado da economia para outro (trazido, por exemplo, por uma política governamental ou alteração legal) que favorece alguns indivíduos às expensas de outros pode ser tomada como uma melhoria sem qualquer ambigüidade do bem estar social-com quase a mesma força do próprio princípio de Pareto -se os ganhadores pudessem potencialmente compensar os perdedores de forma que os últimos acabassem por aceitar a alteração e os primeiros não ficassem piores. Com os pagamentos de compensação potenciais, os ganhadores estão melhores e os perdedores não estão piores. Em termos o mais simples possível, o princípio da compensação se verifica, ou seja, a mudança constituirá uma melhoria do bem-estar se os ganhos aos vencedores excederem às perdas aos perdedores-um típico conceito da análise custo-benefício.”

Uma observação fundamental referente a este conceito é de que não há necessidade de que o pagamento de compensação seja, de fato, realizado, mas apenas de que, se fosse realizado, o que aconteceria. Isso porque se o princípio demandasse a efetivação do pagamento compensatório, estaríamos de volta ao conceito de Pareto, não implicando qualquer ganho do ponto de vista metodológico.

Mas, como a compensação não precisa ser, de fato, efetuada, significa que todos os problemas relativos à agregação de preferências mencionados são, de certa forma, “resolvidos” em favor da variável “riqueza agregada”. Se a soma das riquezas individuais da sociedade se ampliou, independente do que ocorre com as “utilidades” dos vários agentes beneficiados e prejudicados, ou também, independente do que ocorre com a distribuição de riqueza da

¹² Reconhecendo que, não raramente, as políticas dos governos prejudicam muito a muitos para beneficiar a poucos, sendo apresentadas à sociedade como um benefício a todos, especialmente quando feitas pelo orçamento público e/ou com impacto distribuído ao longo do tempo.

sociedade, o princípio da compensação indicará que a mudança foi positiva do ponto de vista do bem-estar social. Nesse contexto, é importante ter claro que o “princípio da compensação” permanece compartilhando das mesmas críticas do critério de Pareto, relativas à “insensibilidade” no que diz respeito à distribuição de renda.

O grande ganho do “princípio da compensação” vis à vis o critério de Pareto se refere à melhor facilidade de operacionalização do conceito, podendo ser utilizado para analisar um número bem maior de políticas e/ou mudanças legais. Dessa forma, é que, conforme ressaltado por Posner (1998,p. 14/15), o “princípio da compensação”, e não o critério de Pareto, constitui atualmente a definição mais operativa de eficiência em economia, sendo usualmente a ideia que está implícita quando os profissionais da área defendem o livre comércio ou mesmo a própria operação dos mecanismos de mercado como políticas ótimas para o bem estar.

Note-se que o “princípio da compensação” está presente no Guia para Análise de Atos de Concentração Horizontal de 1999¹³ quando se requer como condição para intervenção nestas operações que a perda gerada pelos efeitos negativos no mercado supere os ganhos das requerentes. Segundo o item 27:

“27. Efeito Líquido Não Negativo. Não reduzem o bem-estar econômico, isto é, geram um efeito líquido não negativo, as concentrações que não gerarem o controle de uma parcela de mercado suficientemente alta; ou que gerarem o controle parcela de mercado substancialmente elevada em um mercado em que a probabilidade do exercício do poder de mercado seja nula ou praticamente nula; ou que gerarem o controle de parcela de mercado substancialmente elevada em um mercado em que a probabilidade de exercício do poder de mercado não seja nula ou praticamente nula, mas cujos efeitos negativos, derivados da possibilidade de exercício do poder de mercado, sejam inferiores aos incrementos de bem-estar gerados pela concentração.”

Enquanto o significado de “justiça” é muitas vezes contraposto ao de “eficiência” no debate econômico, há várias situações em que os dois conceitos se confundem. Ou seja, o que se considera como justiça, na verdade, é uma questão de eficiência econômica. Conforme Posner:

“quando as pessoas descrevem como injusto condenar alguém sem um julgamento, expropriar uma propriedade sem justa compensação, ou não fazer um motorista negligente responder compensando pelos danos à vítima,

¹³ PORTARIA Nº 39 da Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda, DE 29 DE JUNHO DE 1999. **GUIA PARA ANÁLISE ECONÔMICA DE ATOS DE CONCENTRAÇÃO**

isto significa nada mais do que uma conduta de desperdício de recursos. ... E com alguma reflexão, não deveria ser surpresa que em um mundo de recursos escassos o desperdício deveria ser considerado como imoral”.

Uma das questões atualmente mais discutidas acerca da relação entre redistribuição de renda, eficiência e ética diz respeito ao efeito que determinadas políticas podem ter sobre os incentivos das pessoas a adotarem determinados comportamentos, em um típico problema de risco moral¹⁴. Este é o caso, por exemplo, do efeito do seguro desemprego no estímulo a um desempregado a continuar desempregado. Conforme o prêmio Nobel Thomas Schelling (1984)¹⁵:

“Quase todo o programa compensatório direcionado a uma determinada condição sobre a qual as pessoas exercem algum tipo de controle, ainda que remoto e probabilístico, reduz o incentivo a ficar fora desta condição e prejudica o sentido de urgência de sair fora disto. É um programa que pela sua influência no comportamento, afeta a probabilidade ou duração da severidade das circunstâncias as quais ele pretende melhorar. A mais comumente- não sempre mas é mais comum- que o efeito no comportamento seja indesejado e na direção errada..... Eu não sei se um dos princípios, ajudar os necessitados, deveria ser considerado ético e o outro, não deixar que eles deixem de ser necessitados, não é ético.....”

Quando discutimos a justiça de uma distribuição de renda não podemos negligenciar o esforço e o mérito de cada indivíduo. Afinal, constitui uma métrica mínima de justiça que quem se esforce mais e/ou que consiga agregar à sociedade mais que o do outro ganhe mais. Distribuir a renda sem levar em conta o mérito, dissociando a remuneração dos agentes de suas contribuições marginais à sociedade (algo que o mercado naturalmente faz) seria claramente um movimento que comprometeria a ideia de “justiça”. Isto, no entanto, não é um consenso como destaca Schelling (1984):

“Uma questão ética é se o produto marginal de um agente constitui uma taxa apropriada de remuneração. há economistas que dão ênfase considerável à

¹⁴ O risco moral é relacionado à [informação assimétrica](#), uma situação na qual uma parte na transação possui mais informações que a outra. Um caso especial de risco moral é chamado problema agente-principal, onde uma parte, chamado de agente, age no interesse da outra parte, chamada de principal. O agente pode ter um incentivo ou tendência de agir inapropriadamente do ponto de vista do principal, se os seus interesses não estiverem alinhados. O agente normalmente tem mais informações sobre suas ações ou intenções do que o principal, porque este último normalmente não pode monitorar perfeitamente o agente. Bons exemplos de risco moral ocorrem na [contratação de seguros](#) e na admissão de novos [funcionários](#). No caso do seguro, uma [empresa seguradora de carros](#) não tem como monitorar o comportamento daqueles que contrataram seus serviços. Antes de fazer um seguro o agente evitava transitar em bairros com alta incidência de [roubos](#), conferia se a porta estava realmente trancada, em suma seu comportamento, antes, revelava ser muito mais cuidadoso com a posse do [bem](#) do que agora, com o carro coberto contra roubo pela seguradora.

¹⁵ Schelling, T.: “Economic Reasoning and the Ethics of Policy”. In “Choice and Consequence: Perspectives of an Errant Economist”. Harvard University Press, 1984.

ideia que um sistema que distribui os frutos da atividade econômica de acordo com as suas contribuições marginais, sejam eles contribuições em esforço, ideia ou propriedade, é eticamente atraente, e outros que...entendem que tal sistema possui grande mérito prático mas pouco apelo ético.”

Se concordarmos com a ideia de que a contribuição marginal deveria ser pelo menos um elemento muito importante na definição de uma distribuição justa e eticamente aceitável, passa a ser relevante avaliar em que medida o mérito e o esforço realmente explicam a diferença de renda e riqueza das pessoas. Mais do que isso, a percepção das pessoas sobre isto define sua visão de se a distribuição de renda que se observa é mais ou menos justa.

O economista Luigi Zingales em seu “Capitalism for the People” entende que quanto mais uma dada distribuição de renda é definida pelo mérito de cada um e, ademais, esta conexão é percebida como verdadeira pelas pessoas, mais esta mesma distribuição, seja ela qual for, é entendida como justa. Sua base de comparação é justamente EUA e Brasil. Enquanto nos EUA apenas 40% das pessoas acreditam que a “sorte” é mais importante que o esforço pessoal para se ganhar uma boa renda, no Brasil este percentual sobe para 75%. Assumindo que este diferencial de percepção entre americanos e brasileiros se baseia minimamente no mundo real, isto implica que realmente no Brasil a forma que funciona a economia gera uma distribuição de renda e riqueza menos justa. Note-se que isto independe de o país ser realmente mais ou menos desigual. O que importa aqui é a fonte desta desigualdade que no Brasil seria eticamente mais discutível que nos EUA.

Isto naturalmente chamará por uma demanda maior de ações corretivas do Estado do que em países onde o mérito apresenta um papel mais proeminente na definição da distribuição de renda.

E ainda mais interessante no entendimento de Zingales é que as ações corretivas recomendadas vão na direção oposta à visão convencional esboçada mais acima de que há um conflito entre mercado e distribuição de renda. Zingales baseia-se no diagnóstico de que a principal causa da má distribuição de renda não é o mercado, mas sim o sistema de distribuição de favores característico do capitalismo de laços (ou “crony capitalism”). O próprio Estado ao ampliar sua participação como intermediário nas transações econômicas distorce-as a favor de seus “preferidos”. Apesar desta intermediação ser estranha ao ambiente de livres trocas características do mecanismo de mercado, a percepção equivocada de muitas pessoas é que economias baseadas no mercado também têm que ser baseadas neste capitalismo de laços. Daí que as medidas corretivas para uma distribuição mais justa caminhariam no sentido de fortalecer e não enfraquecer o mecanismo de mercado.

Nesse contexto, a política de defesa da concorrência pode ser considerada um dos elementos importantes desta estratégia de melhorar a distribuição de renda por meio de mecanismos que fortaleçam o papel do livre mercado nas transações. As ações de advocacia da concorrência (hoje implementada pela Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda) em especial seriam fundamentais para eliminar barreiras à entrada introduzidas pelo próprio governo nos mercados e que prejudicam a concorrência e os consumidores.

II) Teoria Econômica dos Contratos

II. 1) *Contratos e Promessas*

Boa parte das transações econômicas não se liquidam de forma imediata com o comprador adquirindo algo que independe de qualquer ação posterior do vendedor ou, equivalentemente, do vendedor alienando algo que careça da satisfação de qualquer obrigação posterior pelo comprador.

Um contra-exemplo seria o da aquisição de um jornal na banca de revistas que se paga na hora, em dinheiro. A relação entre comprador e vendedor se exaure ali, no momento da transação. Já no caso de um comprador que adquire um eletrodoméstico não estará liquidando a transação com o vendedor no momento da compra. Usualmente o consumidor dá uma entrada e parcela em prestações o restante a pagar. O vendedor pede um tempo para entregar e instalar o eletrodoméstico na residência do cliente. Mesmo que a compra seja à vista, há um certificado de garantia em caso de defeito que obriga o vendedor a corrigir o problema em um determinado prazo ou mesmo a trocar o produto.

A questão fundamental é que há uma “promessa” de cada um dos agentes na transação em realizar a sua parte do acordo em algum ponto no futuro. O comprador “promete” pagar o saldo devedor em determinado prazo, o vendedor “promete” entregar o produto e ainda, no caso de falha do equipamento, “promete” corrigir o problema. Todas essas “promessas” não se realizam no momento da transação, mas, requerem uma ação posterior de pelo menos um dos agentes em algum momento posterior. Em suma, “promessas” são relevantes economicamente quando as transações envolvem a passagem do tempo para se “completar”.

Os contratos são promessas realizadas por indivíduos ou grupos de indivíduos a outros indivíduos ou grupos de indivíduos referentes a determinadas ações tais como construir uma ponte, pagar um empréstimo com juros ou entregar um automóvel novo.

No antitruste, todos os atos de concentração são regidos por contratos. Boa parte das condutas também: um contrato de exclusividade, de fixação de preço de revenda para os distribuidores, de venda casada de dois serviços, dentre outros.

Note-se que nem todas as promessas são contratos. Ou seja, nem todas contam com a garantia legal de que devem ser cumpridas, mesmo que fique provado que elas foram realmente realizadas. Os românticos prometem às suas companheiras amor e felicidade por toda a vida. O Presidente de um time de futebol promete à torcida que ganhará o campeonato. Os pais prometem a seus filhos presentes para o natal, aniversário e viagens fantásticas nas férias. Nem sempre tais promessas são cumpridas, mas o Estado nada interfere para que elas sejam, de fato, satisfeitas.

Há duas questões fundamentais a serem respondidas pela teoria econômica dos contratos. Primeiro, quais promessas devem contar com a intervenção do Estado para garantir seu cumprimento¹⁶ e, segundo, qual deve ser a obrigação ou penalidade a ser imposta pelo Estado contra o promitente que descumpriu sua promessa nos casos em que a resposta para a primeira questão é positiva?

São duas as teorias mais relevantes para se discutir essa questão, a teoria da barganha e a teoria econômica do contrato. Vejamos inicialmente a teoria da barganha.

II. 2) Teoria da Barganha

A teoria da barganha nos contratos foi desenvolvida na transição entre os séculos dezenove e vinte nos tribunais de países de tradição legal anglo-saxônica. Haveria dois tipos de promessas: 1) aquelas com barganha e; 2) aquelas sem barganha. Ao Estado caberia intervir apenas no primeiro tipo de promessa.

Essa teoria distingue três condições necessárias e suficientes para uma promessa cujo cumprimento deve ser garantido pelo Estado: Oferta, Aceitação e “*Consideration*”¹⁷ que seja plenamente compreendido pelas partes. Por exemplo, suponha que um vendedor ofereça uma camisa esporte a um potencial adquirente por \$10 e o comprador aceite. Nesse caso, o vendedor realizou a oferta e o comprador realizou a aceitação, cumprindo as duas primeiras condições. Poderia ser o contrário também: o comprador realiza uma oferta de \$10 e o vendedor a aceita, alienando a camisa àquele preço. Ou seja, não obrigatoriamente numa transação, há apenas uma parte potencial que realiza

¹⁶ Em inglês, quais contratos devem ter sua execução garantida pelo Estado.

¹⁷ Veja explicação abaixo. Não há uma palavra perfeita no português para a tradução.

a oferta e uma segunda parte que faz a aceitação. Mais precisamente, o preço é usualmente “barganhado” e quem faz a aceitação é quem dá o último “OK” ou o “Feito”(deal) a partir de uma proposta do outro.

Observe-se que a compreensão plena por ambas as partes acerca do objeto envolvido na transação é fundamental. Tomemos o exemplo proposto de Cooter e Ulen (2000, p.178) acerca da venda de um automóvel usado. O comprador desembolsa a quantia combinada, mas quando vai pegar seu automóvel tem a ingrata surpresa de que não se trata do Cadillac que ele supunha, mas de um Chevrolet mal conservado para o qual ele não estaria disposto a pagar aquele preço combinado. Nesse caso, o objeto para o qual a oferta e a aceitação foram realizadas não é o mesmo, o que significa que não houve um “encontro de mentes” entre ofertante e comprador, invalidando o negócio. E, sem um “encontro de mentes”¹⁸, não há uma oferta e aceitação genuínas, apenas uma “falha de comunicação”.

Segundo a teoria da barganha, a parte a quem é feita uma promessa “induz” o promitente a fazer a promessa. Essa “indução” pode se realizar na forma de dinheiro (te dou \$10 milhões para, em troca, te “induzir” a construir uma casa para mim), bens (te passo três veículos, para, em troca, te “induzir” a me passar a sua casa) serviços (conserto seu automóvel para, em troca, te “induzir” a me pagares \$20) ou mesmo outras promessas (te darei \$10 milhões em dez prestações a partir de fevereiro de 2010 para, em troca, me construíres uma usina para ficar pronta em 2011).

Mas, independente da forma, toda a barganha envolve, na verdade, uma “indução recíproca”. Como colocam Cooter e Ulen (2000,p. 179) *“aquele para quem é feita a promessa dá alguma coisa para induzir o promitente a fazer a promessa, e o promitente dá a promessa como um “indutor” para aquele a quem é feita a promessa”*.

A terceira condição necessária e suficiente para a ação do Estado em uma promessa, que é a “Consideration”, descreve o que aquele para quem é feita a promessa dá ao promitente de forma a “induzir” a promessa. Por exemplo, os \$10 milhões em troca da promessa de construção da casa é a “Consideration” de um dos exemplos acima. Assim, uma outra “promessa” também pode ser uma “Consideration”. Em outro exemplo acima, a “promessa” de entregar \$10 milhões a partir de fevereiro de 2010 é a “*Consideration*” para a construção de uma usina.

O ponto básico da teoria da barganha é que o contrato permanece “incompleto” até que aquele para o qual a promessa é feita der a “Consideration”

¹⁸ Em inglês “meeting of minds”.

ao promitente para induzir o cumprimento da promessa. E ao se tornar completo o contrato, o seu cumprimento deve se tornar garantido pelo Estado.

É importante introduzir o conceito de “justiça” no contexto da teoria contratual da barganha. Em direito, um contrato é considerado “justo” quando o valor da promessa é “proporcional” ao valor da “Consideration”. A teoria da barganha, no entanto, presume que se as partes envolvidas consideraram o contrato razoável, não há porque os tribunais discutirem o que é um valor da promessa “proporcional” ao valor da “Consideration” e, por conseguinte, o que é “justo” em um contrato. Deveria ser suficiente para o Estado assegurar o devido cumprimento do contrato se aquele para quem foi realizada a promessa entendeu ser a “Consideration” paga adequada para induzir a promessa. Em suma, pela teoria contratual da barganha a discussão sobre a “justiça” do acordo não faria sentido para efeito da intervenção desejada do Estado no cumprimento do contrato. O Estado deveria ter o papel de garantir o cumprimento dos contratos e não o de avaliá-los.

