

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

ARTHUR SONNTAG KUCHENBECKER

ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO: UMA INTRODUÇÃO

Porto Alegre

2018

ARTHUR SONNTAG KUCHENBECKER

ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO: UMA INTRODUÇÃO

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Sabino da Silva Pôrto Jr.

Porto Alegre

2018

CIP - Catalogação na Publicação

Kuchenbecker, Arthur Sonntag
ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO: UMA INTRODUÇÃO /
Arthur Sonntag Kuchenbecker. -- 2018.
79 f.
Orientador: Sabino da Silva Pôrto Jr..

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Análise Econômica do Direito. 2.
Externalidades. 3. Economia do Crime. 4. Regulação
Econômica. 5. Escolha Racional. I. Pôrto Jr., Sabino
da Silva, orient. II. Título.

ARTHUR SONNTAG KUCHENBECKER

ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO: UMA INTRODUÇÃO

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: Porto Alegre, ____ de _____ de 2018.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Sabino da Silva Pôrto Jr. - Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Stefano Florissi
UFRGS

Prof. Dr. Ronald Otto Hillbrecht
UFRGS

*“Little else is requisite to carry a state to the highest degree of opulence from lowest barbarism, but peace, easy taxes and a **tolerable administration of justice**; all the rest being brought about by the natural course of things.” (Adam Smith)*

RESUMO

Este trabalho apresenta os conceitos básicos da análise econômica do direito, como formulados por seus primeiros expoentes. O objetivo fundamental é o de mostrar ao leitor quais são as principais contribuições da teoria econômica capazes de influenciar tanto a ciência jurídica quanto a prática do direito. Para isso, será feita uma introdução ao tema, seguida de uma contextualização histórica do movimento *law and economics*, sempre em observância ao que já está exposto na literatura sobre o tema. Após isso, serão analisados com detalhe alguns dos artigos seminais da área que tratam sobre os temas de externalidades, distribuição de riscos e criminalidade, bem como uma seção será dedicada a explicar as concepções da economia a respeito da regulação pública. Por fim, não serão deixadas de lado as diversas críticas à aplicação da teoria econômica ao direito, especialmente no que tange à teoria da escolha racional. Neste sentido, serão trazidos alguns dos principais desenvolvimentos da economia comportamental, que busca encontrar respostas mais realistas a respeito da sistematização da análise do comportamento humano. A conclusão geral, amparada na bibliografia consultada, é a de que a interação entre as duas ciências é benéfica, apesar de que nem sempre harmoniosa.

Palavras-chave: Direito e Economia. Análise Econômica do Direito. Externalidades. Economia do Crime. Regulação Econômica. Distribuição de Risco. Indenizações. Escolha Racional. Economia Comportamental.

Classificação JEL: K00 – Law and Economics: General

ABSTRACT

This work presents the basic concepts of economic analysis of law, as formulated by its first contributors. The fundamental goal is to introduce the reader to the main findings of economic theory capable of influence both the legal science and the daily practice of law. To do this, a brief introduction will be presented, followed by a historical contextualization on the law and economics movement, always referring to what is already stated on the literature. After that, some seminal papers, regarding externalities, risk distribution and crime will be analyzed in detail. Also, there will be a section dedicated to explain the basic conceptions of economics concerning public regulation. At last, the many critics with respect to applying economic theory into law will not be neglected, especially when it comes to rational choice theory. In this sense, some of the most important developments in the field of behavioral economics will be exposed and the goal here is to show some more realistic answers aiming the systematization of the analysis of human behavior. One general conclusion, supported by consulted bibliography, is that the existing interaction between law and economics is beneficial, although not always peaceful.

Keywords: Law and Economics. Economic Analysis of Law. Externalities. Economics of Crime. Economic Regulation. Risk Distribution. Tort Law. Rational Choice. Behavioral Economics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Equilíbrio de mercado ou excesso de oferta	12
Figura 2 – Produção na presença de externalidades negativas	19
Figura 3 – Produção na presença de externalidades negativas após a instituição do imposto pigouviano	20
Figura 4 – Problema da otimização do nível de crime	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dano causado por animal adicionado ao rebanho	24
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 A ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO	10
2.1 NOÇÕES GERAIS	10
2.1.1 História da análise econômica do direito.....	13
2.1.2 Metodologia do trabalho	16
2.2 O PROBLEMA DO CUSTO SOCIAL	16
2.2.1 A perspectiva pigouviana.....	16
2.2.2 O teorema de Coase.....	21
3 DEMAIS CONTRIBUIÇÕES IMPORTANTES	29
3.1 DISTRIBUIÇÃO DE RISCOS E INDENIZAÇÕES	29
3.1.1 A justificativa da alocação de recursos.....	30
3.1.2 A justificativa da distribuição das perdas	37
3.2 ECONOMIA DO CRIME	41
3.2.1 O modelo.....	44
3.2.2 As condições de otimalidade	49
3.2.3 Algumas consequências da teoria exposta e a defesa das multas	52
4 TÓPICOS COMPLEMENTARES	56
4.1 A TEORIA DA REGULAÇÃO ECONÔMICA	56
4.1.1 A teoria do interesse público	58
4.1.2 Alguns problemas da teoria do interesse público	60
4.1.3 O mercado da regulação	61
4.1.4 A teoria da escolha pública	63
4.1.5 Desregulamentação.....	64
4.2 CRÍTICAS À TEORIA DA ESCOLHA RACIONAL	65
4.2.1 As contribuições da economia comportamental	65
4.2.2 O efeito dotação	68
4.2.3 As implicações para a análise econômica do direito.....	71
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
REFERÊNCIAS	73