A exceção a esta ideia ocorre quando o contrato pode gerar efeitos externos negativos sobre terceiros. É o caso de um contrato que gere poluição ou mesmo problemas concorrenciais no mercado afetando negativamente a coletividade.

Ou seja, os efeitos negativos gerados pelo incremento do poder de mercado decorrentes de um ato de concentração podem ser uma base de questionamento de um contrato. Este último deixa de ser “justo”, portanto, quando gera efeitos a terceiros que estão fora do espaço da barganha. A autoridade de concorrência tem a prerrogativa de “corrigir” o contrato em uma direção que evite estes efeitos externos negativos.

De outro lado, uma teoria alternativa prevê um papel relevante para a noção de “justiça” no contrato mesmo quando seus efeitos se circunscrevem às partes envolvidas, e considera que aos tribunais cabe apenas fazer cumprir barganhas que sejam tidas como “justas”. O problema dessa abordagem consistiria na subjetividade acerca dos valores reais envolvidos, o que ainda não contaria, na maior parte das vezes, com a boa vontade das partes em revelá-los. A demanda informacional desse tipo de intervenção seria muito grande, requerendo uma carga de trabalho excessiva dos tribunais, ampliando ainda mais sua conhecida morosidade e prejudicando o fluxo de negócios.

Daí que nos EUA, os tribunais mais modernos apenas entram na discussão acerca da “justiça” do contrato quando as barganhas examinadas se revelam flagrantemente viesadas para uma das partes.

A discussão até aqui se concentrou na elaboração de uma resposta, no contexto da teoria da barganha, para a primeira questão relevante a ser respondida por uma teoria econômica do contrato, tal como enunciado na introdução: quais promessas devem contar com a intervenção do Estado para garantir seu cumprimento?

Agora, cabe passar para a segunda questão: Qual deve ser a obrigação a ser imposta pelo Estado contra o promitente que descumpriu sua promessa?

Na teoria da barganha, aquele para quem a promessa foi feita é contemplado com o chamado “benefício da barganha”. Isso significa que este agente faz jus a uma compensação pelo descumprimento da promessa, cujo ônus é do promitente. E nessa teoria, a magnitude da compensação deve ser dada pela comparação do quanto aquele para quem a promessa foi feita estaria caso essa tivesse sido cumprida em relação à situação em que a promessa não foi cumprida. Ou seja, a compensação será dada pelo benefício esperado líquido para aquele a quem a promessa foi feita em razão do cumprimento (ou da performance) do contrato. Essa medida é chamada de “danos de expectativa”¹⁹.

II. 3) Teoria Econômica do Contrato

Um dos parâmetros fundamentais da teoria econômica do contrato para responder à questão de quais promessas devem contar com a intervenção do Estado para garantir seu cumprimento é, como tudo o mais em economia, a eficiência. E, supondo não haver externalidades ou outras falhas de mercado na transação entre o promitente e aquele para quem a promessa é feita, além de ausência de assimetrias de informação, o critério para a intervenção do Estado deve ser o de eficiência de Pareto, ou seja, de que ambos os agentes fiquem melhor ou pelo menos um não pior e o outro melhor do que estariam em comparação à situação de não intervenção. Nesse contexto, a premissa que caracterizaria a teoria econômica do contrato é de que o Estado, através da Lei, deve garantir o cumprimento de promessas quando isso viabilizar uma melhoria do ponto de vista de Pareto, no momento em que o contrato é fechado.

Como avaliar isso no contexto de um contrato qualquer? Suponha que um vendedor deseja vender um produto para entrega futura, mas com desembolso imediato do comprador. Suponha ainda que também o comprador estaria disposto a adquirir o produto, pagando à vista e recebendo em uma data futura. Ou seja, ambas as partes desejam, no momento que acordam as tratativas, *ex-ante*, que a transação seja procedida nessas condições.

De outro lado, mesmo com esse interesse recíproco de, no momento do acordo, realizar a transação, haverá também, do lado do vendedor, um

¹⁹ Em inglês “Expectation Damages”.

incentivo após o pagamento, *ex-post*, a descumprir a sua parte no trato (a não ser por danos na reputação). E o comprador está consciente disso. Daí que o comprador (o indivíduo para quem é realizada uma promessa) pode se recusar a pagar imediatamente, não porque ele deseja o produto no presente momento, mas porque não conta com o poder de polícia do Estado no futuro para garantir a devida entrega do produto, o que inviabiliza a transação. Ou seja, como afirmam Cooter e Ulen (2000, p.184/185) “o comprador prudente deseja algo mais forte do que uma mera obrigação moral do vendedor em entregar o seu produto”. E essa coisa mais forte seria a obrigação legal de cumprir o prometido *ex-post*.

Além disso, no momento em que a promessa é realizada, o vendedor deseja que o comprador tenha os incentivos adequados para realizar a transação. Ou seja, para que a prudência (racional) do comprador não atrapalhe o negócio, o vendedor também estará melhor *ex-ante* caso seja obrigado legalmente pelo Estado a cumprir a sua promessa. Apesar de, *ex-post*, após efetuado o pagamento, preferir não ter a obrigação legal imposta sobre ele pelo Estado. A questão é que a transação pode nunca ocorrer, a não ser por uma grande confiança mútua, sem a garantia do Estado.

A necessidade da intervenção estatal no âmbito da teoria econômica do contrato pode ser melhor visualizada com o apoio da teoria dos jogos, seguindo de perto Cooter e Ulen (2000, capítulo 6).

Vamos utilizar o exemplo acima de um comprador adquirindo um produto, pagando a vista e recebendo em uma data futura, sem intervenção estatal para obrigar o cumprimento da promessa/contrato, representado por um “jogo”. Para dar mais concretude, suponha que tal transação representa a aquisição de uma moto especial com pagamento à vista no valor de \$100 com recebimento do produto no mês seguinte. Suponha que o adquirente seja um aficionado em moto esporte de alto desempenho e que deseja comprar esta moto específica, sob encomenda, não disponível no mercado. Assuma que a moto gera uma utilidade para o comprador que pode ser representada em unidades monetárias por \$160. Suponha ainda que a moto será produzida após a concretização da operação e custará um valor de \$50 para o vendedor.

Dessa forma, a concretização da transação (a promessa ou contrato e o pagamento do produto pelo comprador) e a sua finalização (a entrega da moto ao comprador após 1 mês) geram $(\$100 - \$50) = \$50$ de lucro para o vendedor, $(\$160 - \$100) = \$60$ para o comprador. Ou seja, ambos, vendedor e comprador se beneficiam *ex-ante* da transação, caso ela seja efetivada, sendo positivas para o bem-estar do ponto de vista de Pareto.

Já o vendedor, caso recebesse o pagamento de \$100, mas não entregasse a moto se beneficiaria mais ainda, não incorrendo no custo do produto (\$50). Ou seja, ganharia \$100, enquanto que o comprador, frustrado com a não entrega do produto, teria despendido e perdido \$100. Não havendo a transação, ambos os jogadores não ganham e nem perdem nada, obtendo “0”.

Cada agente possui 2 ações possíveis. O comprador decide se aceita a promessa/contrato, realizando o pagamento ou não aceita. O vendedor decide se produz e entrega a moto, após receber o pagamento, ou não. Note-se que o comprador “joga” primeiro, pagando ou não, e o vendedor “joga” em segundo, entregando a moto ou não. Podemos representar os *pay-offs*²⁰ na matriz de um jogo 2X2, onde o primeiro número de cada uma das quatro células representa o *pay-off* do comprador e o segundo número o *pay-off* do vendedor:

Jogo 1 – Contrato de Solução Não operativa e Sem Lei Contratual

		VENDEDOR	
		Entrega a Moto se o Comprador Pagar	Não Entrega a Moto
COMPRADOR	Aceita a Transação e Paga	60;50	-100;100
	Não Aceita a Transação e não Paga	0;0	0;0

Observe que há um equilíbrio de Nash (EN)²¹ nesse jogo no qual o comprador “*não aceita a transação e não paga*” e o vendedor “*não entrega a moto*” com ambos ganhando “0”.

Primeiro, vamos checar se este é um EN. Da ótica do comprador, se o vendedor “*não produz e não entrega a moto*”, o primeiro ganha mais se jogar “*não aceita a transação e não paga*” (\$0) do que se “*aceita a transação e paga*” (-\$100). Da ótica do vendedor, se o comprador jogar “*Não aceita a Transação e não Paga*”, o primeiro é indiferente entre entregar ou não entregar a moto se o comprador pagar”, já que como o segundo não paga, o *payoff* do primeiro será sempre igual a zero. Isso mostra que (0,0) no quadrado inferior direito do jogo é realmente um EN.

²⁰ Ganhos e perdas dos jogadores.

²¹ O equilíbrio de Nash (EN) constitui uma situação em que todos os jogadores (no caso os dois) estão satisfeitos de terem jogado o que jogaram dado o que o outro jogou. É uma condição de “*não arrependimento a posteriori*”. Cabe diferenciar este conceito do de equilíbrio de Nash em estratégias dominantes. Neste último, não importa o que o outro faça sempre é melhor jogar de uma maneira. Assim, se um jogador jogar a sua estratégia dominante ele sempre estará satisfeito a posteriori não importa o que o outro faça.

Se o comprador jogar “aceita a transação e paga”, o vendedor ganha \$50 jogando “entrega a moto” e \$100, jogando “não entrega a moto”. Daí o vendedor, racionalmente, escolhe jogar “não entrega a moto” e, portanto, aquele não pode ser um EN. O mesmo raciocínio pode ser aplicado para as outras duas células no sentido de mostrar que aquelas não constituem um EN.

O problema é que o EN desse jogo implica uma irracionalidade coletiva *ex-ante*. Se o vendedor jogasse “entrega a moto” e o comprador jogasse “aceita a transação e paga”, seus *pay-offs* seriam de, respectivamente, \$50 e \$60.

Vamos agora avaliar o efeito da intervenção estatal, com o Judiciário aplicando a Lei, garantindo o cumprimento da promessa/contrato, obrigando o vendedor a produzir e entregar a moto e ainda aplicando-lhe uma multa de \$10 por tentar o descumprimento. Agora os *pay-offs* da matriz acima se transformam da seguinte maneira.

Jogo 2 – Contrato de Solução Não Cooperativa e Com Lei Contratual Vendedor

		VENDEDOR	
		Entrega a moto se o Comprador Pagar	Não Produz e Não Entrega a moto se o Comprador Pagar
COMPRADOR	Aceita a Transação e Paga	60;50	60;40
	Não Aceita a Transação e, portanto, Não Paga	0;0	0;0

A única célula que se altera é a do canto superior direito da matriz do jogo. Quando o vendedor não entrega a moto e o comprador paga, a Justiça obriga a entrega da moto, fazendo com que o comprador, ao invés de obter -\$100 de *pay-off* por pagar sem receber, obtenha $(\$160 - \$100) = \$60$. Nesse caso, o vendedor se vê obrigado a incorrer no custo que gostaria de evitar (\$50) em troca dos \$100 que já recebeu e ainda paga uma multa por descumprimento de contrato (\$10) de forma que seu lucro líquido será $(\$100 \text{ do preço} - \$50 \text{ do custo} - \$10 \text{ de multa}) = \40 .

Torna-se fácil mostrar que essa modificação desloca o EN para um novo equilíbrio no qual o comprador “aceita a transação e paga” e o vendedor “entrega a moto”. Da ótica do comprador, se o vendedor jogar “entrega a moto”, o primeiro prefere jogar “Aceita a Transação e Paga”, ganhando \$60 do que jogar “Não Aceita a Transação” e ganhar “0”. Da ótica do vendedor, se o comprador jogar “Aceita a Transação e Paga”, ele prefere jogar “Entrega a moto” e ganhar

\$50 do que jogar “Não entrega a moto” ganhando \$40. A grande mudança foi de que antes da intervenção o vendedor ganhava \$100 descumprindo a promessa/contrato e agora se torna obrigado a incorrer no custo de \$50 e entregar, além de arcar com a multa.

Ou seja, não há mais qualquer tensão entre a racionalidade individual que impunha, antes da intervenção estatal, um EN não cooperativo, e a racionalidade coletiva. Com a garantia de cumprimento do contrato dada pelo Estado, o novo EN passa a ser dado pelo resultado cooperativo e de acordo com a racionalidade coletiva do critério Paretiano.

Mais do que um EN, esse novo equilíbrio, no exemplo dado, também é um EN em estratégias dominantes, o que é um conceito mais forte que o EN convencional. Isso quer dizer que mesmo postulando outros cursos de ação do outro jogador, sempre será melhor para cada jogador jogar da forma que jogou. Por exemplo, se o vendedor jogar “Não Entrega a moto” fora do EN, o comprador continua ganhando \$60, se escolher jogar “Aceita a Transação e Paga” em relação à alternativa de jogar “Não Aceita a Transação”, na qual ganha “0”. Da mesma forma, se o comprador jogar “Não Aceita a Transação e Não Paga”, o vendedor é indiferente entre jogar “Entrega a moto se o Consumidor Paga” e jogar “Não Entrega a moto se o Consumidor Paga”, já que em ambas as hipóteses o pagamento do comprador não se realiza e o *payoff* é sempre zero.

O principal é que a transformação dos *pay-offs* do jogo com a garantia estatal aos contratos permite que a transação ocorra, o que é o resultado eficiente do ponto de vista econômico, a partir do critério de Pareto. Diz-se então que o compromisso do vendedor em entregar a moto não é meramente moral, mas também, e principalmente, crível. E note-se que isso independe da credibilidade intrínseca ao vendedor. O compromisso será crível porque o vendedor se tornará legalmente coagido pelo Estado a cumpri-lo.

Daí podemos, a partir de uma linguagem de teoria dos jogos, e na linha de Cooter e Ulen (2000,p. 187), destacar o principal objetivo da intervenção legal do Estado na seara dos contratos nos quais as partes apresentem um interesse “*ex-ante*” nas transações:

Objetivo 1: *O primeiro objetivo de uma lei de contratos deve ser tornar as partes dispostas a transacionarem entre si de forma cooperativa, quando isso gerar uma melhoria Paretiana entre elas, ao converter jogos de soluções não cooperativas e ineficientes para jogos de soluções cooperativas e eficientes.*

Note-se que, de acordo com essa assertiva, se introduzíssemos um “efeito reputação” nos *pay-offs* do jogo poderíamos acabar por afastar a necessidade da intervenção legal. Nesse sentido, suponha que a não entrega da moto gera uma deterioração tão grande na reputação do vendedor, que o ganho oportunista de curto prazo de descumprir o acordo se transforma em custo de oportunidade na forma de menos clientes futuros. O vendedor poderia calcular que deixa de vender mais 10 automóveis por causa dessa atitude, os quais implicam lucros que deixam de ser ganhos no valor de (10 automóveis * 50 lucro por moto) = 500. Assim, a primeira matriz se transformaria da seguinte forma:

Jogo 3 – Contrato de Solução Cooperativa Sem Lei Contratual mas com Efeito Reputação

		VENDEDOR	
		Entrega a moto se o Comprador Paga	Não Produz e Não Entrega a moto se o Comprador Paga
COMPRADOR	Aceita a Transação e Paga	60;50	-100;-400
	Não Aceita a Transação e, portanto, Não Paga	0;0	0;0

A grande alteração também se verifica na célula do canto superior direito e agora apenas no *pay-off* do vendedor. Esse último ganha \$100 por conseguir o pagamento do comprador e não entregar o veículo, mas perde \$500 por causa da deterioração na reputação, implicando um *pay-off* de ($\$100 - \$500 =$) - \$400. Nesse caso, a solução do jogo se torna cooperativa e é eficiente sem a necessidade de lei contratual, com o comprador jogando “Aceita a Transação” e o vendedor jogando “Entrega a moto”.

A questão é que, na prática, é difícil para o Estado distinguir em quais casos o efeito reputação é grande o suficiente para indicar pela desnecessidade de uma intervenção do Estado pela via da lei contratual. Ademais, a introdução da lei no jogo alteraria o jogo 3 da seguinte forma.

Jogo 4 – Contrato de Solução Cooperativa Com Lei Contratual com Efeito Reputação

		VENDEDOR	
		Entrega a moto se o Comprador Pagar	Não Produz e Não Entrega a moto se o Comprador Pagar
COMPRADOR	Aceita a Transação e Paga	60;50	60;-410
	Não Aceita a Transação e, portanto, Não Paga	0;0	0;0

Ou seja, a introdução da lei no caso de contrato com solução cooperativa não altera o fato de que essa última permanece como um EN em estratégias dominantes. Ou seja, mesmo com um efeito reputação significativo a introdução da lei não gera nem prejuízo e nem benefício para os agentes nesse jogo.

II. 4) O “Contrato de Cartel”

Note-se que no caso de um “contrato” de cartel²², os mecanismos envolvidos do ponto de vista da teoria dos jogos são basicamente os mesmos, podendo ser analisados com base quase no mesmo jogo, apenas reinterpretando as variáveis.

A teoria econômica dos cartéis é desenvolvida com base em uma hipótese principal: tais arranjos são eminentemente instáveis, pois os agentes que dele participam possuem um incentivo quase que natural a se “desviar” da regra acordada, visando o aumento unilateral de seus lucros. Afinal, se todos os concorrentes estão conjuntamente praticando preços elevados, qualquer desvio individual do acordo, representado por redução de preços, ainda que pequena, por um dos membros, poderá representar a captura de parcela significativa do mercado do conjunto dos outros membros. Como aquele membro desviante reduz sozinho o preço, o aumento da quantidade demandada do produto deste membro será maior que aquela que ocorreria se todos reduzissem os preços simultaneamente²³.

A instabilidade dos cartéis pode ser melhor avaliada a partir da teoria dos jogos²⁴. Assume-se que a principal decisão a tomar por cada participante do mercado (ou jogador) é “cooperar” ou “não cooperar” com o cartel. Quando

²² Apesar de não ser um “contrato” propriamente dito, constitui um conjunto de promessas que as partes fazem umas para com as outras para alcançar determinado fim.

²³ Na teoria microeconômica convencional, isto é gerado pelas elasticidades diferenciadas das curvas de demanda individuais e de mercado em um setor. A de mercado sempre é menor.

²⁴ Ver uma breve síntese sobre a parte da teoria dos jogos mais aplicada à política de concorrência no último capítulo de Motta. [MOTTA, Massimo. Competition Policy: Theory and Practice. Cambridge University Press, 2004].

esse jogo é analisado como sendo jogado uma vez só, o resultado é claro: O equilíbrio de *Nash*, muitas vezes em estratégias dominantes, é sempre “não-cooperar” para todos os jogadores, em um típico problema no formato do conhecido “dilema dos prisioneiros”²⁵.

Dentro dessa perspectiva, isso implica que os participantes sempre teriam um incentivo a desviar do combinado, fazendo preços menores e aumentando concomitantemente suas quantidades, invadindo o espaço do outro, seja geográfico, seja de carteira de clientes, de forma a “roubar” participação de mercado dos outros “sócios” do cartel. O Quadro a seguir sumaria essa lógica para o caso mais simples de duas firmas.

Quadro I - Cartel e Teoria dos Jogos: Jogo do Tipo Dilema dos Prisioneiros

		FIRMA 2	
		Coopera com Cartel	Não Coopera com Cartel
FIRMA 1	Coopera com Cartel	400,400	150,550
	Não Coopera com Cartel	550,150	300,300

Equilíbrio de Nash: Não coopera, Não coopera. Ambas estariam melhores com Coopera, Coopera.

Se ambas as firmas cooperarem com o cartel, cada uma ganha 400 e se ambas não cooperarem, ganham 300. Coletivamente, é claro que as empresas têm incentivos para cooperar. No entanto, se uma coopera e a outra não coopera, essa última rouba parcela substancial do mercado da primeira. A que não coopera obtém um lucro de 550 contra 150 da firma que coopera e que perde participação em favor da primeira. Do ponto de vista individual de cada empresa, sempre será superior não cooperar.

Dáí a conclusão que os cartéis seriam arranjos que tenderiam a não se sustentar por muito tempo. Ou seja, assumindo um jogo que é jogado uma única vez, nunca existiria um cartel quando os jogadores tivessem um mínimo de racionalidade.

Mesmo aceitando-se que o jogo no formato do dilema dos prisioneiros jogado uma só vez constitui um arcabouço incompleto para analisar o fenômeno de cartéis, já é muito útil para enfatizarmos a diferenciação entre incentivos individuais e coletivos. No quadro I, vê-se claramente que o equilíbrio de *Nash*

²⁵ Neste exemplo específico, os prisioneiros culpados sempre confessam o crime, mesmo sendo o pior resultado para ambos.

em estratégias dominantes do jogo é racional do ponto de vista individual, porém completamente irracional do ponto de vista coletivo dos dois *players*.

Apesar de o instrumental baseado no “jogo de um só lance” ser útil para explicar porque a teoria econômica considera o cartel um arranjo eminentemente instável, aquele não se aplica a todas as circunstâncias do mundo real. Em particular, a possibilidade de análise do cartel como um jogo jogado uma única vez torna-se razoável apenas quando a detecção de comportamentos desviantes da regra do cartel por qualquer um dos membros e a concomitante “reação à traição” for suficientemente lenta. De outra forma, no exemplo acima, o membro que não coopera nunca conseguiria levar o seu lucro até 550 pelo “roubo” do mercado do membro cooperativo. Este último rapidamente reagiria, também reduzindo seu próprio preço.

Mais consistente com o fenômeno real do cartel são os modelos de jogos repetidos infinitamente. A conclusão mais relevante da literatura é de que se as firmas valorizam o futuro de forma suficientemente forte em relação aos ganhos oportunistas presentes gerados pelo desvio do comportamento cartelizado, então o cartel é sustentável no longo prazo. Caso contrário, os ganhos oportunistas de curto prazo da estratégia de desvio do cartel são apetitosos o suficiente para inviabilizar o cartel. Nesse sentido, a variável crucial para a sustentabilidade de um cartel é a taxa de desconto intertemporal ou o “grau de impaciência dos agentes”.

Note-se que aqui a função objetivo do Estado é fazer o contrário da primeira lei dos contratos, dado que os ganhos de cartel representam perdas para o resto da sociedade. Em lugar de dar suporte a que se quebre o caráter não cooperativo do jogo para que o contrato possa funcionar, o Estado, por meio da autoridade de concorrência, deverá aqui exacerbar o problema. Programas de leniência ou atividades de busca e apreensão de documentos ou escutas telefônicas, por exemplo, aumentam o custo do resultado cooperativo do “contrato” de cartel. Isto porque tais atividades aumentam a probabilidade de detecção do arranjo. Os ganhos de longo prazo do contrato de cartel terão que ser muito grandes para valer a pena arriscar o arranjo.

II. 5) Como o Estado deve intervir pela Teoria Econômica do Contrato

Agora, nos direcionamos a responder à segunda questão de uma teoria dos contratos: qual deve ser a obrigação ou penalidade ótima a ser imposta pelo Estado contra o promitente que descumpriu sua promessa? Na seção anterior vimos apenas como o Estado pode induzir o cumprimento da promessa por via de uma obrigação de fazer e multa de \$10, mas sem discutir em que medida esta seria a melhor forma de intervenção.

É importante considerar, no contexto de D&E, que a penalidade por descumprimento de um contrato pode ser tomada como um “preço” como outro qualquer e, portanto, com as mesmas funções de sinalização e provisão de incentivos para a tomada de decisões dos outros preços da economia. Nesse caso, quanto maior a penalidade, maior o preço da quebra contratual e, portanto, maior o incentivo do promitente em cumprir a sua promessa. Em linguagem de teoria dos jogos, mais forte o “compromisso” (*commitment*) que a intervenção do Estado provê em relação ao cumprimento da promessa.

No entanto, é importante ter claro que nem sempre cumprir uma promessa ou um contrato é ótimo *ex-post*. Por exemplo, pode ser mais eficiente *ex-post* que o vendedor venda a moto para um terceiro e indenize aquele comprador que fez o contrato original. Como veremos, o fundamental é que a compensação para o comprador original seja suficiente para torna-lo tão satisfeito quanto estaria caso a moto fosse realmente entregue a ele.

Isso se deriva do fato que o cumprimento de um contrato ser ótimo *ex-ante* (no momento em que se firma o contrato) não implica que ele permanece ótimo *ex-post*. As condições que embasaram o planejamento de ambas as partes se alteram e isso pode ocorrer no sentido de tornar não ótimo o cumprimento de acordos. Isto significa que o sistema de penalidades não deve induzir a que sempre se cumpra o contrato, mas tão somente quando este cumprimento for eficiente *ex-post*. Se o objetivo do sistema de penalidades fosse sempre obrigar o cumprimento, independente dos fatos novos, a penalidade ótima seria simplesmente uma punição suficientemente grande, seja através de grandes somas de dinheiro em compensação, seja como prisão.

Sendo assim, podemos enunciar o segundo objetivo fundamental de uma lei de contratos.

Objetivo 2: *O segundo objetivo de uma lei de contratos deve ser assegurar que as penalidades para o descumprimento do contrato sejam tais que induzam o promitente a i) cumprir o contrato quando for eficiente ex-post cumpri-lo e; ii) não cumprir o contrato quando for eficiente ex-post não cumpri-lo.*

Mais parcimoniosamente, o segundo objetivo da lei dos contratos seria, como afirmam Cooter e Ulen (2000, p.189), assegurar um compromisso ótimo de performance do contrato.

Agora analisemos a estrutura de decisão privada do promitente em cumprir ou não um contrato, dada a penalidade imposta por uma lei de contratos,

assumindo não haver qualquer custo de reputação relevante que afete outras transações do promitente.

Sabemos que, nesse caso, o promitente cumprirá (descumprirá) o contrato se o custo de cumprimento for menor (maior) que a penalidade imposta pelo descumprimento do contrato. Podemos resumir a estratégia ótima do promitente pela seguinte tabela.

Quadro 1 - Estrutura de Decisão do Promitente quanto ao Cumprimento do Contrato (Ótica Privada do Promitente)

	Condição:		Resposta Ótima do Promitente Pela Sua Ótica Privada
O Custo de Cumprimento do contrato Ex-Post do Promitente	Maior que	A Compensação Imposta ao Promitente por Descumprimento do Contrato	1) Descumpre o Contrato
	Menor que		2) Cumpre o Contrato

A eficiência econômica requererá a maximização da soma dos payoffs do promitente e daquele a quem a promessa é feita. Cumprir uma promessa beneficia aquele a quem a promessa é feita, mas gera custos para o promitente, inclusive os custos de oportunidade²⁶.

Supondo que não haja possibilidade de cumprimento parcial da promessa, mas apenas integral, teremos o seguinte. Se o promitente cumprir a promessa, um custo para o promitente e um benefício para aquele a quem a promessa é feita são gerados. Como a eficiência econômica requer que a soma desses payoffs seja maximizado, então requer-se simplesmente que o benefício para aquele a quem a promessa é feita seja maior que o custo para o promitente para que o cumprimento da promessa seja o resultado mais eficiente. Caso o custo seja maior que o benefício, o cumprimento não é eficiente.

De outro lado, se o promitente não cumprir a promessa, nem um custo e nem um benefício são gerados e a soma dos dois payoffs é simplesmente “0”. Se o benefício (positivo) for menor que o custo (negativo), então o eventual cumprimento da promessa geraria uma soma negativa e, portanto, menor que zero, tornando, de fato, não eficiente o cumprimento da promessa.

Em suma, os dois últimos parágrafos demonstram que a maximização da riqueza da sociedade (e não apenas a riqueza do promitente), seguida pela

²⁶ Voltaremos a essa questão do custo de oportunidade mais adiante.

ótica social do regulador, requer que a decisão do promitente sobre cumprir a promessa ou não siga o seguinte quadro.

Quadro 2 - Condições para a Eficiência Econômica da Decisão (Ótica Social do Regulador)

	Condição:		Decisão Eficiente
Custo de Cumprimento do contrato <i>Ex-Post</i> do Promitente	Maior que	Benefício daquele a quem a promessa é feita pelo cumprimento do contrato	1) Descumpre o Contrato
	Menor que		2) Cumpre o Contrato

Observa-se que não obrigatoriamente a decisão privada ótima, dada no quadro 1 relativa à ótica privada do promitente acima será a mesma daquela dada pelo ótimo social no quadro 2. A questão fundamental é como utilizar a variável de escolha do legislador e/ou juiz, que é a penalidade a ser imposta, que determina os valores da segunda coluna do quadro 1, de forma a alinhar a decisão privada ótima com a decisão social ótima definida no quadro 2?

Comparando os dois quadros, fica fácil concluir que se fizermos a penalidade do quadro 1 igual ao benefício daquele a quem a promessa é feita pelo cumprimento do contrato do quadro 2, conseguimos alinhar perfeitamente as duas decisões. Ou seja, nesse caso, o promitente apenas descumpre ou cumpre o contrato, o que é dado no quadro 1 pela sua decisão privada, se isso for eficiente, o que é definido no quadro 2.

Como destacam Cooter e Ulen (2000,p. 190) “o promitente tem incentivos eficientes para cumprir a promessa quando a penalidade para o descumprimento iguala o benefício que deixa de ser obtido para aquele a quem a promessa foi feita”. Isso não ocorre por acaso. Ao se fazer a penalidade do promitente igualar o benefício que deixa de ser ganho por aquele a quem a promessa é feita, o Estado está fazendo com que o primeiro internalize os efeitos de sua decisão em relação ao segundo.

Um ponto importante é que quaisquer compensações/penalidades menores que aquelas dadas pelos benefícios que deixam de ser obtidos por aquele a quem a promessa é feita torna o promitente propenso a descumprir mais contratos do que seria eficiente. De outro lado, para compensações/penalidades maiores que aqueles benefícios, o resultado é o oposto: o promitente estará propenso a descumprir menos contratos do que seria desejável.

Fazendo a compensação igualar o benefício, o promitente passa a se comportar como se estivesse maximizando a soma do bem estar dele e

daquele a quem a promessa foi feita e não apenas a dele. Ou seja, a regra de compensação induz o promitente a internalizar o *pay-off* daquele a quem a promessa foi feita. Mas, note-se que esse comportamento não tem nada a ver com um maior grau de “generosidade” ou “honestidade” do promitente, mas sim com os incentivos gerados pelo sistema de penalidades definidos em lei e pelo sistema judiciário.

Uma questão importante a se notar é que aquele para quem se faz a promessa é recompensado pelo descumprimento da promessa exatamente na medida do que deixa de ganhar com a não performance do contrato. Ou seja, ganha exatamente o custo de oportunidade da performance do contrato. Como mostramos acima, aquele para quem se faz a promessa é recompensado pelos “danos de expectativa”, tornando-o completamente indiferente entre o cumprimento e o descumprimento da promessa. E essa forma de compensar é que gera a maior eficiência econômica do contrato.

Podemos introduzir nessa estrutura um fator externo à relação entre promitente e aquele para quem a promessa é feita para efeito de deixar claro a incorporação dos custos de oportunidade *ex-post* nos custos totais de cumprimento do contrato pelo promitente. Suponha que o promitente não sabe, no momento em que faz a promessa, se aparecerão, no futuro, terceiros desejosos de realizar a mesma transação. Suponha que efetivar essa transação com um terceiro implica não cumprir a promessa para aquele a quem se efetuou a promessa originalmente. Suponha ainda que esse terceiro ou se beneficia mais do que aquele para quem se faz a promessa original e/ou o custo da provisão do bem é menor na relação com o terceiro do que no primeiro contrato. Assim, essa transação tende a agregar mais valor social *ex-post* do que a primeira, pois a diferença entre benefício e custo é maior. Isso torna a quebra do contrato desejável *ex-post*.

Suponha no jogo 1 acima que introduzimos um terceiro interessado na aquisição da moto que apenas aparece após realizada a promessa de venda pelo promitente e o pagamento por aquele a quem foi feita a promessa.

Assuma que este terceiro deriva uma utilidade, representada em unidades monetárias de \$300, valor até o qual ele estaria disposto a desembolsar para adquirir a moto. Note que o promitente apenas produz a moto se a transação foi realizada *ex-ante* com aquele a quem a promessa é feita. Assim, quando o terceiro se apresenta, a moto só poderá ser vendida se tiver sido produzido o que requer que a promessa anterior tenha sido feita.

Jogo 5 – Contrato de Solução Não Cooperativa, Sem Lei Contratual e Introduzindo Terceiros

		VENDEDOR	
		Entrega a moto se o Comprador Paga Quando Existe Terceiro	Não Entrega a moto se o Comprador Paga e Vende para o Terceiro
COMPRADOR	Aceita a Transação e Paga	60,-90	-100;250
	Não Aceita a Transação e não Paga	0;0	0;0

Nesse contexto, é preciso substituir a primeira coluna do jogo 1 por outra que incorpore o custo de oportunidade da entrega da moto quando existe este terceiro interessado. Nesse caso, o advento de um terceiro reduz ainda mais o retorno do promitente em entregar a moto. Como o terceiro valora (e está disposto a pagar) $(\$300 - \$160 =) \$140$ a mais que aquele a quem a promessa é feita, o custo de oportunidade de não vender àquele deve ser deduzido da entrega da moto, gerando um *pay-off* de $(\$50 \text{ do custo da moto} - \$140 \text{ do diferencial de valor entre aquele a quem foi feita a promessa e o terceiro} =) - \90 . Nesse último caso, o cumprimento do contrato ao invés de aumentar a riqueza total da sociedade, vai gerar *ex-post* um decréscimo de $(\$60 \text{ do comprador menos } \$90 \text{ do vendedor que não vende a moto para o terceiro}) = - \30 .

Nesse último caso, a introdução do terceiro interessado *ex-post* torna a quebra do contrato o resultado mais eficiente, pois a riqueza total da sociedade diminui em $-\$30$ com o cumprimento do contrato. De outro lado, descumprir o contrato representa elevar o *pay-off* do promitente para $(\$300 \text{ o preço pago pelo terceiro menos o custo da moto } \$50) = \$250$, o que gera um aumento da riqueza de $\$150 = (\$250, \text{ que é o que o promitente ganha descumprindo} - \$100 \text{ o que aquele a quem foi feita a promessa perde com o descumprimento})$. O problema é que, sabendo o comprador que o vendedor pode descumprir o contrato e na ausência de compensação, ele mais uma vez não terá interesse em contratar *ex-ante*. O resultado será que ambos ganham “0” e o ganho de $\$150$ *ex-post* não é realizado. O ponto de maximização da riqueza do quadrante do canto superior direito do jogo não será um EN deste jogo. A racionalidade individual levará a um resultado irracional coletivamente.

Agora suponha que uma lei garante àquele a quem foi feita a promessa o recebimento do *pay-off* de $\$60$ pelo promitente vendedor com ou sem cumprimento do contrato. Ou seja, mesmo que não entregue a moto àquele a quem a promessa foi feita, o promitente deve pagar ao comprador os $\$100$

que foram desembolsados *ex-ante* por aquele a quem foi feita a promessa (o comprador) e mais \$60 derivados da utilidade a mais que ele obteria com o recebimento da moto pela regra dos danos de expectativa. Dessa forma, o promitente recebe $(\$250 \text{ menos } \$60) = \$190$. O importante é que, com essa regra, o total de riqueza gerado pela transação continua sendo maximizado em $(\$60 + \$190 =) \$250$ com a quebra do contrato *ex-post*, mas o comprador é induzido a aceitar a transação, pois receberá \$60 de qualquer modo, recebendo ou não o carro. O ponto de maximização da riqueza do quadrante do canto superior direito do jogo se torna um EN deste jogo.

Jogo 6 – Contrato de Solução Não Cooperativa, Com Lei Contratual e Introduzindo Terceiros

		VENDEDOR	
		Entrega a moto se o Comprador Pagar Quando Existe Terceiro	Não Entrega a moto se o Comprador Pagar e Vende para o Terceiro
COMPRADOR	Aceita a Transação e Paga	60,-90	60; 190
	Não Aceita a Transação e, portanto, Não Paga	0;0	0;0

Ou seja, a introdução de “danos de expectativa” faz com que os incentivos desse jogo se tornem perfeitamente alinhados no sentido de induzir a solução ótima.