1 INTRODUÇÃO

Ao longo de várias décadas, desde o seminal artigo de Coase (1960), os esforços na direção de unir entendimentos e métodos econômicos às mais clássicas concepções da ciência jurídica – tanto em questões práticas, quanto na academia – têm gerado resultados surpreendentemente eficazes e bastante difundidos ao redor do mundo. Principalmente nos países em que o sistema legal vigente é o do direito consuetudinário, a aplicação de métodos econômicos às decisões judiciais é recorrente e são raras as universidades de direito norte-americanas, por exemplo, que não possuem em seu corpo docente pelo menos um ou dois economistas (POSNER, 1998, p. 2).

Apesar disso, não-economistas geralmente associam a ciência econômica apenas às questões ligadas ao dinheiro, capitalismo, ou egoísmo (POSNER, 1998) e esquecem da importância que pode ter uma ciência que estuda o comportamento humano e as reações dos indivíduos frente aos incentivos que lhes são postos. Dessa forma, o presente trabalho pretende investigar os princípios mais fundamentais da análise econômica do direito, mostrando como a economia, a ciência da alocação de recursos escassos pode influenciar o entendimento jurídico, trazendo à tona os conceitos de eficiência e maximização de bem-estar (POSNER, 1986).

De acordo com Posner (1998), a principal tarefa da economia, quando usada para analisar e auxiliar a criação e aplicação de leis, é basicamente a de mostrar os efeitos escondidos e possivelmente opostos às intenções existentes de atos e práticas que são geralmente julgados como completamente bons ou completamente ruins. Neste sentido, o dever do economista é o de entender as aplicações da teoria que domina, com o intuito de facilitar o entendimento da ciência jurídica, para que mesmo o não-economista esteja alerta à existência de possíveis incentivos adversos gerados pela melhor das intenções (POSNER, 1998).

A metodologia proposta é a de analisar e reproduzir os principais achados dos artigos seminais da área, de acordo com a vasta literatura sobre a análise econômica do direito (COOTER; RUBINFELD, 1989; POSNER, 1975, 1986, 1993, 1998; STIGLER, 1992). Tendo isso em vista, serão demonstrados, com o rigor necessariamente presente em uma revisão bibliográfica, os principais resultados encontrados por Coase (1960), Calabresi (1961) e Becker (1968), bem como serão trazidos desenvolvimentos de outras teorias microeconômicas importantes para o desenvolvimento do movimento *law and economics*.

2 A ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO

Duas das grandes áreas do conhecimento humano que auxiliam no entendimento, no desenvolvimento e na criação da sociedade como a conhecemos são o direito e a economia. A formação do Estado, dos mercados e demais instituições que moldam o comportamento humano e social podem ser analisadas por várias óticas, mas dificilmente serão profundamente compreendidas sem o auxílio dos desenvolvimentos passados e recentes destas duas ciências.

No presente capítulo, serão introduzidas as principais características e o ferramental teórico do ramo que junta estas duas ciências e é hoje conhecido no Brasil por análise econômica do direito. Além disso, será definida a metodologia utilizada no desenvolvimento do trabalho e, por fim, o teorema de Coase, tido como um dos principais resultados da ciência econômica com aplicações diretas no estudo das leis, será demonstrado conforme exposto em seu artigo de 1960¹, após uma breve definição do conceito de externalidades na perspectiva pigouviana (ou clássica).

2.1 NOÇÕES GERAIS

Ao pensar no escopo da ciência econômica, muitos advogados e juristas imaginam que esta trata somente do estudo da inflação, do produto nacional e de outros fenômenos macroeconômicos apenas superficialmente ligados às questões que envolvem a concepção do sistema legal (POSNER, 1986). Isso ocorre porque a visão do não-economista acerca da teoria econômica habitualmente ignora uma das definições mais amplas da mesma, que diz que a economia é o estudo da escolha racional em um mundo com meios escassos para satisfazer as necessidades relativamente ilimitadas dos indivíduos (BECKER, 1976, p. 4; ROBBINS, 1932).

O direito, por outro lado, é definido como a ordem (jurídica) ou o sistema de normas que tem o objetivo de regular a conduta humana aplicando sanções às atividades que contrariam o comportamento prescrito (KELSEN, 1999). Nesta perspectiva, a ciência do direito é bem definida conforme a citação abaixo.

Na afirmação evidente de que o objeto da ciência jurídica é o Direito, está contida a afirmação – menos evidente – de que são as normas jurídicas o objeto da ciência jurídica, e a conduta humana só o é na medida em que é determinada nas normas jurídicas como pressuposto ou

¹ “The Problem of Social Cost” (COASE, 1960)

consequência, ou – por outras palavras – na medida em que constitui conteúdo de normas jurídicas. (KELSEN, 1999, p. 50)

Se, portanto, i) a ciência econômica não se restringe ao estudo dos mercados, das funções de produção ou das agregações macroeconômicas, mas, pelo contrário, é tão geral quanto pode ser uma ciência que estuda o comportamento humano e a tomada de decisões (BECKER, 1976); e ii) a ciência do direito é a que estuda o ato de regular o comportamento humano. É fácil ver que os conjuntos que formam os objetos de estudo de ambas as ciências não são disjuntos. Para o presente trabalho, entretanto, o importante é a percepção de que existem vários campos do direito que podem ser melhor compreendidos com o emprego do ferramental teórico e empírico utilizado pela economia.

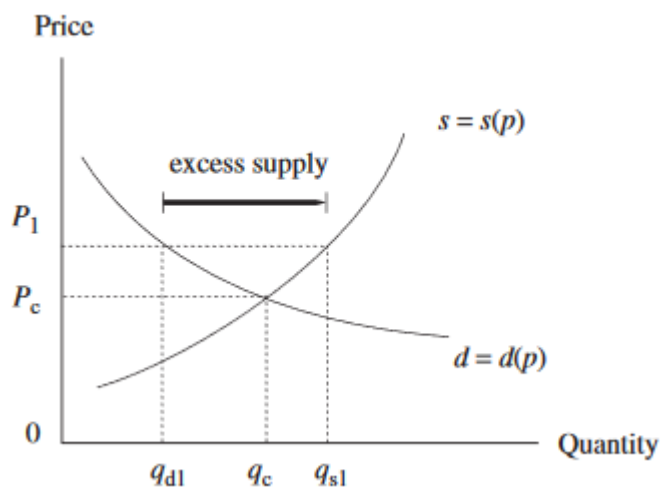
Este ferramental, como ficará evidente ao longo de toda a exposição, é precisamente aquele derivado da noção de que o indivíduo é racional e busca maximizar seu bem-estar levando em conta as restrições existentes (POSNER, 1975).

A tarefa da economia, assim definida, é a de explorar as implicações advindas da hipótese de que os indivíduos são maximizadores racionais de seus fins e satisfações – o que devemos chamar de “auto interesse”. Maximização racional não deve ser confundida com cálculo consciente. A economia não se trata de uma teoria a respeito da consciência. O comportamento é dito racional quando está em conformidade com o modelo de escolha racional, seja qual for o estado mental do indivíduo. Por outro lado, o auto interesse não deve ser confundido com egoísmo; a felicidade (ou, neste caso, a tristeza) das outras pessoas pode fazer parte do conjunto de satisfações de qualquer um. Afirmar que o ser-humano é um maximizador do seu auto interesse implica somente que as pessoas respondem a incentivos, ou seja, se o ambiente que cerca um indivíduo se altera de modo que ele pode aumentar sua satisfação por meio de uma mudança de comportamento, assim ele o fará (POSNER, 1986, p. 4, tradução nossa).

Segundo Posner (1986), três princípios fundamentais da economia são de suma importância no desenvolvimento da análise econômica do direito. O primeiro deles é a relação inversa entre o preço e a quantidade consumida, que pode extrapolar o mercado de bens com preços explícitos e ser estendida a diversas atividades em que os preços são considerados perdas de bem-estar relacionados aos níveis de benefício gerado – como punições e atividades criminosas, horas de estudo e o resultado da avaliação, nível de exercícios físicos e uma vida saudável, etc. Por causa disso, diz-se que a demanda por um bem (ou atividade qualquer) é uma curva negativamente inclinada (COOTER; ULEN, 2010; MAS-COLELL; WHINSTON; GREEN, 1995; POSNER, 1986).

Em segundo lugar está a proposição de que o preço é dado pela escassez relativa do bem. Derivada da intuição de que quanto maior o preço, maior o ganho para o produtor e maior o incentivo para que haja oferta do bem (ou atividade), esta proposição depende da hipótese de que a curva de oferta é positivamente inclinada, fazendo com que o equilíbrio de mercado seja dado exatamente no ponto em que o preço induz uma produção que não resulta nem em excesso de demanda nem em excesso de oferta. Podemos observar esta situação no gráfico a seguir, em que $s = s(p)$ é a curva de oferta que depende do preço p , e $d = d(p)$ é a curva de demanda que também depende do preço p .

Figura 1 – Equilíbrio de mercado ou excesso de oferta



Fonte: (COOTER; ULEN, 2010, p. 29)

Uma maneira de mostrar que a combinação (P_c, q_c) estabelece um equilíbrio é verificar o que acontece quando o preço é dado por P_1 . Neste preço, produtores maximizam seus lucros em q_{s1} e os consumidores maximizam seu bem-estar comprando q_{d1} , sendo $q_{s1} > q_{d1}$. Isto mostra que existe um excesso de oferta do tamanho de $s(P_1) - d(P_1)$ e que os produtores, neste caso, perceberão que o preço P_1 é incompatível com a vontade dos consumidores e que precisam diminuir o preço até P_c . Uma vez que o preço atinge P_c , a quantidade demandada pela maximização das utilidades dos consumidores é igual à quantidade ofertada pela maximização do lucro dos produtores, ou seja, tem-se um equilíbrio de mercado (COOTER; ULEN, 2010).