Em muitas circunstâncias aquele para quem é feita a promessa realiza investimentos, “confiando” na promessa feita pelo promitente. Daí que são chamados de “investimentos baseados em confiança” ou “investimentos em confiança”. Tais investimentos apresentam uma característica de ativos específicos em relação à transação com o promitente, ou seja, ou não são aproveitáveis ou apresentam retorno pior para transações com terceiros.

No exemplo da aquisição da moto, podemos supor que aquele a quem a promessa é feita considere a aquisição de um capacete e roupa que combinem especialmente com aquela moto. Pode também adquirir um GPS que se acopla exatamente naquela moto. Enfim, são acessórios específicos para aquele produto e que perdem valor se a moto não for entregue.

Esse investimento, além do mais, aumenta os pay-offs daquele a quem a promessa é feita para o caso do cumprimento do contrato pelo promitente.

Ou seja, se o contrato for cumprido pelo promitente, o pay-off daquele a quem a promessa é feita é maior com do que sem esse investimento em confiança.

No entanto, mesmo com esse aumento de pay-offs, nem todo o investimento em confiança é eficiente, tendo em vista que há uma probabilidade de quebra do contrato pelo promitente e pelo fato que investir é custoso. Haverá um nível ótimo de investimento em confiança, que pode ser mesmo zero, que deveria levar em consideração essas variáveis. Na verdade, o investimento em confiança será eficiente quando o ganho esperado em termos de *pay-offs* excede a perda esperada. Daí podemos enunciar o terceiro objetivo de uma lei dos contratos.

Objetivo 3: O terceiro objetivo de uma lei de contratos deve ser assegurar que os investimentos em confiança por parte daqueles a quem as promessas são feitas sejam feitos em seus níveis ótimos.

A análise formal dos investimentos em confiança é um pouco mais complicada e, portanto, apenas apresentaremos a conclusão. O ideal aqui é que os investimentos em confiança sejam apenas incluídos na compensação quando a probabilidade de o contrato ser executado for suficientemente elevada. Se houver um conjunto suficientemente grande de problemas que podem aparecer em determinado contrato que façam a probabilidade de sua realização ser suficientemente baixa, os investimentos em confiança não devem ser compensados de forma a desestimulá-los.

Note-se que induzir pela lei contratual a “quebra eficiente” do contrato em qualquer das situações apresentadas acima representa criar uma regra de compensação que obriga a parte que quebrou a internalizar em seu processo decisório a função objetivo da outra parte.

Uma forma de se chegar ao mesmo resultado é a integração vertical entre as duas partes. A partir do momento que a transação deixa de ser regida pela lei contratual e migra para dentro da empresa verticalmente integrada, esta internalização já é automática. Isto implica que a integração vertical pode ser considerada um substituto de uma lei contratual que funcione mal. Um judiciário lento, por exemplo, alonga demais o pagamento da compensação que induz a estrutura de “quebra eficiente”. Ou seja, judiciários deficientes como no Brasil podem acabar gerando estruturas produtivas mais verticalizadas do que seriam em comparação a uma situação de mais rápido enforcement das compensações.

Quando analisa atos de integração vertical, a autoridade de concorrência avalia os custos gerados pelo potencial fechamento de mercado contra os benefícios gerados pela redução dos custos de transação associados àquele

movimento. O fato de que a integração vertical pode estar substituindo um judiciário imperfeito acrescenta um fator de redução de custo de transação especialmente relevante em países como o Brasil. Afinal, se o pagamento da compensação for incerto ou muito demorado em função da falta de um judiciário que dê suporte às transações, deslocá-las para dentro da firma pode acabar sendo uma alternativa interessante que mitiga o risco das partes.

II. 6) Contratos Completos X Incompletos

Os contratos existentes na economia em geral serão incompletos no sentido de não preverem todas as contingências que poderão afetar a performance do contrato no futuro. Como regra geral, os contratos na vida real tendem a explicitar cláusulas relacionadas a eventos *ex-ante* que tenham uma probabilidade razoável de acontecer *ex-post*. Possibilidades muito remotas tendem a ser descartadas.

A razão para esse padrão se deve ao fato de que negociar e escrever cláusulas em contratos, ou seja, transacionar através de contratos, é um processo custoso. As informações a serem coletadas para informar melhor quais as contingências e os riscos associados a cada contingência são custosos. Mesmo sabendo quais são as contingências e seus riscos associados, o desenho das cláusulas que vão contemplá-los tem o seu custo. Como essas cláusulas estão, no frígido dos ovos, alocando os riscos de determinados eventos ocorrerem entre as partes, podemos chamá-los mais genericamente de “custos de alocação de riscos”.

De outro lado, quando tais eventos se realizam *ex-post*, também há custos de alocação das perdas ou ganhos *ex-post*. Cada parte buscará alocar a perda para a outra (ou o ganho para si mesmo), resultando em mais um processo de negociação, que pode envolver a (custosa) contratação de árbitros ou mesmo o (custoso) envolvimento dos tribunais. Esses também configuram custos de transação.

Assim, o volume de cláusulas acerca de contingências futuras a serem incluídas nos contratos dependerá da magnitude relativa desses custos esperados de negociação *ex-ante* e *ex-post*. Quanto mais (menos) relevantes os primeiros em relação aos segundos, mais (menos) abrangente será o contrato. Quanto menos abrangente, em razão de custos de negociação *ex-ante* maiores que os custos de negociação *ex-post*, mais lacunas terá o contrato. O ponto crucial a ser notado aqui é que tais lacunas não se derivam obrigatoriamente da incompetência ou falta de informação dos contratantes. Elas podem sim representar o resultado de um balanço racional entre os custos e benefícios da previsão contratual dessas contingências. Ou seja, pode-se dizer que são “lacunas racionais”.

E é possível construir uma regra de decisão ótima acerca de quando as partes devem ou não introduzir cláusulas no contrato. Primeiro, os custos de alocação de riscos, descritos acima, são incorridos com certeza quando se decide introduzir uma cláusula que preveja como se reagirá a uma contingência que afete o desempenho do contrato. Esses custos devem ser comparados com os custos esperados *ex-post* de que o evento se materialize e não haja previsão no contrato sobre como alocar as perdas ou ganhos gerados, ou seja, de quando haja uma lacuna. Supondo que seja uma perda, esses custos esperados serão dados pelo custo *ex-post* de negociar e alocar essa perda, os quais chamaremos genericamente de “custos de alocar a perda” multiplicado pela probabilidade de ocorrer essa perda. Visando minimizar a soma dos custos de transação *ex-ante* e *ex-post* do contrato, as partes racionalmente utilizarão a seguinte regra:

Regra Ótima de Inclusão de Cláusulas no Contrato

<p>Custo <i>ex-ante</i> de alocar um risco é maior que o custo de alocar uma perda que se materialize <i>ex-post</i> X probabilidade da perda</p>	<p>Deixa a Lacuna no Contrato</p>
<p>Custo <i>ex-ante</i> de alocar um risco é menor que o custo de alocar uma perda que se materialize <i>ex-post</i> X probabilidade da perda</p>	<p>Introduz a Cláusula no contrato</p>

É usual que após materializada uma contingência imprevista, se critique quem assinou o contrato realizado por “imprevidência” ou “incompetência”. A mensagem fundamental da regra de inclusão é que não obrigatoriamente essa crítica seja verdadeira. Em valores esperados, o custo *ex-ante* de alocar o risco poderia, se bem avaliado, pode ser suficientemente alto para compensar o custo de alocar a perda *ex-post*, especialmente, o valor da probabilidade que pode ser bem pequena. A questão fundamental é que mesmo eventos de probabilidades pequenas podem acontecer. Por exemplo, no caso do ataque terrorista de 11 de setembro nos EUA, foi muito divulgado o fato de apenas uma das torres gêmeas estar segurada. Antes do evento, a probabilidade que se atribuía a um ataque na magnitude ocorrida era muito baixa e a estratégia de apenas segurar uma das torres muito provavelmente fez sentido *ex-ante*, tendo em vista ainda o custo do seguro. Sendo assim, *ex-ante*, não se pode garantir que os responsáveis pelo seguro tenham feito um mal negócio ou tenham sido irracionais.

Tendo em vista o fato de que os contratos do mundo real têm lacunas, uma função importante de uma teoria dos contratos é informar o Judiciário de qual deve ser a forma ótima de os tribunais preencherem essas lacunas.

Muitas vezes, os tribunais procuram preencher tais lacunas postulando como as partes teriam negociado racionalmente *ex-ante* sobre a contingência que se materializou *ex-post*. Por exemplo, suponha que duas partes negociam um contrato. Suponha que haja um determinado risco, cujo custo de prever, negociar e colocar no contrato seja de \$10, dividido em partes iguais para o promitente e para aquele a quem a promessa é feita. Suponha que a probabilidade desse risco se materializar *ex-post* é de 5% e suponha que os custos da perda sejam de \$50 caso o promitente arque com esse risco e \$500 caso aquele a quem a promessa é feita arque com esse custo²⁷. Vamos avaliar dois pontos: A quem deveria ser alocado o custo *ex-post* da realização do risco e se a cláusula prevendo o risco deveria ser colocada explicitamente ou não no contrato. Temos que

Custo *ex-ante* de alocar o risco = $10 < 0,05 (500) = 25$ Custo *ex-post* de alocar a perda caso aquele a quem é feita a promessa arque com o custo e

Custo *ex-ante* de alocar o risco = $10 > 0,05 (50) = 2,5$ Custo *ex-post* de alocar a perda caso o promitente arque com o custo.

Vejam os primeiramente a racionalidade dos agentes sobre inserir ou não a cláusula prevendo esse risco. Suponha que apenas uma das partes tenha que arcar com todo o risco e, portanto, com o custo *ex-post* no caso de materialização do evento. Caso o promitente arque com o custo no caso de materialização do evento, o seu custo esperado (que é o custo total de \$500 ponderado pela probabilidade de 5%) será \$25, enquanto que, caso contrário (seja aquele a quem a promessa é feita que arca com o custo), o custo esperado é \$2,5 (seu custo total de \$50 vezes ponderado pela probabilidade de 5%).

Primeiro, não seria racional nesse contrato, para ambas as partes, que o promitente arcasse com o risco e, portanto, com o custo no caso de materialização do evento. Isso porque, nesse caso, o promitente estaria disposto a pagar *ex-ante* qualquer quantia até \$25 (seu custo esperado de arcar com o risco *ex-ante*) para que aquele a quem a promessa é feita arcasse com todo o risco. De seu lado, aquele a quem a promessa é feita aceitaria qualquer coisa acima de \$2,5 para absorver esse risco transferido pelo promitente. Ou seja, entre \$2,5 e \$25, o promitente terá o interesse e poderá induzir aquele a quem a promessa é feita a aceitar o risco, ou seja, uma barganha vantajosa para ambos. Dessa forma, é razoável que os tribunais que se deparem com um contrato cuja cláusula do evento que se materializou não foi escrita, façam a

²⁷ Estamos supondo que o grau de aversão ao risco de ambos é igual.

suposição de que, caso as partes tivessem escrito o contrato, teriam alocado o risco para aquele a quem a promessa foi feita, que arcará com o custo de \$50 ao invés de \$500 que seriam arcados pelo promitente.

Segundo, assumindo que os tribunais sigam, como regra de default no caso de a cláusula não estar escrita em contrato, essa regra racional, não fará sentido, de fato, para as partes pensarem, negociarem e introduzirem essa cláusula no contrato *ex-ante*, pois o custo esperado da parte (que é a quem a promessa é feita) que arcará com o risco no caso de intervenção dos tribunais com custo esperado de \$2,5, será menor que o custo total de pensar, negociar e introduzir no contrato a cláusula que é \$10.

Agora, suponha que os tribunais sigam, como regra de default no caso de a cláusula não estar escrita em contrato, a regra inversa de atribuir o custo ao promitente se a cláusula não estiver escrita no contrato. Nesse caso, valerá a pena as partes gastarem seu tempo de pensar, negociar e introduzir a cláusula no contrato, que gerará \$10 de gastos a mais e alocará a perda para aquele a quem a promessa é feita, cujo custo esperado de suportar o risco é menor. O problema é que se os tribunais seguirem essa regra, as partes, contabilizadas conjuntamente, perdem \$10 e não apenas \$2,5 *ex-ante*, como no caso de aqueles atribuírem o ônus do evento não previsto no contrato para aquele cujo custo esperado seja menor.

Ex-ante, a regra de os tribunais alocarem o custo da maneira com que eles postulam que seria alocado como se as partes tivessem (racionalmente) escrito a cláusula *ex-ante* no contrato é aquela que maximiza a soma dos pay-offs das partes *ex-ante*. Agindo contrariamente a essa regra, os tribunais estarão onerando o setor privado de maneira desnecessária, pois os obriga a aumentar os seus custos de transação esperados *ex-ante*. Dai podemos derivar a quarta regra de ouro da Teoria Econômica dos Contratos:

Objetivo 4: O quarto objetivo de uma lei de contratos deve ser o de minimizar a soma dos custos de transação ex-ante dos contratos a partir das regras de default para cláusulas não escritas nos contratos que considerem o que as partes fariam se tivesse escrito essas cláusulas.

Note-se que se o conjunto de regras definidas tanto na lei (entendida de forma ampla, incluindo Resoluções, Decretos, etc..) como no contrato pode ainda estar deixando de fora várias contingências. Quando o número destas contingências é muito elevado, uma solução possível é incrementar o grau de integração vertical internalizando a transação na firma. Isto porque a realização de uma ou mais das contingências abrirão a difícil discussão de para quem

aquele risco deveria ter sido alocado se os agentes tivessem previsto sua ocorrência como cláusula do contrato.

Quando a transação é internalizada na firma esta discussão não precisa ocorrer nos tribunais, mas dentro da própria firma, o que reduz significativamente o custo de renegociar o contrato.

Mais uma vez, o que esta discussão indica é que em setores como infraestrutura por exemplo em que o número de contingências imprevistas a serem resolvidas fora da lei ou do contrato, a integração vertical pode ser um arranjo particularmente eficiente. Na ponderação de custos e benefícios realização em atos de integração vertical, este é certamente um fator a ser levado em conta.

III) Teoria Econômica da Responsabilidade em Acidentes (Torts)

Uma das características distintivas das questões relacionadas com acidentes é que as partes envolvidas em boa parte dos casos, diferentemente de contratos, não tiveram oportunidade para entrar em acordo sobre como proceder.

A análise econômica das chamadas “Tort Laws”²⁸ diz respeito à estrutura de incentivos dos “causadores” e das “vítimas” de acidentes através do sistema de responsabilização existente. Esse sistema de incentivos influenciará na adoção de precauções para a prevenção de acidentes tanto pelo causador como pela vítima.

A internalização dos custos associados aos danos gerados por acidentes sobre quem é responsabilizado é chave nesta análise.

Se os custos do acidente recaem apenas sobre o causador, a vítima não tem incentivos apropriados a se precaver, enquanto que se os custos recaírem sobre a vítima, o causador não possui qualquer incentivo a despende com precaução.

Nesta seção vamos utilizar um pouco mais de modelos matemáticos muito simples com o intuito de facilitar a comparação dos efeitos de cada tipo de regra sobre os cuidados de causadores e vítimas para a prevenção de acidentes.

Vamos começar com um modelo simples de “Cuidado Unilateral de Acidentes” no qual apenas o causador é capaz de exercer cuidado e nunca a vítima. Por exemplo, em desastres de avião, apenas a companhia é capaz de

²⁸ É a parte do direito em common law que lida com danos causados a outrem. Similar à responsabilidade civil do direito brasileiro.

prevenir desastres, sendo que o passageiro tem pouco a fazer para minimizar seus riscos.

Seja “x” o custo do cuidado tomado pelo causador de acidentes e D(x) os danos esperados pelo acidente. Quanto maior o cuidado x, menos acidentes e, portanto, menos danos. Em linguagem matemática, D cai com x ou $D'(x) < 0$. De uma forma mais genérica, podemos descrever a equação de danos esperados conforme a seguinte fórmula:

$$D(x) = p(x) \cdot L(x)$$

sendo “p” a probabilidade do acidente e “L” as perdas da vítima se houver um acidente.

Ambos podem ser decrescentes em “x”, especialmente “p”. Por exemplo, dirigir mais devagar reduz a probabilidade de acidentes “p”. Ao mesmo tempo, havendo acidente com velocidade mais reduzida implica que as consequências para a vítima tendem a ser menores.

O problema é que quanto maior o nível de cuidado, maior o custo. Uma Companhia aérea que realiza mais checagens nas aeronaves que seus concorrentes terá custo maior. Um motorista que dirige mais devagar para prevenir acidentes perde mais tempo no trânsito e isto é um custo²⁹ e deve ser contabilizado tanto por quem o realiza como pelo regulador social.

A função objetivo deste regulador social é dada, portanto, pela minimização da soma do custo do cuidado x e os danos gerados por acidentes D(x). Ou seja, a função objetivo do regulador social será dada por:

$$\text{Min } x + D(x) \quad (1)$$

x

Para resolver este problema, derivamos a função objetivo em relação à variável de escolha que é o nível de cuidado “x” e igualamos a zero de forma a conseguir a menor soma possível em (1). O objetivo é achar o nível de cuidado ótimo que não pode ser tão grande que gere um gasto exagerado de recursos nesta atividade e nem tão pequeno que gere um número excessivo de acidentes.

$$1 + D'(x) = 0$$

$$D'(x^*) = -1 \quad (2)$$

²⁹ Veja que como na economia em geral e na economia do direito em particular, muitos dos custos não são diretamente financeiros. A não percepção de como o conceito de custo é amplo em economia acaba gerando muita incompreensão sobre o método econômico.

O problema do sistema legal é definir regras que induzam ao causador de acidentes escolher “ x^* ”. Para tal temos que avaliar a função objetivo do causador e inferir em que medida ela está de acordo com a função objetivo do regulador social em (1) e do cuidado ótimo que ele escolheria , x^* , em (2).

Uma “regra de responsabilidade” específica define como os danos de um acidente serão alocados, havendo 3 regras principais. Vejamos inicialmente os dois casos extremos.