O terceiro e último princípio microeconômico citado por Posner (1986) é o que diz que se as transações livres de mercado forem a regra, os recursos serão empregados da melhor

forma possível. A explicação para esta constatação é a de que um produtor se propõe a pagar mais pelo capital e trabalho empregados na sua produção apenas se ele acredita que pode obter um lucro maior do que os usuários que competem por estes recursos, ou até mesmo do que se ele aplicasse seus recursos em uma produção alternativa (COOTER; ULEN, 2010; POSNER, 1986).

Por meio de um processo de trocas voluntárias, recursos são transferidos para aqueles usos nos quais o valor dado pelos consumidores, medido pela sua disposição a pagar, é maior. Quando recursos são usados apenas onde seus valores são máximos, devemos dizer que eles estão sendo alocados de maneira eficiente (POSNER, 1986, p. 9, tradução nossa).

Outra definição importante e que guarda estrita relação com os três princípios apresentados por Posner (1986), como será demonstrado no decorrer do presente trabalho, é o de eficiência de Pareto. Conforme afirma Sen (1993), um estado é considerado Pareto eficiente se as utilidades dos agentes não podem ser aumentadas sem reduzir, em contrapartida, a utilidade de pelo menos um outro.

Um exemplo para esta situação é aquele em que dois indivíduos possuem uma dotação inicial de \$50. Uma alocação Pareto eficiente é aquela em que todos os recursos disponíveis (\$100, neste caso) estão sendo utilizados pelos indivíduos, ou seja, se o indivíduo A possui, ao final de algum processo de realocação, \$90 e o indivíduo B possui \$10, essa alocação é Pareto eficiente. Se, por outro lado, o indivíduo A possui \$49 e o B \$49, esta alocação não é Pareto eficiente, pois ambos poderiam melhorar suas situações sem prejudicar o outro, isto é, apenas utilizando os recursos que sobraram da dotação inicial. É importante notar que a eficiência de Pareto é completamente indiferente às características da distribuição dos recursos (SEN, 1993), já que uma alocação de \$99 para um indivíduo e \$1 para o outro é tão eficiente quanto uma alocação de \$50-\$50.

2.1.1 História da análise econômica do direito

Como afirmam Cooter e Ulen (2010), se entendermos a lei como uma obrigação apoiada em possíveis sanções vindas do Estado, a pergunta que devemos responder é: Como essa obrigação afeta o comportamento dos indivíduos?

Enquanto advogados e juízes costumavam responder a essa pergunta baseados em sua intuição e nos fatos disponíveis a cada caso, a ciência econômica já havia desenvolvido um ferramental teórico capaz de embasar análises mais profundas, consistentes e imparciais

acerca do comportamento das pessoas frente às restrições legais existentes (COOTER; ULEN, 2010). Stigler (1992) mostra como, por ter encontrado este espaço, a economia invadiu o ambiente jurídico nas suas mais variadas ramificações, como nos campos do direito contratual, indenizatório, civil, processual, trabalhista, criminal e ainda em áreas que sempre foram de grande relevância para o estudo da economia, como a definição dos direitos de propriedade.

E assim a economia invadiu todo o domínio do direito. Até mesmo trocas involuntárias, encabeçadas pelo crime, foram trazidas à luz graças à liderança de Gary Becker. (STIGLER, 1992, p. 458, tradução nossa)

No entanto, como explicitam Cooter e Rubinfeld (1989), durante bastante tempo, o papel da economia no direito havia sido o de realizar análises puramente técnicas a respeito das leis trabalhista ou antitruste, por exemplo. Não haviam revistas acadêmicas sobre o assunto e a disciplina de economia não possuía espaço algum no currículo inicial dos cursos de graduação das universidades de direito norte-americanas (COOTER; RUBINFELD, 1989).

A primeira contribuição que ajudou a elevar o *status* do movimento *law and economics*, aos patamares atingidos alguns anos depois, foi o artigo de Ronald Coase, chamado “*The Problem of Social Cost*” publicado em 1960 (COOTER; RUBINFELD, 1989; POSNER, 1998; STIGLER, 1992). Segundo Stigler (1992), este artigo se tornou, inclusive, o mais citado na literatura do assunto, sendo, talvez, o mais citado na literatura econômica em geral.

As leis, assim como outras instituições sociais, passaram a ser vistas pelos economistas como um instrumento para a organização da vida social. Coase lembrou os economistas e ensinou aos advogados que, em um mundo de trocas voluntárias, os custos e benefícios oriundos de um acordo é que determinam seu alcance. Porque acordos podem ser caros, muitos não acontecerão, e estes acordos não firmados terão sido impedidos apenas por causa da exiguidade de seus benefícios ou da amplitude de seus custos. (STIGLER, 1992, p. 456, tradução nossa)

Cooter e Rubinfeld (1989) mostram que esta invasão da economia nas diversas disciplinas do direito ocorreu porque a economia pôde satisfazer, à época, a necessidade em que se achava o direito norte-americano de encontrar uma teoria que explicasse o comportamento humano de maneira sistemática, para prever as respostas dos agentes às mudanças nas leis e avaliar estas respostas de acordo com um padrão normativo. Ainda, fica claro no decorrer do texto que esta necessidade surge das características próprias do direito consuetudinário.