1) *Sem Responsabilidade*

Nesse caso, o causador de acidentes não arca com nenhum custo do acidente, apenas do seu cuidado. Ele procura, portanto, minimizar apenas aquela parte do custo que incide sobre ele, ou seja, o custo de seu cuidado x . O causador resolve, portanto, o seguinte problema:

$$\text{Min } x$$

tal que

$$x \geq 0$$

cuja solução trivial é $x^{**} = 0 \leq x^*$

Ou seja, o cuidador que não responde pelos danos que causou estabelece cuidado igual a zero para não ter custos com tal atividade. Como o cuidado ótimo x^* de (2) é positivo, fica claro que o nível de cuidado induzido pela regra de não responsabilidade é excessivamente baixo (zero).

2) *Responsabilidade Estrita (do causador)*

Neste caso todo o custo do acidente $D(x)$ é repassado para o causador que deve ressarcir totalmente a vítima. Esta regra no Brasil seria a responsabilidade objetiva que, inclusive, independe de culpa do causador³⁰.

Assim, o causador resolve o seguinte problema:

$$\text{Min } x + D(x) \quad (1')$$

x

³⁰ O artigo 927 do atual Código Civil (Lei 10.406/2002) possui a seguinte redação: “Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

que é exatamente igual à função objetivo social (1). Ou seja, estando os objetivos alinhados, o gerador escolhe $x=x^*$, exatamente o nível de cuidado socialmente ótimo.

Isto implica que em um modelo de cuidado unilateral, a regra de responsabilidade estrita induz ao nível de cuidado ótimo desejado pelo regulador social.

3) Negligência

Essa regra define que o causador é responsabilizado pelos danos da vítima apenas se ele não tomou um nível de cuidado considerado minimamente adequado ou o chamado “devido padrão de cuidado” (due standard of care), digamos no valor de “z”.

Quando o nível de cuidado x está igual ou acima do nível de cuidado padrão z , então o causador apenas arca com x tal como na regra sem responsabilidade. Quando o nível de cuidado está abaixo do cuidado padrão z , então o causador arca não apenas com o custo de seu cuidado x como com o custo da vítima $D(x)$. O problema do causador será:

$$\begin{array}{ll} \text{Min} & x \text{ se } x \geq z \\ x & x + D(x) \quad \text{se } x < z \end{array}$$

Suponha que o tribunal seja composto por pessoas que conhecem e acreditam em D&E e definem o padrão z igual ao cuidado ótimo do regulador social x^* de (2). Ou seja, $z = x^*$.

É fácil mostrar que o melhor que o causador pode fazer com esta regra de negligência é escolher o nível de cuidado ótimo, $x=x^*$. Isso porque o nível de cuidado ótimo de (2) acima, x^* , é sempre menor que ele próprio mais $D(x^*)$. $x^* + D(x^*)$, por sua vez, é um mínimo global, ou seja, para todo x . Já o mínimo restrito $\min_{x < z} x + D(x)$ do negligente, ou seja restrito a quando $x < z$, será igual ou maior que o mínimo global. Daí x^* tem que ser inferior ao mínimo de $x + D(x)$ quando x é inferior a “z”. Ou seja,

$$x^* < x^* + D(x^*) \leq \min_{x < z} x + D(x)$$

Assim, tanto a regra de responsabilidade estrita quanto a de negligência geram o nível de cuidado ótimo quando há um modelo (de cuidado unilateral)



onde apenas o causador pode tomar medidas (custosas) que reduzam os danos gerados pelo acidente.

A responsabilidade estrita, de qualquer forma, pode ser preferível dado ser menos trabalhosa no sentido de levantar fatos que informem a decisão do tribunal. Na responsabilidade estrita só é necessário verificar a causação e não a existência de culpa. No caso da regra de negligência, além da causação, cabe avaliar a “culpa”, ou seja, se o cuidado esteve abaixo do padrão ou abaixo do ótimo.

Agora vejamos um modelo em que as duas partes, causador e vítima podem afetar os danos esperados com o acidente. Por exemplo, atropelamentos são influenciados tanto pelo cuidado do motorista quanto do pedestre. Este é o Modelo de Acidente com Cuidados Bilaterais: Tanto o gerador (nível de cuidado “x”) quanto a vítima (nível de cuidado “y”) podem tomar cuidados para prevenir acidentes.

Assim substituímos $D(x)$ por $D(x,y)$ sendo $D'_x(x,y) < 0$, e $D'_y(x,y) < 0$, ou seja, tanto os esforços do causador quanto da vítima reduzem os danos esperados causados por acidentes.

O regulador social agora minimiza a soma dos custos dos cuidados de causadores e vítimas e dos custos do acidente. O problema social terá, portanto, duas variáveis de escolha, os níveis de cuidado ótimos do causador e da vítima, x e y :

$$\text{Min } x + y + D(x,y)$$

x, y

Derivando ambos os cuidados na função e igualando a zero, teremos:

$$1 + D'_x(x,y) = 0$$
$$1 + D'_y(x,y) = 0$$

Vejamos o efeito das regras acima sobre o comportamento dos agentes e, portanto, sobre a eficiência:

- 1) Sem responsabilidade

Como no caso de cuidado unilateral, o causador escolherá não tomar cuidado nenhum, $x=0$. Em compensação, a vítima adotará um nível de cuidado maior que o desejável para consertar o baixo cuidado dos causadores. O resultado é claramente ineficiente tanto para causadores como para vítimas.

2) Responsabilidade estrita:

Raciocínio oposto pode ser aplicado a este caso. A vítima exercerá cuidado insuficiente (0) e o gerador exercerá cuidado excessivo.

Assim, no caso brasileiro, impor um padrão de responsabilidade objetiva para uma situação de cuidado bilateral é indesejável, pois provê os incentivos errados aos agentes.

3) Negligência:

Seja mais uma vez o padrão definido por legisladores que conhecem e acreditam em D&E, $z=x^*$. Suponha de forma análoga que o nível de cuidado da vítima seja o ótimo, $y=y^*$. O problema do causador será portanto:

	x	$x \geq x^*$
Min		
x	$x + D(x, y^*)$	$x < x^*$

A solução será que tanto o causador quanto a vítima exercem o nível de cuidado ótimo.

A intuição desse resultado é que a regra de negligência combina dois métodos de indução ao comportamento ótimo: impõe danos totais em uma parte (a vítima) quando o causador adota pelo menos o cuidado ótimo e permite ao causador evitar a responsabilidade se adotar o seu nível de cuidado ótimo.

Quando há cuidados bilaterais, acrescentem-se duas variantes à regra de negligência simples.

4) *Responsabilidade estrita com negligência contributória.* O causador paga todos os danos quando a vítima adota no mínimo os cuidados ótimos, $y \geq y^*$ e nada caso contrário, quando $y < y^*$. Assim, supondo que o padrão do causador x seja igual ao ótimo, o da vítima também será o ótimo y^* .

5) *Negligência com negligência contributória.* Nesta regra, o causador pode ser livrado da responsabilidade mesmo quando ele é negligente ($x < x^*$) no caso de a vítima também ser negligente $y < y^*$. Nesse caso, a estratégia ótima de cada um também é escolher os seus níveis de cuidado ótimos.

Enfim, claramente as regras que envolvem o desenvolvimento de padrões da negligência são sempre ótimas seja com cuidado unilateral, seja

bilateral. O problema é que elas são mais complicadas de aplicar e, portanto, a depender da circunstância podem se tornar indesejáveis por gerar grande margem de erro e/ou aumentar muito o custo do sistema judicial. A regra “sem responsabilidade” é sempre ineficiente e a regra de “responsabilidade estrita” é ineficiente no caso de cuidado bilateral e eficiente no caso de cuidado unilateral. A simplicidade de aplicação destas regras, no entanto, reduzem bastante o custo de implementação.

IV) A Economia dos Direitos de Propriedade (DPs)

IV. 1) Importância dos DPs

Uma das principais funções da lei na economia é assegurar os chamados direitos de propriedade (DPs). O Estado utiliza seu poder de polícia para garantir que cada indivíduo possa exercer seus DPs sobre os bens ou direitos disponíveis.

Pode-se afirmar que os DPs estão na base do processo de geração de riquezas nas economias. Este problema é tão fundamental que, conforme Hernando de Soto³¹, muito dos problemas atuais dos países pobres não seria propriamente a falta de capital, mas a falta de DPs que tornem esse capital capaz de gerar valor. Sendo assim, o capital existente seria como que um “capital morto” que não conseguiria se reproduzir como nos países ricos precisamente pela falta de DPs.

Assim, analisar suas propriedades dos DPs é fundamental em D&E.

Os DPs podem ser divididos, conforme Shavell (2004)³², nos

1) direitos de posse que permitem aos indivíduos não apenas usar os bens como proibir outros de usá-los. A forma de uso ou o espaço da proibição de uso também podem ser utilizadas no antitruste. Por exemplo, uma empresa detentora de um ativo considerado facilidade essencial para a prestação de um serviço pode ser obrigada a franquear o seu uso para concorrentes. Por exemplo, o dono da infraestrutura de trilhos da ferrovia pode ser obrigado a transacionar com donos de trens que não têm participação na infraestrutura. Isto pode ser definido tanto por uma agência reguladora setorial como pela autoridade antitruste no âmbito de um ato de concentração;

³¹ Soto, H.: O Mistério do Capital. Ed. Record, 2001

³² Shavell, S.: Foundations of Economic Analysis of Law. The Belknap Press of Harvard University Press, 2004.

2) direitos de transferência dos bens para outros indivíduos. No antitruste estes direitos podem ser restritos quando a transferência de uma empresa para outra gerar poder de mercado.

Seguindo Shavell (2004), alguns dos principais fatores que fazem com que os DPs incrementem o bem estar social são os seguintes:

1) incentivo ao trabalho: ao garantir que os frutos do trabalho realizado sobre alguns bens (terra ou capital) não serão tomados do indivíduo, ele terá um incentivo apropriado a trabalhar. Ou seja, o indivíduo trabalhará mais quanto mais ele puder se apropriar do resultado deste trabalho.

2) incentivo a manter e melhorar os bens: ao garantir que o resultado da manutenção e melhoria dos bens será apropriado por ele próprio, a riqueza se torna maior.

3) incentivo a transferir os bens quando esta transferência implicar aumento de bem-estar e eficiência da sociedade. Os indivíduos podem atribuir valores diferentes aos bens o que depende de suas preferências (quando são bens de consumo) e de sua produtividade (quando são bens de capital o que inclui terra). Quando um indivíduo X qualquer tem DPs sobre um bem e este vale menos para aquele do que para um outro indivíduo Y, a transferência de DPs de X para Y permite um ganho social representado pelo diferencial seja na preferência seja na produtividade. Assim, por exemplo, se X valora o bem em 10 e Y em 20, há ganhos mútuos de X transferir o bem para Y a qualquer preço entre 10 e 20. Haver um DP sobre o bem permite que ele seja transferível.

4) prevenção de disputas sobre bens e desnecessidade de esforços para proteger ou tomar bens uns dos outros. Quando não há DPs os indivíduos gastam muito tempo e recursos defendendo-se uns dos outros em lugar de despendar tempo criando riqueza. Pior, as atividades mais valorizadas na sociedade acabam sendo as associadas à guerra e a defesa do país, desviando mais uma vez recursos humanos e de capital que poderiam ser melhor aplicados no processo de geração de riqueza.

As restrições dos DPs no contexto da ação das autoridades antitruste devem ser calibradas para evitar que se percam esses benefícios.

Uma questão importante é como garantir que os DPs estejam nas mãos certas, ou seja, nas mãos daqueles que vão gerar o maior bem-estar ou maior geração de riqueza possível com o bem.



Coase (1960) definiu um importante teorema que associa a geração de riqueza com a existência de DPs. Mais do que isso, Coase mostrou que, sob certas condições (ausência de custos de transação), os DPs acabarão sempre nas mãos de quem realmente deveria ter os DPs com o objetivo de maximizar a riqueza social quando houver externalidades negativas relevantes envolvidas no exercício desses DPs.

Vejamos o teorema de Coase na próxima seção.

IV. 2) Teorema de Coase

O problema analisado por Coase está associado à geração de externalidades negativas entre duas partes que possuem DPs sobre seus recursos próprios. Se uma parte gera prejuízo à outra em função de sua atividade a questão é quem deveria sofrer o ônus para corrigir o problema. De quem deveria ser o DP, o da parte que gera a externalidade negativa de gerá-la ou da parte que sofre a externalidade negativa em não sofrê-la? Intuitivamente, o “justo” seria impor o custo da correção do problema sobre a parte que originou a externalidade e esta foi a prescrição de Pigou, indicando, por exemplo, a introdução de um imposto sobre a atividade causadora de problemas para outros agentes da sociedade (poluição por exemplo). Mas será que esta é a prescrição que realmente gera a maior eficiência econômica sempre?

O resultado surpreendente de Coase é que do ponto de vista da eficiência econômica, o resultado da barganha entre partes afetadas por problemas de externalidades negativas será o mesmo, independente da distribuição dos DPs quando não houver custos de transação. O importante é que estes DPs estejam bem definidos.

Nessas condições, Coase mostra que com a ausência de custos de transação, as partes devem barganhar acerca da solução do problema de externalidade, e esta barganha vai gerar o resultado eficiente. Para que a barganha eficiente ocorra, a oferta máxima da parte sem os DPs tem que ser superior à aceitação mínima da parte com DPs.

Agora se ter uma barganha não for um resultado eficiente, ele de fato não ocorrerá conforme Coase. Neste caso, a oferta máxima da parte sem os DPs tem que ser inferior à aceitação mínima da parte com DPs.

Vamos pegar um exemplo de uma fábrica de celulose que polui um rio onde vive uma população ribeirinha. A fábrica gera uma externalidade negativa sobre os moradores. Suponhamos os seguintes dados do problema:

Custos de Tratamento de Efluente pela Fábrica de Papel e Celulose: **\$100**

<

Custos de Purificação da Água pelos Locais através de uma Planta de Purificação: **\$300**

<

Dano Ambiental arcado pelos locais: **\$500**

Primeiro, como o dano ambiental (500) é superior tanto ao custo de tratamento de efluente pela fábrica (100) como ao custo de uma planta de purificação instalada pelos locais (300), então o resultado eficiente envolve haver um tratamento da poluição. Seja pela fábrica, seja pelos locais. O ganho no tratamento é $500-300=200$ se realizado pelos locais e $500-100=400$ se realizado pela fábrica.

Segundo, é eficiente que este tratamento seja realizado não pelos locais, mas pela própria fábrica, pois o custo desta última (100) é menor que o do primeiro (300). O ganho total é maior com o tratamento realizado pela fábrica (400 em lugar de 200). Note-se que esta conclusão não deriva do fato de ter sido a fábrica a causadora do problema ou do fato de a fábrica ser rica e os ribeirinhos pobres. Decorre da avaliação de qual a solução mais custo/efetiva entre o tratamento dado pela fábrica e pelos ribeirinhos locais.

Se os DPs forem dos locais, ou seja, os ribeirinhos têm o direito a uma água limpa e a fábrica não tem o direito de sujá-la, o resultado eficiente acontece sem barganha. Simplesmente, os ribeirinhos demandam que a fábrica implemente seu tratamento gerando um resultado social de $500-100=400$, que é o resultado mais eficiente possível como vimos. Como os DPs são dos ribeirinhos esta demanda deverá ter o devido *enforcement* pelos tribunais.

Agora assumamos que os DPs são da fábrica. Ou seja, a fábrica pode poluir como quiser, não havendo qualquer direito dos ribeirinhos à água limpa. A questão é se tal distribuição dos DPs geraria ou não um resultado ineficiente?

Note-se que se os próprios locais tratarem a poluição jogada pela fábrica eles terão um benefício igual ao dano ambiental que é \$500 menos o custos de purificação de água \$300 igual a \$200. Assim, os locais teriam sempre o interesse de pagar qualquer coisa abaixo de \$200 (que é a oferta máxima) para que os donos dos DPs, a fábrica, equacionassem o problema. Já a fábrica aceitaria fazer o tratamento ela própria, mesmo podendo não fazê-lo por deter os DPs da “água suja” se lhe pagassem qualquer coisa superior ao seu gasto, \$100. Este seria o valor de aceitação mínima por quem detém os DPs neste problema.

Assim, a oferta máxima de quem não tem os DPs (200) é maior que a aceitação mínima de quem tem os DPs (100). A barganha se realizará entre as duas partes neste intervalo e o resultado será que os locais pagarão entre 100 e 200 para que a fábrica faça o tratamento da poluição, também o resultado mais eficiente.

Assim, o resultado em termos de eficiência nos dois cenários, DPs dos ribeirinhos ou DPs da fábrica, é o mesmo: A fábrica implementa o tratamento e corrige a poluição ao menor custo disponível. A diferença é distributiva. Quando os DPs são dos ribeirinhos, o custo da externalidade é da fábrica. Quando os DPs são da fábrica, o custo é dos ribeirinhos.

Na análise Pigouviana clássica de externalidades, a fábrica impõe um custo externo nos locais que resulta em uma falha de mercado a ser corrigida pelo governo, podendo a correção inclusive ser via taxação.

Na análise de Coase, primeiro se questiona a necessidade de intervenção do governo para resolver esta falha de mercado se as partes forem capazes de barganhar entre si a um custo de transação razoavelmente baixo. Segundo, Coase destaca o caráter recíproco da externalidade: se os ribeirinhos não estivessem presentes, a fábrica não estaria causando estrago para ninguém.

A questão principal, no entanto, é o fato de a correção da externalidade ocorrer via mercado e não via governo como prescrevia a análise Pigouviana clássica sobre externalidades. Isso mostra o ponto fundamental do Teorema de Coase: Independente de qual das partes detém o direito de propriedade, quando os custos de transação forem baixos, os mecanismos de mercado naturalmente induzirão à solução socialmente ótima. O contrário acontece quando os custos de transação são relevantes, demandando uma ação mais intrusiva do Estado para corrigir o problema.

Para ser mais preciso, mesmo sem custos de transação, não é exatamente sem qualquer intervenção do Estado. Cabe a este último definir que alguém (seja a fábrica, sejam os ribeirinhos) tenha um DP e fazer valê-lo pela lei e pelo poder de polícia. Caso contrário, a solução provavelmente passará por disputas judiciais infundáveis ou violência. Ou seja, sem essa definição, não há como os agentes se posicionarem para a barganha.