Isto ocorre porque em um ambiente em que a tradição legal é a do direito consuetudinário ou *common law*, o direito não somente é responsável por resolver conflitos, mas também é incumbido de criar e aprimorar as leis originárias da cultura e tradições de um país (KELSEN, 1999, p. 159–160). Por meio da chamada jurisprudência, espera-se que tribunais julguem seus casos com um olhar de política pública, visto que suas decisões afetam não só os indivíduos envolvidos no conflito em questão, mas também afetam o comportamento social como um todo. Sendo assim, quando tribunais são responsáveis por criar as leis, a economia se torna quase indissociável do direito, da mesma maneira que ocorre a ligação entre economia e política (COOTER; RUBINFELD, 1989).

Assim como o coelho na Austrália, a análise econômica do direito achou um nicho vazio na ecologia intelectual, e rapidamente o preencheu. Esta vacância existia em parte por causa da inabilidade da teoria legal em prover insumos suficientes para guiar os tribunais norte-americanos, que frequentemente estavam envolvidos em questões políticas. Tribunais que se veem com o papel de elaborar políticas públicas precisam de uma teoria capaz de prever respostas às mudanças da lei, bem como avaliar o impacto destas mudanças de maneira sistemática. **A economia foi capaz de prover ambas as coisas, visto que a teoria comportamental que embasa a ciência econômica trata as leis, da mesma forma que faz com os preços, como incentivos ao comportamento.** (COOTER; RUBINFELD, 1989, p. 1068, tradução nossa, grifo nosso)

No que concerne à história da análise econômica do direito, é importante lembrar que a relação entre o direito e a economia data de muito antes do que o começo da década de 1960 (POSNER, 1998). Pelo menos desde Hobbes, afirma Posner (1998), as discussões sobre propriedade já eram um ponto de intersecção entre as duas ciências. Conforme citado anteriormente, no entanto, até as publicações de Coase (1960), Calabresi (1961) e Becker (1968), esta intersecção era focada principalmente em alguns poucos campos do direito como as leis de incentivo à competição e relacionadas à regulação pública. Vale ressaltar, também segundo Posner (1998), que a nova análise econômica do direito, surgida na década de 1960 é bastante influenciada pela análise utilitarista – essencialmente econômica – de Bentham (1931).

Em suma, Posner (1998) conclui que foi depois da publicação de Becker (1968) que se tornou claro aos estudiosos mais sérios, tanto do direito, quanto da economia, que o método microeconômico poderia trazer ao direito valorosas concepções (inexistentes àquela época) a respeito do comportamento humano. Além disso, ficou claro que isto ocorreria em

praticamente todos os campos do estudo das leis, sem restrições àqueles que envolvem a existência de trocas voluntárias entre os agentes (STIGLER, 1992).

2.1.2 Metodologia do trabalho

A metodologia proposta pelo presente trabalho, para cumprir com o objetivo de fazer uma introdução ao tema da análise econômica do direito, é a de analisar os artigos considerados pela literatura como os precursores do movimento. Entre estes estão os artigos de Coase (1960) e Calabresi (1961), bem como o artigo de Becker (1968) sobre a economia do crime. (COOTER; RUBINFELD, 1989; POSNER, 1975, 1986, 1993, 1998; STIGLER, 1992).

Ademais, uma seção será dedicada ao entendimento da ciência econômica a respeito da regulação pública, por ser este um tema pertinente e relacionado aos assuntos trazidos pelos artigos estudados. Para isso será utilizado como base o conhecido artigo de Stigler (1971), que mudou de maneira significativa a concepção existente acerca da regulação econômica.

A última seção trará algumas das principais críticas à teoria da escolha racional, em conjunto com os desenvolvimentos mais importantes da economia comportamental.

2.2 O PROBLEMA DO CUSTO SOCIAL

Um dos principais campos da teoria microeconômica com impactos diretos na criação e aplicação das leis é o estudo do que economistas costumam chamar de externalidades.

Nas duas seguintes seções serão expostas diversas interpretações acerca deste tema, bem como será detalhado o teorema de Coase.

2.2.1 A perspectiva pigouviana

A discussão a respeito da existência de externalidades adquiriu importância na ciência econômica a partir de 1920, quando Arthur Cecil Pigou publicou seu livro *“The Economics of Welfare”*. Neste escrito, Pigou (1920) conferiu grau de destaque às situações em que – segundo ele – o auto interesse parece não levar ao bem comum e procurou entender como novas interações entre agentes econômicos e Estado poderiam elevar o nível de bem-estar da sociedade.

Segundo a perspectiva pigouviana – que nesse sentido é corroborada por Coase (1960, p. 29) – se o auto interesse tende a promover o bem-estar geral, assim o faz apenas por causa das instituições humanas criadas para que isso aconteça (PIGOU, 1920). O direito à propriedade privada, por exemplo, quando garantido e bem exercido pelo conjunto de leis em uma sociedade, coíbe a apropriação forçada, restringindo as atividades econômicas a criação, transformação e troca de bens ou serviços, ou seja, gerando somente incentivos para a atividade produtiva.

Atividades dedicadas à apropriação obviamente não incentivam o aumento da produção, isto é, o tamanho da produção seria maior se estas fossem desviadas dos caminhos da indústria. (...) De maneira geral, quando uma pessoa obtém bens de outra, concebe-se que ela deve obter por meio de um processo, não de confisco, mas de troca em um mercado aberto, em que ambos os negociadores são razoavelmente sensatos e conhecedores das condições apresentadas. (PIGOU, 1920, p. 112, tradução nossa)

Entretanto, logo no capítulo dois da mesma seção, Pigou (1920, p. 114) afirma que, devido à existência de imperfeições nos processos econômicos que impedem a distribuição eficiente de recursos na sociedade, mesmo em um Estado já bastante desenvolvido e com um conjunto de instituições propício ao exercício da livre iniciativa como motor do bem-estar, deve haver espaço para algum tipo de intervenção governamental que melhore a situação dos agentes. A partir disso, Pigou (1920) parte para o esforço de encontrar quais são os casos em que isso ocorre e desenhar quais são as ações necessárias para minimizar os impactos destas imperfeições no nível do produto nacional.

A discrepância entre o produto marginal social e o produto marginal individual foi a resposta encontrada para o primeiro questionamento, já que quando esta existe – como será mostrado também no desenvolvimento do texto – o bem-estar total não é potencializado pela maximização do bem-estar em termos de produção privada (PIGOU, 1920). A conclusão a respeito de como deve ser feita a atuação estatal a fim de contornar o problema exposto com o menor custo possível ainda não é lugar comum entre economistas e algumas abordagens serão exploradas ao longo do texto.

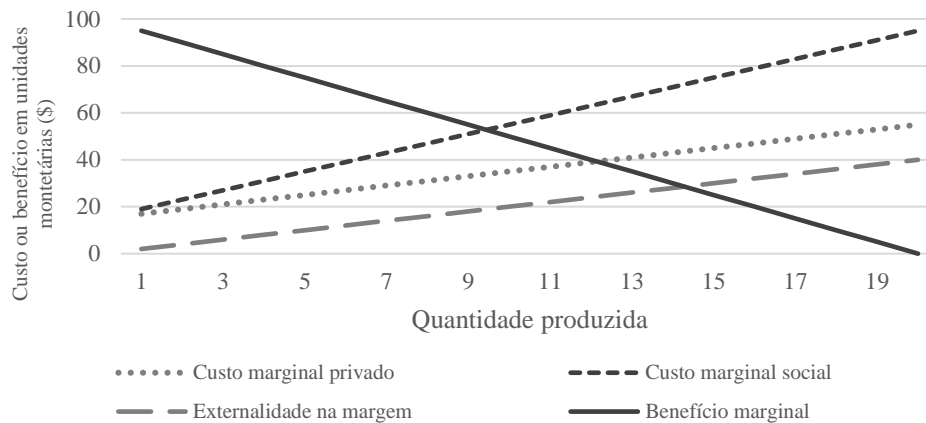
Segundo Mas-Colell e outros (1995), por mais que o conceito de externalidade seja bastante utilizado em demonstrações matemáticas, uma definição completamente satisfatória até então não se mostrou possível. Com isso em mente, a seguinte definição informal deve cumprir com o que é aqui desejado:

Uma externalidade está presente sempre que o bem-estar de um consumidor ou as possibilidades de produção de uma firma são diretamente afetadas pelas ações de outro agente da economia. (MAS-COLELL; WHINSTON; GREEN, 1995, p. 352, tradução nossa)

Em um dos exemplos citados por Pigou (1920), uma ferrovia, em sua operação que emite faíscas, causa incêndios nas plantações que circundam seus trilhos. Estes incêndios, na análise em questão, diminuem o produto total da economia e são chamados de externalidades negativas. A consequência da existência destas, segundo Pigou (1920), é que, em um ambiente de livre mercado, elas não são incluídas nos custos de produção do agente privado que oferta o serviço, levando a uma alocação não ótima de recursos.

Quando o bem-estar social é analisado em termos microeconômicos, sabe-se que o seu ponto de máximo é atingido quando o benefício marginal proveniente de um processo é igual ao custo marginal advindo do mesmo. Se, no entanto, o custo marginal é maior que o benefício marginal, a alocação de recursos da economia não é ótima e certamente pode-se concluir que o uso de algum recurso, bem como a produção de algum bem, encontra-se acima do nível desejável.

À medida que existe um cenário em que tanto os custos, quanto os benefícios são sentidos pelos agentes que estão envolvidos na atividade econômica, as transações (desde que não excessivamente custosas) entre estes levarão a um nível de produção em que o bem-estar é maximizado. Quando, porém, os custos não são sentidos por nenhum dos agentes participantes das transações originais, mas sim por um terceiro, na perspectiva pigouviana, é observada uma situação em que a otimização de ganhos privados não levará em conta estes custos, gerando uma superprodução do bem ou serviço em questão, relativamente ao nível socialmente desejável.

Figura 2 – Produção na presença de externalidades negativas

Fonte: Elaboração própria.

No gráfico acima, é possível ver como se comporta a quantidade produzida de um bem ou serviço na presença de externalidades negativas. O custo marginal privado corresponde ao custo (na margem) de se produzir determinada quantidade, para os agentes envolvidos em uma transação. O produto se dá justamente no ponto em que a curva de custo marginal privado se iguala ao benefício marginal.