Na verdade, o teorema de Coase é particularmente relevante para realçar o papel dos custos de transação na definição dos DPs. Quando houver custos de transação substanciais, a depender de quem detiver os DPs, a perda de bem estar agregado será maior ou menor. Suponha primeiro que os DPs sejam dos ribeirinhos. Nesse caso, como não há barganha de qualquer forma, os custos

de transação não são relevantes e o resultado ótimo acontece naturalmente. Já quando os DPs são da fábrica, custos elevados de transação passam a ser relevantes em obstaculizar o alcance do resultado ótimo. No caso concreto é provável que haja grande dificuldade de os locais coletarem os valores necessários em um típico problema de provisão de bem público.

Estamos desconsiderando ainda os danos a outras coletividades como turistas ou mesmo a pessoas da cidade com preocupações ambientais. A introdução desses outros interesses teria basicamente o efeito de aumentar substancialmente os custos de transação pela multiplicação de interesses envolvidos. Daí que a solução via impostos de Pigou provavelmente se tornaria a mais eficiente.

Agora, com custos de transação, a distribuição de DPs passa a importar para a eficiência e o ideal seria o Estado alocá-los para os ribeirinhos. Note-se que não há qualquer argumento redistributivo ou de justiça social aqui envolvido, tão somente eficiência econômica.

Note-se que uma forma de resolver o problema de Coase é simplesmente uma empresa adquirir a outra. Nesse caso, a transação estaria gerando uma redução do custo de transação importante. No entanto, se a mesma transação também gerar problemas de poder de mercado, ela pode ser questionada pela autoridade de concorrência.

A potencial redução de custos de transação que podem estar sendo gerada na transação seria uma eficiência que também deveria ser considerada na análise.

IV. 3) Zoneamento de Áreas

Uma das respostas mais comuns a problemas de externalidades entre proprietários de bens imóveis é o zoneamento. Define-se a função que se pode dar às propriedades em algumas áreas. Por exemplo, não pode haver atividades comerciais em determinadas áreas residenciais. Isto evita que o barulho e a movimentação usual dessas áreas comerciais prejudique a qualidade de vida das pessoas em suas residências.

Por exemplo, imagine que se instala uma fábrica de cimento no meio de uma área residencial!! Imagine-se também instalar uma oficina mecânica no meio do setor de escritórios!! Um bar noturno com música alta pode gerar significativas externalidades negativas às áreas residenciais que sejam muito próximas. A proximidade de residências com presídios usualmente deteriora bastante o padrão de vida de todos na vizinhança.

A teoria econômica do zoneamento se baseia no fato que usos similares da terra tendem a apresentar menos externalidades entre si do que usos distintos.

A solução do zoneamento pode ser muito interessante nos vários casos em que há elevados custos de transação entre os proprietários para evitar que um determinado tipo de uso reduza o valor de todas as propriedades.

A forte presença de zoneamentos não implica que esta seja a melhor resposta para externalidades do uso da terra. Cabe avaliar se os custos administrativos e de *enforcement* do sistema excedem os custos resultantes das próprias externalidades.

De qualquer forma, a solução do zoneamento responde aos usualmente elevados custos de transação que dificultam a implementação de barganhas coasianas entre os indivíduos. Por exemplo, suponha que em uma região vinícola, um dos vinicultores resolva construir uma fábrica química. A poluição gerada acaba afetando os lençóis freáticos da região e, por conseguinte, a qualidade das uvas. Mesmo o valor agregado da produção vinícola da região sendo bem maior do que o valor da produção da fábrica química, pode ser muito difícil coordenar a ação coletiva de todos os produtores para convencer o fabricante químico a investir em vinho ou mesmo vender o terreno para um ou alguns deles. O zoneamento evita este tipo de conflito.

IV. 4) Quais Propriedades Devem ser Registradas?

Há circunstâncias em que há incerteza sobre se o vendedor é o real proprietário ou se há algum tipo de fraude. Em que medida a transação de uma propriedade deve exigir um registro prévio para a checagem sobre se o vendedor é o real proprietário? Em quais circunstâncias não cabe criar mecanismos de checagem sobre se o vendedor é o real proprietário?

O registro de uma propriedade usualmente contém uma descrição formal, uma lista de restrições sobre o que se pode fazer com ela e um histórico de quem já foi proprietário anteriormente e quando.

A existência de um sistema central de registros como em um cartório reduz a incerteza em relação à possível aquisição de uma propriedade cujo vendedor seja uma fraude. De outro lado, o processo de consulta a tal sistema é custoso e emperra ou alonga a transação, dificultando a eficiente movimentação de bens. Ademais, a existência e manutenção deste sistema de registro são em si mesmo custosas.

Há, portanto, um importante *trade-off*³³ sobre as leis de propriedade que devem desenvolver regras, segundo Cooter (2000), que “façam o devido balanço entre os impedimentos ao comércio criados pela incerteza sobre a propriedade do bem contra os custos de manutenção de um sistema de registro”.

A regra usualmente adotada é de que itens com valor de aquisição maior como é o caso de casas e automóveis têm sistemas de registros centralizados, como em cartórios, reduzindo a incerteza da transação. De outro lado, em transações pequenas como na aquisição de uma TV de plasma ou uma compra de supermercado, o custo de fazer a transação mais o custo de manutenção do sistema de registro não justificariam a redução da incerteza.

IV. 5) *Possessão Adversa*

Uma situação usual é a do posseiro de um pedaço de terra em que há um proprietário que, em algum momento, pode requerer a reintegração de posse. A chamada “possessão adversa” ocorre quando o ocupante de um pedaço de terra que não seja o verdadeiro dono adquire o título de propriedade para si se o proprietário verdadeiro não levantar objeções à ocupação dentro de um período determinado de anos. No Brasil a “possessão adversa” é mais conhecida como o “usucapião”.

O ocupante para exercer a possessão adversa deve estar ocupando a terra de forma contínua, fazendo-o de forma aberta, notória e exclusiva.

A justificativa usual para o instituto da “possessão adversa” é de que ela reduz os custos de transação acerca da definição da titularidade da terra e ainda desestimula que os proprietários deixem a terra ociosa por longos períodos de tempo.

Miceli (1997) considera, no entanto, que essas justificativas são insuficientes, requerendo uma teoria alternativa para a possessão adversa. O autor desenvolve a justificativa econômica da possessão adversa nos seguintes termos. Suponha um caso de uma disputa de fronteira entre dois fazendeiros vizinhos. Suponha que o fazendeiro A deseja construir algo em uma porção de terra perto da fronteira com o fazendeiro B. A fronteira, no entanto, é inexata, o que gera o risco de a construção acabar ocorrendo em uma parcela de terra de “B”. O investimento de A, portanto, passaria de graça para B. Suponha que esta parcela de terra cuja propriedade é nebulosa tenha um valor de “m” para A antes da construção e “n” para B, sendo $m > n$. Sendo assim, se a propriedade dessa faixa de terra fosse de B, e se isto fosse do conhecimento de ambos, A compraria esta terra por um preço $p \in [n, m]$, assumindo baixos custos de transação.

³³ Escolha.

Suponha que o valor da porção de terra após a construção passe a ser $V > m$. Essa diferença $V - m$ representa uma “quase-renda apropriável”. Em função desta “quase-renda” é desejável que as partes determinem a propriedade dessa faixa de terra antes da construção de forma a facilitar o uso eficiente da terra.

O problema é que essa definição pode estar errada, postergando o problema da tentativa de apropriação de quase-rendas para o futuro e mantendo a incerteza no presente que pode até comprometer o investimento. No caso de erros, a segunda melhor política é induzir a que B corrija o erro de forma tempestiva, mitigando o erro de “A” de forma eficiente. O problema é que “B” não tem incentivo privado a fazê-lo, pois ele tem todo o interesse a deixar o valor da terra crescer com o investimento de A de forma a extrair uma quase-renda maior no futuro depois de o investimento já realizado. Uma típica conduta oportunista de B expropriando o investimento de A ao reintegrar a posse da terra agora com mais valor.

Sendo assim, um sistema de posse adversa deve ser desenhado de forma a criar dois tipos de incentivos: i) A evitar os erros da fronteira errada antes do investimento; ii) B mitigar os erros de A de forma tempestiva.

Note que a capacidade de B extrair essa quase-renda deriva do fato que sua terra é protegida pela regra de propriedade. Uma forma de prevenir o problema, portanto, é mudar o sistema de uma regra de propriedade para uma de responsabilidade em caso de disputas de fronteira. Nesse caso, se B descobre que A está construindo em suas terras, a regra permite que A possa adquirir a terra de B, sem o consentimento de B pelo preço de mercado da terra verificado antes da construção. Embora essa solução previna o problema de oportunismo e de incentivos de B para descobrir erros, ela elimina o incentivo de A a descobrir erros antes de construir.

Como solução alternativa considere uma regra que protege a terra de B com uma regra de propriedade por tempo limitado. B mantém o direito de tirar A da terra, mas apenas por um período de tempo limitado depois do qual A adquire a titularidade (no caso do Brasil, o usucapião). Essa regra dá a B um incentivo a corrigir erros de forma tempestiva e reduz o incentivo de A em errar de propósito ou com elevada probabilidade em função do possível pagamento de quase-rendas para B. Como o valor da terra para A (V) tende a aumentar com o passar do tempo, o período de tempo escolhido deve resolver um *trade-off* entre os dois incentivos de A e de B acima enunciados: Um maior limite de tempo para conferir a propriedade a A pela posse adversa aumenta o incentivo de A para descobrir erros de demarcação. Já um período curto aumenta os incentivos de B a corrigir erros de forma tempestiva.

De qualquer forma, note que os requerimentos da posse adversa de que a posse seja aberta, notória e exclusiva são claramente desenhados para que o verdadeiro dono tenha amplas oportunidades de descobrir as atividades do posseiro em suas terras e corrigir o “erro” de forma tempestiva.

IV. 6) Expropriação pelo Governo e Regulação de Propriedade Privada

Contrariamente à relação entre privados, o governo pode adquirir propriedade privada para uso público sem o consentimento do proprietário, se for paga a justa compensação.

Uma justificativa usual para esse poder do governo é que isso evita que indivíduos recusem-se a vender sua propriedade ao governo por um preço considerado “razoável”. Este argumento, no entanto, desconsidera a questão do valor subjetivo atribuído pelo proprietário à propriedade o qual vale a pena proteger para evitar mudanças que comprometam o bem estar do indivíduo em favor do Estado. Por exemplo, um indivíduo pode ter um valor sentimental pela casa em que passou sua infância ou em que simplesmente viveu por muito tempo, o que não está precificado pelo mercado. Um preço de mercado estará abaixo do que aquele indivíduo efetivamente valora a casa, fazendo com que a obrigatoriedade da transação faça-o perder bem estar.

Justificativa teoricamente mais robusta é a de que quando o governo está agrupando uma grande quantidade de terra para realizar um projeto como uma estrada ou um gasoduto, os proprietários individuais ganham um certo poder de monopólio em sua negociação com o governo definindo preços muito mais altos que a sua verdadeira valoração da terra. Isso é válido especialmente quando o governo já iniciou o projeto e é custoso achar vias alternativas. Como é difícil esconder dos proprietários o que está ocorrendo, usualmente eles tentarão fazer uso desse poder de monopólio em uma clássica estratégia de *hold-out*, que é uma das formas de custos de transação.

Suponha que o governo já adquiriu $n-1$ lotes de terra por \$10 cada um e que falta apenas um para conseguir implementar o projeto. Naturalmente este último ganhou um grande poder de monopólio frente ao governo e pode cobrar muito mais do que o valor real de \$10. Este oportunismo do último a ter o pedaço de terra vendido para o governo constitui um típico problema de *hold-out*.

Dado ser a desapropriação uma transação com coerção e não livre, o principal objetivo de uma regra de compensação pelo governo é evitar um movimento de excessiva transferência de propriedade privada para uso público. Ou seja, o objetivo é prover ao próprio governo um incentivo para

desapropriar apenas quando este movimento gerar um valor líquido positivo para a sociedade.

O problema é que a valoração verdadeira do proprietário constitui uma variável não observável e aquele têm o claro incentivo a superestimar o seu valor.

Vejamos como é tratado o problema de desapropriação por D&E. O primeiro modelo é de Blume, Rubinfeld e Shapiro (1984) que defendem a regra de “não compensação” pelos investimentos realizados. Vejamos o modelo.

Seja $v(x)$ o valor de um pedaço de terra sendo “ x ” o que ele investe na terra sendo $v'(x) > 0$ e $v''(x) < 0$. Suponha existirem n proprietários idênticos em uma sociedade em que só existem proprietários e o governo expropria de forma aleatória $m < n$ pedaços de terra para produzir um bem público valorado a B por proprietário de terra. Assumimos que nas m terras desapropriadas o investimento prévio não terá qualquer serventia, pois assume-se que estas vão servir para outro propósito e não aquele do investidor inicial. Apenas nas terras não desapropriadas, portanto, o investimento pode turbinar o valor da terra.

A probabilidade que um dado pedaço de terra não será expropriado é de $p = (n-m)/n$ e de que será expropriado $1-p = m/n$.

Seja $C(x)$ a compensação paga a cada um dos “ m ” proprietários cuja terra foi desapropriada, sendo $C \geq 0$ e $C'(x) \geq 0$ (ou seja, quanto mais benfeitorias, maior a compensação). A compensação total paga pelo governo será $mC(x)$ que é financiada por um imposto T sobre cada um dos proprietários cuja terra não foi expropriada.

O investimento na terra “ x ” é escolhido pelo proprietário antes da decisão de desapropriação pelo governo. O problema do planejador social é induzir um “ x ” que maximize o retorno social. Neste caso este retorno equivale ao retorno total dos proprietários que é o $v(x)$ multiplicado pelo número de propriedades não desapropriadas $(n-m)$ mais o valor do bem público total nB , descontado o custo total do investimento nx :

$$\text{Max}_x (n-m)v(x) + nB - nx$$



Tirando as condições de primeira ordem:

$$(n-m)v'(x)-n=0$$

Dividindo por “n” e substituindo $p = (n-m)/n$, teremos:

$$[(n-m)/n]v'(x)-n/n=0$$

$$pv'(x) - 1 = 0$$

$$pv'(x)=1 \quad (I)$$

Note que “p” é a proporção das propriedades que não serão expropriadas. $v'(x)$ é o incremento esperado no valor da terra ou o produto marginal do investimento quando a terra não é desapropriada. Assim, $pv'(x)$ iguala o valor do investimento marginal esperado em cada pedaço de terra (não desapropriadas e desapropriadas dado tratar-se de valor esperado). Este valor deve igualar o custo marginal do investimento “1”, sendo o “x” resultante da solução desta equação (I).

O problema privado do proprietário, por seu turno, é maximizar a soma dos seguintes itens: 1) o valor da terra $v(x)$ líquido do imposto pago T, ponderado pela probabilidade de não ter a terra desapropriada p; 2) o valor obtido na compensação pela desapropriação $C(x)$ multiplicado pela probabilidade de ser desapropriado $(1-p)$; 3) o valor recebido pelo bem público B; 4) o custo do investimento x. Assim:

$$\text{Max } p(v(x)-T) + (1-p)C(x) + B - x$$

x

Tirando as condições de primeira ordem:

$$pv'(x) + (1-p)C'(x) - 1 = 0 \quad (II)$$

Note que se fizermos $C'(x) = 0$, teremos $pv'(x) = 1$, exatamente igual à condição de maximização do planejador social (I). Ou seja, fazer $C'(x) = 0$ alinha os objetivos privados de (II) com o social de (I). $C'(x) = 0$ quer dizer que o valor da compensação não deve depender das benfeitorias, sendo uma transferência *lump sum*³⁴ para o desapropriado. A razão disso é que se a compensação C

³⁴ Este conceito é utilizado muito em tributação. Em geral, os impostos incidem sobre alguma variável como renda, trabalho ou preço dos produtos que tende a gerar uma redução desta mesma variável como reação, o que implica uma distorção econômica. Por exemplo, imposto sobre a folha de pagamento aumenta o custo do fator trabalho e, portanto, tende a reduzir o volume de emprego na economia. Em um imposto lump sum, não há incidência do imposto em nenhuma variável, impondo-se uma transferência de valor fixo do contribuinte para o erário. Por exemplo, em lugar de cobrar 27,5% da renda (marginal) de cada contribuinte, o governo cobraria em um imposto lump sum, R\$200 de cada um. Dado o fato de não incidir em nenhuma variável econômica, este imposto de R\$200, em tese, não geraria qualquer distorção na economia.

aumenta com o investimento na terra x cria-se um problema de risco moral ao se prover um seguro ao proprietário contra a possibilidade de uma expropriação. Essa probabilidade de $(1-p)$ deve ser devidamente internalizada na decisão de investimento do proprietário *ex-ante*.

Cumpra observar de qualquer forma que qualquer valor de compensação é compatível com o ótimo social neste problema. Em particular, o não pagamento de compensação $C(x)=0$ seria uma possibilidade. Assim, a proposição de que não deve haver compensação pelas benfeitorias também é compatível com uma regra em que seja indiferente o quanto se paga como valor (fixo e independente das benfeitorias) da compensação, o que inclui o não pagamento de compensação.

A principal crítica a esta ideia de “desapropriação sem compensação” decorre do fato de o governo estar obtendo recursos na economia sem custo algum. Esta é normalmente a senha para que a atividade governamental de expropriação de ativos seja excessiva.

Isto não seria problema algum dentro da hipótese tradicional de regulador benevolente que maximiza o bem-estar, dado que este apenas expropriaria quando isto fosse eficiente.

Há um receio, no entanto, quando se considera a escolha da escola da escolha pública, na qual o governo baseia sua decisão de expropriação não na função do regulador benevolente, mas comparando o benefício do bem público com o valor da compensação que terá que pagar como se essa não fosse uma mera transferência interna na sociedade. Ou seja, o governo tem uma preferência por “comandar” recursos da sociedade, ainda que a extração de tais recursos gere mais perda de bem-estar do que os ganhos que resultarão do uso desses recursos pelo governo. Trata-se da chamada “ilusão fiscal”.

Para capturar esse aspecto façamos a decisão de expropriação “endógena”, sendo “ m ” uma variável de decisão do governo e não dada exogenamente como no modelo anterior. “ B ” é o valor do bem público por pessoa, sendo função da quantidade de terra privada expropriada “ m ”, sendo $B'_m > 0$ e $B''_m < 0$ ³⁵.