Também é possível observar que o custo marginal total imposto à sociedade corresponde à soma entre os danos causados marginalmente pela produção do bem ou serviço em questão a agentes que não fazem parte da transação original (externalidade na margem) e o custo marginal privado. Na intersecção desta curva com a curva de benefício marginal, se dá o nível de produto que maximiza o bem-estar de toda a sociedade. Como afirmou Pigou (1920), este nível é menor do que o verdadeiramente produzido (motivo pelo qual se diz que a presença de externalidades negativas gera uma alocação ineficiente de recursos e, mais especificamente, uma superprodução).

Com o intuito de corrigir, por meio de ação estatal, o problema das externalidades, uma solução comumente adotada se baseia na criação de cotas de produção (MAS-COLELL; WHINSTON; GREEN, 1995). Estas teriam o papel de restringir a produção por meio de obrigações legais, até que seja alcançado um nível desejável de alocação de recursos.

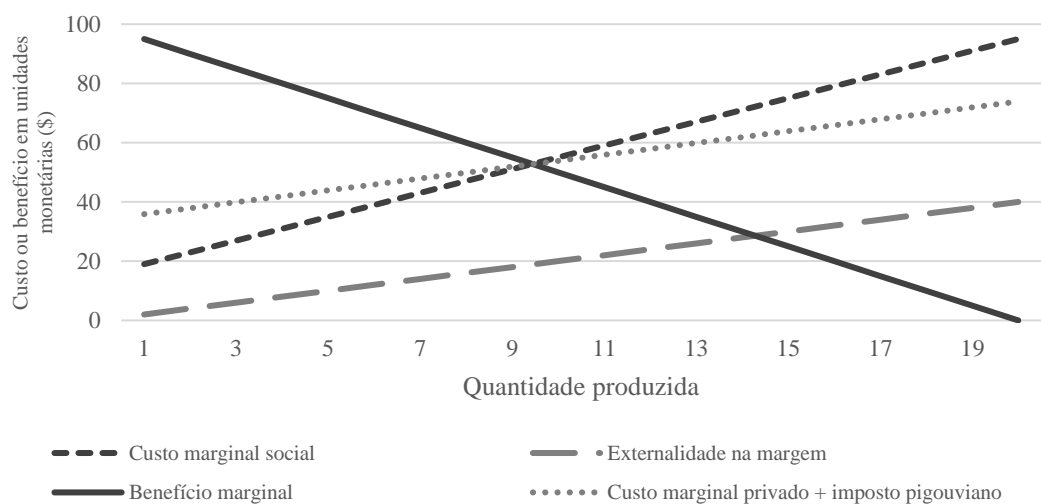
Outra sugestão advinda da perspectiva pigouviana do problema é a criação de um imposto que vise igualar o custo privado ao custo social. Para atingir este objetivo, de forma que existam incentivos para que o agente privado maximize o bem-estar social, é necessário

que a taxa seja cobrada do agente que oferta o bem ou serviço gerador da externalidade e que esta seja proporcional ao dano causado.

Graficamente, após a criação do imposto pigouviano, a curva do custo marginal privado deve se modificar a fim de que sua intersecção com a curva do benefício marginal seja no mesmo ponto em que a curva de custo marginal social corta a curva de benefício marginal. É importante ressaltar, porém, que para que esse equilíbrio seja atingido, o governo deve conseguir medir com precisão o custo social, de modo a cobrar do produtor um valor que guie o processo econômico até que a produção atinja o ponto desejado.

De modo geral, a cobrança do imposto pigouviano pode ser feita de duas formas: i) Imposto sobre a quantidade produzida, ou ii) imposto do tipo *lump sum*. Se o imposto se der sobre a quantidade produzida, o equilíbrio ótimo ocorrerá caso o valor cobrado por produto seja exatamente igual ao dano causado pela externalidade negativa no ponto em que o custo marginal social iguala o benefício marginal. Quando isso ocorre, se observa o seguinte:

Figura 3 – Produção na presença de externalidades negativas após a instituição do imposto pigouviano



Fonte: Elaboração própria.

Um argumento contrário apontado por Carlton e Loury (1980) é que o imposto cobrado por quantidade produzida resolve, no longo prazo, apenas o problema da firma individual, sendo indevido para controlar o número de firmas da indústria. Em seu artigo, os autores demonstram que, quando utilizado, o imposto pigouviano sobre a quantidade produzida leva a uma produção ótima apenas no curto prazo, já que com a entrada de novas

firmas no longo prazo, é possível que o nível de produção continue maior do que o socialmente desejável. A solução apontada é o imposto pigouviano do tipo *lump-sum*, esse sim capaz de controlar a entrada de firmas e levar a produção a um nível de equilíbrio ótimo tanto no curto, quanto no longo prazo.