Há duas decisões seqüenciais no modelo. Primeiro, os n proprietários escolhem x e, então o governo realiza sua decisão de expropriação. O regulador social (sem ilusão fiscal) escolhe m resolvendo:

³⁵ Isto não era relevante no modelo anterior dado que m era fixo e não uma variável de escolha do regulador.

$$\text{Max}_m nB(m) + (n-m) v(x) - nx$$

A condição de 1º ordem seria:

$$nB'(m) = v(x) \quad (\text{III})$$

O efeito marginal da propriedade desapropriada sobre o benefício que o bem público gera por indivíduo $B'(m)$ multiplicado pelo número de indivíduos deve igualar o valor da terra, $v(x)$.

Dado isso, cada proprietário decide privadamente “x” como no modelo anterior:

$$\text{Max}_m (n-m) v(x) + nB(m) - nx$$

As condições de primeira ordem geram, portanto, o mesmo resultado anterior:

$$(n-m) v'(x) - n = 0$$

$$pv'(x) = 1 \quad (\text{I})$$

igual à solução anterior igual a x^* .

Um governo com ilusão fiscal considera o impacto negativo do valor total das compensações pagas. Ademais, tal governo não se preocupa com o retorno total dos proprietários que é o $v(x)$ multiplicado pelo número de propriedades não desapropriadas $(n-m)$. Este governo apenas se preocupa com o valor de bens públicos que passa para os indivíduos. Sendo assim, mais propriamente o governo tem ilusão fiscal com uma dose de populismo: apenas se preocupa com o que passa para a sociedade para ganhar votos e não com o que subtrai de recursos dela. Assim, a função objetivo do regulador com ilusão fiscal/ populismo resolve o seguinte problema:

$$\text{Max}_m nB(m) - mC(x)$$

As condições de 1º ordem seriam:

$$nB'(m) = C(x) \quad (\text{IV})$$



A questão aqui é como fazer uma regra de compensação que induza o regulador com ilusão fiscal/populista a agir conforme um regulador benevolente como em (III)? Comparando as condições de primeira ordem do regulador populista (IV) e do regulador benevolente (III), teremos que basta definir a compensação $C(x) = V(x)$. Ou seja, para induzir o governo com ilusão fiscal/populista a tomar uma decisão eficiente de um regulador benevolente, faz sentido fazer uma regra em que o valor da compensação iguale o valor pleno da terra $V(x)$.

Há, no entanto, um problema de "risco moral" aqui. Como se compensa totalmente $V(x)$, que inclui todo o valor do investimento realizado em benfeitorias, nenhum proprietário internaliza a probabilidade de ser expropriado em sua estratégia. Isto implica que cada proprietário tem o incentivo a investir de forma excessiva.

De fato, com a aplicação da regra de compensação $C(x) = V(x)$, vamos avaliar qual será o comportamento dos proprietários. Lembrando que cada proprietário paga um imposto "T" quando não é expropriado, a função objetivo de cada proprietário será:

$$\text{Max}_x \quad p[v(x) - T] + (1-p)v(x) + B(m) - x$$

$$\text{Max}_x \quad v(x) - pT + B(m) - x$$

A condição de primeira ordem será:

$$V'(x) = 1 \quad (V)$$

Dado que $v'' < 0$ e comparando com (I), temos que o "x" de equilíbrio será tal que $x > x^*$. O problema de risco moral aparece em função da compensação plena que faz os proprietários ignorarem o valor social da regulação.

Há um *trade-off* entre investimentos excessivos dos proprietários e expropriações exageradas por parte do governo.

Para induzir os investimentos ótimos, a melhor forma seria limitar a compensação ao nível do investimento ótimo em x , $x = x^*$. Ou seja, fazer, $C = V(x^*)$ seria um pagamento lump sum. Note que se os proprietários escolherem x^* , $C = V(x^*)$, o que implica induzir o comportamento ótimo do governo. O comportamento dos proprietários pode ser resumido conforme a sua função objetivo substituindo $C = V(x^*)$:

$$\text{Max}_x p[v(x) - T] + (1-p)V(x^*) + B(m) - x$$

$$pv'(x)=1 \quad (I)$$

Ou seja, elimina-se o problema do risco moral ao evitar compensações acima de $V(x^*)$, induzindo os proprietários a não investirem de forma excessiva e internalizarem a probabilidade de desapropriação.

O problema dessa regra é o elevado requerimento informacional dos tribunais para calcular x^* . Note que aqui a regra não é simplesmente pagar benfeitorias, mas sim pagá-las ao seu nível ótimo. Na verdade, elas não são pagas diretamente, mas sim o seu impacto sobre o valor da terra $V'(x)$.

Note-se que há algumas regulações do governo acerca do uso da propriedade que podem ser tão restritivas que causam uma redução substancial em seu valor, afrontando em alguma medida os DPs. Dependendo das restrições impostas, o tombamento é um delas. Nesses casos, os tribunais podem até entender que a regulação constitui na prática uma expropriação e determinam que o Estado deve pagar compensações. Vejamos este ponto na próxima seção.

IV. 7) Regulação e Compensação

A questão é qual o critério para definir se uma regulação constitui uma expropriação e, portanto, seja passível de compensação. Vejamos como a teoria econômica do direito trata a compensação por uma regulação com efeito no valor da propriedade.

O modelo deriva uma regra que determina um parâmetro separando regulações compensáveis e não compensáveis baseado no trade-off entre decisões de uso da terra eficientes e comportamento eficiente do regulador. Seja um proprietário com 2 usos possíveis da terra:

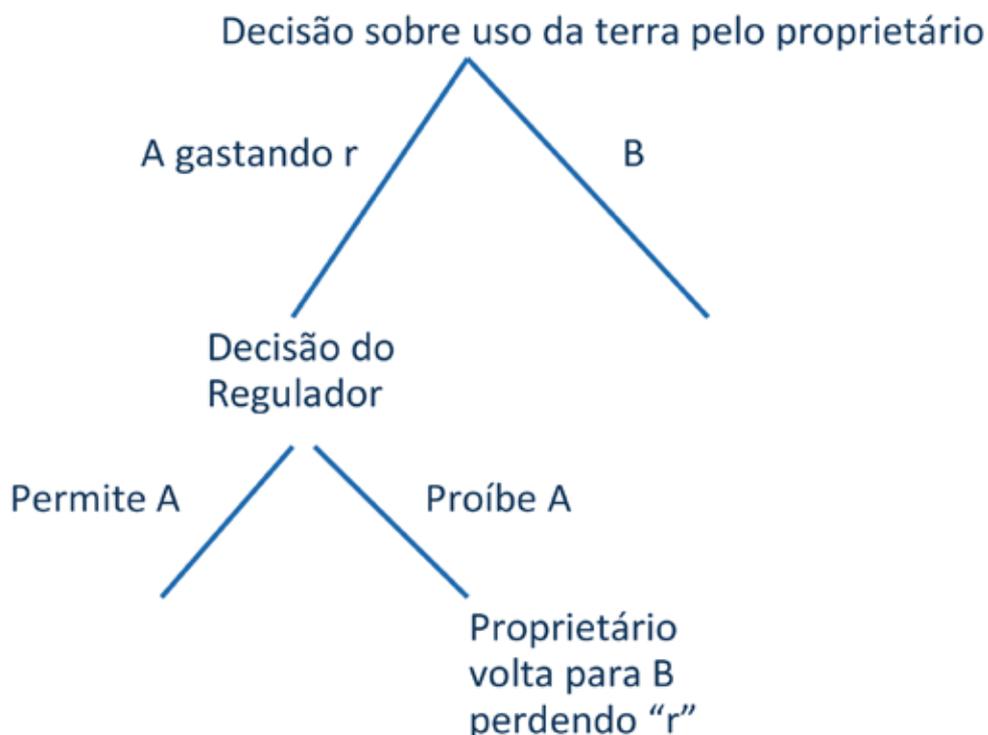
Uso A chamado Desenvolvimento: Requer um investimento inicial não recuperável “ r ” que pode ser interpretado como o custo de preparação para o desenvolvimento. Após o desenvolvimento, a terra com o uso A atinge valor V_a , gerando um valor líquido de $V_a - r > 0$.

Uso B chamado recreativo: Não há investimento inicial e gera um valor privado de V_b .

Assume-se que $V_a > V_b$, mas não obrigatoriamente $V_a - r > V_b$.

O propósito desse modelo é evitar uma potencial externalidade negativa no desenvolvimento em A (um dano ecológico da destruição de uma mata para construção de um condomínio, por exemplo).

Quando o proprietário investe “r” sinalizando que vai desenvolver para o uso A, o regulador pode agir para evitar o desenvolvimento, o que depende do valor realizado das externalidades. A sequência é dada na seguinte figura:



Dado que o proprietário já investiu “r” no lado esquerdo da árvore de decisão, o custo social da regulação é o valor perdido do proprietário, $V_a - V_b = \Delta V$. O benefício social da regulação é evitar a externalidade, “E”, que pode se realizar após a decisão do uso da terra A (ou seja, no uso B assume-se não haver externalidade). A condição para a regulação ser eficiente é que:

$$E \geq \Delta V \quad (i)$$

Vamos supor que o desenvolvedor antes de desenvolver a terra no uso A não sabe qual será o valor de “E”. Apenas sabe o que é informação comum para ambos, regulador e proprietário, que “E” pode assumir dois valores, “ $E_h > \Delta V > 0$ ” com probabilidade “ $1-p$ ” e “ 0 ”, com probabilidade “ p ”. O regulador proíbe ou não o uso A da terra depois que se conhece “E”, o que ocorre apenas depois da terra ser desenvolvida para o uso A. Assim quando E_h é realizado, é eficiente para o regulador proibir o uso “A”. Já quando $E=0$, a regulação não é eficiente. Em consequência, se o proprietário persegue o uso A, a probabilidade de regulação é $1-p$ e de não regulação, p .

Assim, no momento da decisão sobre a utilização da terra, o valor social esperado de o proprietário gastar “r” e tentar o uso A é $pV_a + (1-p)V_b - r$ e não $V_a - r$.

E o valor esperado de não gastar “r” e, portanto, perseguir o uso B é V_b . Assim, é socialmente eficiente o proprietário gastar “r” se

$$pV_a + (1-p)V_b - r \geq V_b \rightarrow$$

$$p\Delta V \geq r \quad (ii)$$

A condição diz que é socialmente eficiente o proprietário gastar r e perseguir o desenvolvimento A se o valor esperado do uso A, $p\Delta V$, exceder o custo “r”.

Considere que o governo tem ilusão fiscal no sentido de comparar o benefício da regulação, “E” em relação à quantidade de compensação que ele tem que pagar para o proprietário, C.

Assim, se fizer $C = \Delta V$, comparando com (i), teremos uma regulação eficiente. No entanto, se $C < \Delta V$, o regulador estará regulando excessivamente dado que haverá casos em que $C < E_h < \Delta V$. Não é eficiente regular, mas ele regula por que a compensação que o regulador tem que pagar é baixa em relação à externalidade E_h .

Miceli (1997) desenvolve um modelo no qual retoma o problema da ilusão fiscal, definindo uma percepção do proprietário sobre a probabilidade de uma regulação como função de “C”, ou seja, quanto maior a compensação a ser paga “C”, menor a probabilidade de haver regulação pois o governo não gosta de gastar nisto.

Supondo que a percepção do proprietário é de que a compensação é sempre plena, ou seja, igual a ΔV , mostra-se que há uma tendência de superinvestimento em desenvolvimento da terra, um típico problema de risco moral associado com a compensação plena.

Alternativamente, se no outro extremo há uma percepção do proprietário de que não haverá compensação ou de que ela será muito baixa em relação a ΔV , então temos o resultado oposto de um investimento muito baixo em desenvolvimento. A ameaça de super-regulação quando a compensação é

zero deteriora o incentivo ao investimento pelo proprietário que vai para um valor abaixo do ótimo.

Um argumento frequente contra o pagamento de compensações por causa das regulações é que quando o proprietário comprou a terra sujeita a um risco de expropriação, isso já deve ter se refletido em um preço menor da aquisição. A crítica a este argumento é que mesmo que o comprador atual tenha pleno conhecimento do risco da regulação expropriatória, tal ameaça já havia surgido em algum ponto anterior no tempo e, exatamente neste ponto, o proprietário anterior ou mesmo antes do anterior já tinha sofrido uma perda.

Um desenvolvedor de um projeto pode iniciar um empreendimento e, no meio do caminho, descobrir que as regulações de zoneamento vão impedir seu término. Embora seja razoável que os governos locais revisem a sua forma de zoneamento local em função das circunstâncias mutantes, os desenvolvedores precisam de alguma proteção dos seus investimentos afundados no momento em que a mudança ocorre. Os tribunais ofertam garantias legais para isso. Nesse caso, ao proprietário é permitido ultimar o projeto, mesmo que em contraposição ao novo zoneamento se ele já realizou investimentos afundados de forma suficiente. Cabe evitar, entretanto, que o desenvolvedor acelere o investimento justamente para utilizar uma estratégia de fato consumado e adquirir uma garantia legal contra um rezoneamento já esperado.

O chamado “teste da boa fé” do desenvolvedor indaga se a conduta de um proprietário foi consistente com o que um proprietário razoável teria feito nas mesmas circunstâncias. Esse teste determinaria por exemplo que cabe prover uma garantia legal ao desenvolvedor se $\Delta V \geq \Delta V^*$ e não conceder caso contrário.

Note, no entanto, que a ameaça de retirar uma garantia legal de um desenvolvedor que desenvolveu prematuramente para efetivar a política de fato consumado será efetiva apenas se o desenvolvimento for reversível. Por exemplo, um desenvolvedor pode cortar uma mata prematuramente e não é possível reverter os resultados que se desejariam com um novo zoneamento ecológico para a preservação de espécies em vias de extinção por exemplo. Neste caso, é necessário prometer uma compensação para a nova regulação para evitar um desenvolvimento prematuro. Essa compensação não pode ser muito elevada também, pois pode haver o efeito oposto: os desenvolvedores atrasam o desenvolvimento do projeto ineficientemente já esperando receber a vultosa compensação. Esta última é tão boa que os proprietários preferem recebê-la a desenvolver realmente o projeto. Cabe então condicionar a compensação na eficiência da decisão do desenvolvedor em relação à velocidade do projeto.

Enquanto esta discussão é relevante para a regulação setorial, ela não se aplica para o antitruste. O que não quer dizer que a intervenção da autoridade de concorrência não possa se assemelhar a uma expropriação. Um remédio a um ato de concentração ou a uma conduta que implique o desinvestimento de um ativo seria mais propriamente uma expropriação apenas se desproporcional, ou seja, se requerer algo que vá além do dano concorrencial causado em primeiro lugar.

Assumindo, no entanto, que não haja esta desproporcionalidade, o remédio do desinvestimento está apenas compensando uma perda de bem estar gerada anteriormente pela operação de concentração (potencial) ou pela conduta (efetiva). É muito diferente da expropriação que independe dos atos anteriores dos agentes.

IV. 8) Propriedade “Fugitiva”

Há problemas de definição de DPs quando a propriedade não dispõe de fronteiras definidas como é o caso de gás natural, petróleo ou animais selvagens.

O gás natural ou o petróleo podem se movimentar no subsolo indo de uma propriedade para outra, especialmente se um processo de extração de uma delas se inicia.

Assim, havendo a concessão de exploração do gás em uma determinada região, é possível que as reservas por baixo da terra nesta mesma região sejam parte de um conjunto maior que esteja espalhado por uma área bem maior. Pior, é possível que haja DPs de outrem nesta área maior.

Quanto mais um titular de DPs explora em sua área, menos gás sobra para o titular de DPs em outra área. Seguindo Cooter e Ullen (2000), no caso *Hammonds v. Central Kentucky* de 1934, uma empresa entrou com processo contra a outra argumentando que havia sido extraído gás que pertencia à primeira. No Brasil a discussão sobre “unitização” das áreas responde à mesma preocupação.

Para lidar com esses problemas, há basicamente dois tipos de regras legais:

- 1) Primeira posseção (*first in time first in right*): o óleo e o gás se tornam propriedade do primeiro que o extrai.
- 2) Propriedade Vinculada: o proprietário da superfície é o proprietário no subsolo.

No caso do Brasil o proprietário do subsolo é sempre o governo (art. 20 inciso IX da Constituição Federal).

A grande vantagem da regra de “primeira posse” é a facilidade e o baixo custo de sua aplicação pelos tribunais. A grande desvantagem é criar um incentivo a se fazerem investimentos apenas para obter a propriedade do produto para si. Este investimento acelerado corre o risco de não ser bem feito e de aumentar risco de acidentes. É o chamado “investimento de prevenção”.

Note que a eficiência social requer que os investidores invistam de forma a igualar o custo marginal do investimento com o incremento marginal do valor produtivo da propriedade. A regra de “primeira posse”, por outro lado, induz a que os investidores invistam até o ponto em que o custo marginal do investimento iguala o incremento marginal do valor produtivo da propriedade mais o valor da transferência da propriedade para si. Isto gera um incentivo a sobreinvestir.

Outro exemplo de sobreinvestimento em atividade é o das espécies de animais. Como vigora em boa parte do mundo a regra de primeira posse, esta equivale a um típico problema de “tragédia dos comuns”. Como o benefício por deixar de caçar ou pescar é dividido por todos e o benefício por caçar e pescar é apropriado apenas pelo caçador ou pescador, há uma tendência de haver um volume de caça ou pesca muito maior do que o socialmente desejável. O resultado é um número muito grande de espécies em extinção.

Uma solução seria a privatização de alguns parques na África como discutido por Mankiw (2014)³⁶. A caça apenas seria autorizada pelo proprietário, o que equivale a seguir a regra da propriedade vinculada à propriedade do solo. Ninguém pode caçar sem autorização na área de um parque privado. Como o benefício por deixar de caçar passa a se concentrar nas mãos de um proprietário, a tragédia dos comuns desaparece.

Conforme Cooter e Ullen (2000), a regra mais eficiente aqui depende de fazer o balanço entre o maior incentivo a sobreinvestir da regra de primeira posse e o maior custo de administração e *enforcement* da regra da propriedade vinculada.

Esta discussão permite traçar uma regra de quando faz sentido passar de um sistema de “recursos com acesso aberto”, que equivale à regra de primeira posse, para uma privatização do recurso, que vai equivaler à regra de propriedade vinculada.

A questão relevante colocada por Cooter e Ullen (2000) é quando é socialmente desejável que recursos que não têm proprietários passem a ter

³⁶ Mankiw, G.: “Introdução à Economia”. Ed. Cengage Learning. 2014.

proprietários? Ou seja, quando é eficiente socialmente a privatização dos recursos naturais?

Nesse sentido, cabe comparar o custo do uso excessivo do recurso com o custo de manutenção das “fronteiras” em que o recurso se localiza. Haveria uma tendência atual de ampliar o congestionamento do uso dos recursos juntamente a um menor custo em função da tecnologia de manutenção de fronteiras. Nesse caso, um ponto é atingido onde passa a valer a pena a propriedade privada do recurso. Segundo Cooter e Ullen (2000), *“uma sociedade economicamente racional privatizará o recurso até o ponto no tempo onde os custos de manutenção da fronteira são menores que o sobreuso dos recursos”*. O exemplo dos autores se refere ao uso dos mares em que se passou de uma doutrina de “livre uso” para uma de “uso razoável”.

Cumprido destacar que no caso da “propriedade fugitiva” há uma evidente eficiência em que haja apenas uma empresa que controle todo o poço para evitar o problema da “tragédia dos comuns”. Este é um fator de grande relevância na análise de um ato de concentração horizontal nos setores de exploração de petróleo e gás.

IV. 9) Propriedade Intelectual

Cada vez mais relevante na discussão das fronteiras do direito de propriedade estão os direitos sobre os chamados bens intangíveis como patentes, copyrights e marcas. A chamada propriedade intelectual.

A concessão da propriedade de um ativo intangível como esses confere o direito de monopólio sobre ele, o que resulta nos usuais custos deste tipo de estrutura de mercado. De outro lado, a propriedade intelectual permite que o inventor se aproprie do resultado de seu esforço tal como já ocorre naturalmente na apropriabilidade dos benefícios de um investimento físico qualquer.

A diferença dos ativos tangíveis e intangíveis é que nesses últimos a “propriedade” tem uma característica de não-rivalidade. Ou seja, depois de haver a descoberta se torna fácil terceiros copiarem e fazerem igual ou muito parecido. Enquanto que um bem de capital qualquer só pode ser utilizado por um único agente (o ativo é rival), uma invenção pode ser utilizada concomitantemente por quantos agentes tiverem acesso às informações relacionadas à descoberta (não-rival) caso não haja uma proteção. Em especial, a cópia pode ser realizada pela chamada “engenharia reversa”: desmonta-se e reconstrói-se o produto. No setor farmacêutico esta possibilidade é muito plausível o que explica o grande interesse deste setor no sistema de proteção à propriedade industrial.

No caso de patentes, os órgãos nacionais que as concedem demandam três características importantes delas: 1) inventividade (a invenção não pode ser uma decorrência óbvia do estado da técnica para um técnico do assunto – art. 13 da Lei 9.279, de 1996), 2) aplicação industrial (quando possam ser utilizados ou produzidos em qualquer tipo de indústria conforme art. 15 da Lei 9.279 de 1996) ou utilidade prática e 3) novidade (quando fora do estado da técnica nos últimos 12 meses como arts. 11 e 12 da Lei 9.279, de 1996).

Há duas variáveis relevantes aqui acerca da “propriedade exclusiva”, a extensão e o prazo de um direito. O prazo diz respeito à quanto tempo o DP seria válido de forma a possibilitar uma das principais prerrogativas da propriedade intelectual: excluir terceiros do uso do direito.

A extensão diz respeito a quão similares devem ser outras inovações para se afirmar que estão (ou não) infringindo um direito de propriedade intelectual. Quanto maior (menor) a similaridade requerida para se definir a infringência de um direito, menor (maior) a “extensão” do direito.

Um exemplo simples citado por Cooter e Ullen (2004,p. 129) se refere ao brinquedo chamado “cubo de Rubik” que está dividido em 6 faces com seis cores distribuídas em nove posições por face. O objetivo é fazer com que cada face tenha apenas uma cor. Este cubo teria um grid de 3x3. A Moleculon tinha anteriormente patenteado um cubo de grid 2x2. Seria o cubo com grid 3x3 uma inovação suficientemente similar ao cubo anterior 2x2 de forma a se determinar uma infringência da patente deste último? Um Tribunal Americano definiu que o custo 3x3 não seria uma infringência da patente do cubo 2x2, indicando uma “extensão” menor do direito de patente do que o pleiteado pela Moleculon.

A questão de política pública relevante aqui é qual o prazo e a extensão ótimas do ponto de vista econômico?

Suponha como em Cooter e Ullen (2000, p. 130) dois inventores que buscam suas próprias invenções, almejando seu patenteamento. Suponha que ambos consideram as duas invenções como similares, mas não idênticas. Com uma regra de patente de extensão ampla, apenas uma única patente poderá compreender as duas invenções similares. Sendo assim, o inventor que primeira chega à invenção, obtém a patente das duas invenções e o outro inventor não consegue nada. Já com uma regra de extensão restrita haveria duas patentes, uma de cada inventor.

Na regra de extensão ampla, há uma tendência aos dois inventores acelerarem seus esforços, possivelmente gerando pesquisa duplicada. Já

na regra de extensão restrita haveria uma maior tendência a uma pesquisa complementar e mais lenta.

Para contrastar os efeitos de uma extensão ampla e restrita, cabe avaliar o impacto sobre descobertas pioneiras mais ligadas à pesquisa fundamental e as descobertas incrementais, mais ligadas à pesquisa aplicada. A pesquisa fundamental usualmente tem enorme potencial comercial, mas tem pouca aplicação imediata, dependendo de uma série de pequenos incrementos neste conhecimento para se chegar a uma inovação comercializável. A questão legal sobre a extensão é em que medida uma patente concedida para uma descoberta pioneira deve se estender às aplicações desta descoberta que configuram inovações incrementais.

Patentes com extensão mais ampla favorecem pesquisa fundamental e descobertas mais pioneiras enquanto que patentes com extensão mais restrita favorecem a pesquisa mais aplicada e as inovações incrementais à descoberta mais pioneira.

Daí que a extensão ótima da patente envolve avaliar se o valor do investimento em pesquisa fundamental excede ou não o valor social do investimento em desenvolver aplicações. Caso positivo (negativo), a extensão da patente deve ser ampliada (reduzida), cobrindo mais (menos) invenções derivadas e similares que de outra forma.

Como a pesquisa aplicada depende da pesquisa para descobertas pioneiras, cabe avaliar em que medida as patentes relacionadas a estas últimas apresentam um valor próprio significativo ou não. Muitas vezes a rentabilidade da patente de descobertas pioneiras depende da apropriabilidade dos frutos das patentes derivadas.

Uma forma de resolver isto é definir uma patente dominante para a descoberta pioneira e uma patente subserviente para a patente incremental, o que aqui no Brasil é conhecido como o regime de “patente dependente”.

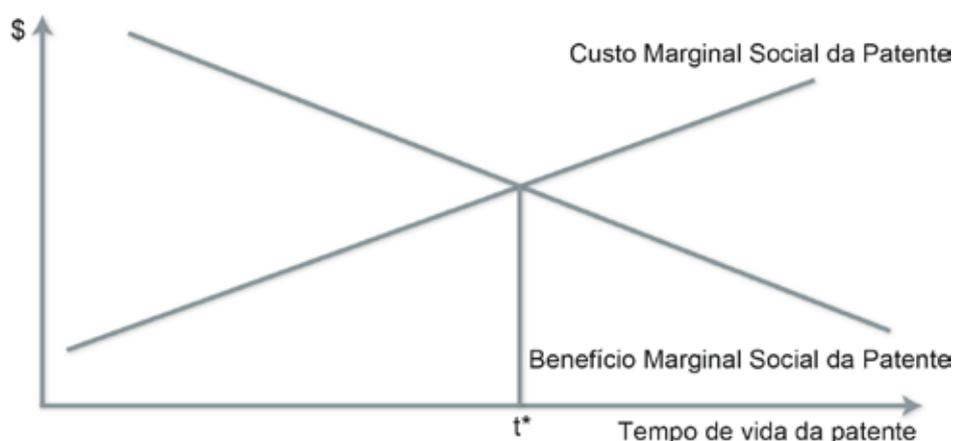
Outra forma são joint-ventures de empresas mais especializadas em pesquisa fundamental e aplicada. Como boa parte das invenções que dão lucros são as aplicadas, isto resolve o problema do free-rider ou, mais popularmente, do carona³⁷ nos esforços da pesquisa fundamental que seja

³⁷ O problema do free-rider ou do carona decorre do fato de um agente se beneficiar dos esforços ou dispêndios de outro(s) que geram um benefício comum. Isto é um problema típico na tributação do governo. Todos querem utilizar os serviços de polícia, defesa nacional, trafegar nas ruas construídas pelo Estado, utilizar a luz dos postes instalados pelo Estado, mas com o mínimo pagamento de impostos possível. Espera que outros contribuam. Quanto menor for o agente na provisão destes bens coletivos, menos ele tende a contribuir. No caso específico da pesquisa, todos os agentes gostariam de se beneficiar dela sem realizar qualquer contribuição. Isto implica que o mercado naturalmente não garante esta pesquisa pois ninguém é capaz de se apropriar economicamente de todos os benefícios dela.

condição necessária para a aplicada. Como colocam Cooter e Ullen (2000, p. 132) tais joint-ventures já geraram muitos questionamentos antitruste nos EUA. Isto seria negativo dado que a joint-venture estaria resolvendo este importante problema do carona que gera uma tendência de subinvestimento em pesquisa básica ou fundamental.

Agora vejamos a questão da duração ótima da patente. Note que a patente confere um monopólio que, ao permitir a apropriabilidade dos lucros da invenção, gera um incentivo à inovação. De outro lado, por ser um monopólio gera preços excessivamente elevados que acarretam uma perda de peso morto, comprometendo a disseminação dos benefícios gerados. Esta é uma preocupação típica da autoridade da concorrência.

Assim, sabemos que quanto maior a duração da patente, mais tempo o inventor terá com lucros monopolistas e, portanto, mais incentivo a inovar. No entanto, à medida que o prazo é maior, os ganhos crescem, mas a taxa decrescente, o que decorre da própria perda de novidade do produto. Assim, no gráfico a seguir o benefício marginal social da patente (no eixo vertical) vai caindo ao longo do tempo (no eixo horizontal). De outro lado, o custo marginal social da patente (também no eixo vertical) vai se ampliando se não surgirem substitutos próximos que restrinjam o exercício do poder de mercado derivado da patente. O tempo de vida ótima da patente se define em t^* no gráfico.



Idealmente deveria haver uma vida ótima distinta para cada patente cada uma com o seu t^* . No entanto, como os valores de custo marginal social e benefício marginal social não são variáveis prontamente disponíveis, se torna impraticável definir uma validade específica para cada patente. Por isso, atualmente, em boa parte dos países, incluindo o Brasil, o prazo conferido a todas as patentes de invenção é de 20 anos (art. 40 da Lei 9.279, de 1996).

A distinção entre patentes de invenção e de modelo de utilidade, de qualquer forma, é uma aplicação importante do tempo de vida ótimo da patente. O art. 8º da lei de propriedade indústria brasileira (Lei 9.279, de 1996) define como invenção (art. 8º) tudo que *“atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial”*. Já o modelo de utilidade (art. 9º) coloca como patenteável *“o objeto de uso prático, ou parte deste, suscetível de aplicação industrial, que apresente nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação”*. Ou seja, o requisito de inventividade é atenuado no modelo de utilidade configurando uma inovação mais incremental. O prazo conferido à patente de modelo de utilidade é 15 anos (art. 40 da Lei 9.279, de 1996), 5 anos a menos que as patentes de invenção.

Do ponto de vista da concorrência, há um trade-off fundamental. De um lado, o direito de monopólio gera evidentemente uma ineficiência estática com uma perda de peso morto natural a esta situação. De outro lado, a patente, na medida que estimula a concorrência por inovações, é positiva para o bem estar. A existência de uma legislação patentearia já implica uma escolha favorável à concorrência por inovações em todos os casos.

A autoridade de concorrência, no entanto, pode aplicar medidas restritivas quando considerarem haver abuso do direito de propriedade industrial. Uma possibilidade é obrigar uma licença compulsória da patente. Em um caso concreto, o CADE entendeu que as montadoras de automóveis não poderiam estender seus direitos de propriedade industrial de desenhos industriais para o mercado secundário de venda de partes e peças. Em um ato de concentração da quebra de uma joint-venture da Merck-Schering Plough, o CADE também determinou que a patente do medicamento pudesse ser licenciada.

No caso de marcas, o objetivo é resolver o problema de assimetria informacional sobre a qualidade de um produto. A marca reduz o custo de busca de produtos com qualidades específicas. Isto cria incentivo para uma concorrência por diferenciação do produto que beneficia o consumidor.

Note-se que em marcas não há o mesmo argumento econômico sobre a limitação da duração dos DPs que existe no caso das patentes. Isto porque o direito em marcas fomenta a concorrência ao contrário do direito de patentes que protege um monopólio. Não há a perda de peso morto associada a não ser aquela gerada pela própria diferenciação do produto que seria o “custo da diferenciação” e responderia a uma preferência por variedade. Assim, não há prazo de vigência para o direito de marca.

A questão da extensão das marcas é bastante marcada pela ideia que não se pode obter registro de produtos genéricos. Por exemplo, um produtor de

televisões não pode registrar a marca “televisão”. Caso contrário, isto acabaria por gerar, na prática, um monopólio.

V) Teoria Econômica do Litígio

Como em outros campos do D&E, a decisão de litigar ou não faz parte de um cálculo racional em que se avaliam custos e benefícios da decisão.

Vejamos o modelo de Miceli (1997) que resume as principais questões da teoria econômica do litígio. A motivação principal pela qual ocorre o litígio é uma diferença de percepções de ambas as partes sobre a probabilidade de ganhar (daí que Miceli chama de o modelo de percepções diferentes).

Alternativamente ao litígio as partes podem entrar em acordo antes. Suponhamos que o resultado da barganha seria um acordo em que o réu acusado paga ao acusador um valor de $S \geq 0$. As partes irão comparar o pay-off resultante do acordo com o pay-off esperado de um litígio.

Suponha que o acusador que demanda o litígio apresenta uma percepção de que sua probabilidade de ganhar seja P_p ³⁸. Seja J_p a sua percepção de quanto irá ganhar se ganhar a causa. De forma equivalente suponha que a percepção do acusado sobre a probabilidade do acusador ganhar e do quanto ele iria ganhar sejam, respectivamente, P_d e J_d ³⁹.

Sejam os custos do julgamento para as duas partes de C_p para o acusador e C_d para o acusado. Os custos de acordo para as duas partes seriam R_p para o acusador e R_d para o acusado. Uma hipótese fundamental é que $C_j > R_j$ para $j=p,d$, ou seja, os custos de litígio são maiores que os custos de acordo para ambas as partes.

O valor esperado do julgamento para o acusador seria igual a $P_p J_p - C_p$, enquanto o valor do acordo seria $S - R_p$. O acusador, portanto, estará disposto a entrar em acordo se:

$$S - R_p \geq P_p J_p - C_p \rightarrow S \geq P_p J_p - (C_p - R_p) \quad (I)$$

Ou seja, $P_p J_p - (C_p - R_p)$ é a demanda mínima do acusador abaixo do qual ele não entra em acordo.

³⁸ p de plaintiff.

³⁹ d de defendant

O acusado calcula o valor esperado do julgamento como $PdJd + Cd$ e compara com o custo do acordo que seria $S + Rd$. O acusado estará disposto a aceitar o acordo quando:

$$S + Rd \leq PdJd + Cd \rightarrow S \leq PdJd + (Cd - Rd) \quad (II)$$

Ou seja, $PdJd + (Cd - Rd)$ é a oferta máxima que o acusador está disposto a fazer para aceitar o acordo com o acusado.

Veja que combinando (I) com (II) definimos um intervalo no qual o acordo deverá emergir que será:

$$PdJd + (Cd - Rd) \geq PpJp - (Cp - Rp) \rightarrow$$

$$PpJp - PdJd \leq (Cp - Rp) + (Cd - Rd) \quad (III)$$

Ou seja, para haver acordo, a diferença de percepções sobre o valor esperado da causa pelo acusador $PpJp$ e pelo acusado $PdJd$ deve ser menor que o diferencial da soma dos custos esperados do julgamento Cp e Cd e do acordo Rp e Rd .

Dadas nossas hipóteses de que o custo do julgamento é maior que o custo do acordo, o lado direito de (III) é sempre positivo. Ou seja, o diferencial de percepções tem que ser menor que um número positivo para haver acordo. Em particular, se as percepções do acusador e acusado sobre o julgamento forem as mesmas, o lado esquerdo ficaria zero e a condição III sempre seria verdadeira. Dessa forma, o litígio neste modelo nunca surge quando as percepções das partes sobre o resultado do julgamento forem as mesmas.

Uma jurisprudência sólida sobre o caso deve ajudar a reduzir o diferencial de percepções sobre o resultado do julgamento, tornando o lado esquerdo da equação igual a zero e facilitando o acordo. Ou seja, quanto maior a certeza jurídica, menor o nível de litígio judicial na sociedade.

No caso da autoridade de concorrência, tem havido um grande número de litígios em casos de cartel. Nos cartéis dos gases e do cimento, dado o alto valor das multas e da jurisprudência ainda escassa dos tribunais, houve questionamentos sistemáticos no Judiciário. As empresas também consideram a lentidão do Judiciário. No caso do cartel do aço, a decisão que confirmou a decisão do CADE pela condenação durou mais de 10 anos.

Quanto mais se firmarem entendimentos no Judiciário que reduzam a diferença de percepção entre o CADE e as partes condenadas, menor deverá ser o índice de litígio. De qualquer forma, um incremento observado no número de acordos sugere que as percepções sobre o resultado dos litígios entre a autoridade de concorrência e as partes acusadas podem estar convergindo, o que é muito positivo.