Até aqui foram tratadas apenas situações em que há a presença de externalidades negativas. Porém, para entendimento do leitor, deve ficar claro que externalidades também podem ser positivas, e que essa distinção, inclusive, está presente no texto de Pigou (1920). Se diz que um processo econômico acontece na presença de externalidades positivas quando seu impacto social vai no sentido de aumentar o benefício marginal ao invés do custo marginal. Estas situações também são consideradas falhas de mercado – mais especificamente porque causam uma alocação não ótima de recursos que ocasiona a subprodução de um bem ou serviço – e podem ser combatidas com os mesmos mecanismos citados até agora (substituindo-se impostos por subsídios).

Um exemplo da existência de externalidades positivas bastante lembrado é o caso da educação, que por vezes é tratado na literatura como um bem público (DEANGELIS, 2018), mas que é facilmente descartado desta categoria quando se olha para a definição econômica do termo, criada por Samuelson (1954). Em uma breve explicação, é possível mostrar que o nível de educação que um indivíduo resolve alcançar depende somente dos custos e benefícios privados que derivam desta escolha, mas que (por outro lado) existem ganhos sociais extras para cada quantidade de tempo que o indivíduo decide dedicar aos estudos, principalmente originados nos ganhos de produtividade oriundos desta atividade e da diminuição da atividade criminosa (POTERBA, 1994).

Em suma, foi visto até agora qual é a visão derivada da ideia exposta no livro de Pigou (1920), de que o agente responsável pela produção de externalidades deve ser sempre responsabilizado pelos danos causados ou compensado pelos benefícios gerados a fim de que a produção seja maximizada. No entanto, essa visão sofreu um revés a partir de 1960, com o início do desenvolvimento da nova análise econômica do direito.

2.2.2 O teorema de Coase

Uma nova perspectiva para o problema das externalidades – abordada pela primeira vez na década de 1960 – se tornou famosa não só pelo seu impacto na teoria econômica, mas também por causa das implicações que trouxe ao estudo das leis. Em 1960 o então professor

da Universidade de Chicago, Ronald Coase, publicou seu seminal artigo “*The Problem of Social Cost*”, que transformou profundamente a microeconomia, principalmente como ferramenta no estudo das políticas públicas.

Considerado um dos pontos de inflexão do paradigma econômico (STIGLER, 1992), a publicação – logo num primeiro momento – foi causa de inquietação e entusiasmo entre os pares do autor. Acostumados com as fundamentações da tradição clássica ou pigouviana, vários economistas ligados a Coase se tornaram adeptos da revolucionária explicação dada por ele para o problema já tão conhecido e debatido, da mesma maneira que poucos se dispuseram a reagir à nova argumentação em defesa da visão pigouviana (MEDEMA, 2014).

A nova abordagem, portanto, foi ganhando importância até que, passada a primeira metade da década, na terceira edição de seu livro, George Stigler (1966) batizou a visão apresentada seis anos antes. Desde então, este ponto de vista vem influenciando a academia como um todo (sendo o artigo um dos mais citados até hoje por economistas, cientistas sociais, advogados e juristas) bem como a prática do direito, de maneira especial em países com tradição consuetudinária.

O ponto de partida para a crítica de Coase se deu pelo entendimento diferente acerca da natureza do problema. Enquanto que no entendimento pigouviano a abordagem é a de que existe um agente que causa dano a outro, neste novo entendimento, o dano tem origem invariavelmente recíproca. Ou seja, caso o agente A produza uma certa quantidade de um bem ou serviço, gera danos em B de determinada magnitude. Por outro lado, caso A seja impedido de produzir tal quantidade do bem ou serviço por causa da externalidade gerada, observa-se uma situação em que B inflige danos a A.

O principal exemplo trazido por Coase (1960), trata de duas fazendas que ocupam terras vizinhas e alocam seus recursos em diferentes atividades produtivas. Uma das fazendas produz gado e a outra possui algum tipo de plantação. Neste exemplo, a externalidade existe no sentido de que os animais da fazenda produtora de gado saem de sua propriedade originária e acabam destruindo as plantações vizinhas.

No entendimento de Coase (1960), a externalidade existe devido a produção de gado, mas também devido a própria plantação, já que a destruição é causada pelo gado e, de forma análoga, não aconteceria caso a plantação não estivesse ali em primeiro lugar. Esta visão motiva a análise de duas distintas situações possíveis: Uma em que a fazenda produtora de

gado é responsável legalmente pelos danos causados à plantação vizinha, e outra em que não há nenhuma determinação legal acerca desta responsabilidade.

Antes de partir para os resultados, entretanto, é importante definir o conceito de custo de transação como o custo de realizar uma negociação (custo de elaborar e garantir o cumprimento de contratos ou o custo de encontrar contrapartes interessadas, por exemplo) e ressaltar que tais custos são considerados nulos em ambos os casos estudados. Isso significa, em outras palavras, dizer que a operação do sistema de preços se dá com custo zero (COASE, 1960).

Na situação em que o criador de gado é responsável legalmente pelos danos causados à plantação vizinha, constata-se que o valor da externalidade sentida pelo fazendeiro é incorporado ao já existente custo de produção do gado. O resultado em termos do nível de produção é dado no ponto em que este novo custo (aumentado pela responsabilidade legal de ressarcir os danos na plantação) de se produzir uma quantidade a mais de gado se iguala ao preço obtido pela venda da carne. Ou seja, a produção é otimizada tanto em termos privados quando em termos sociais.

Contudo, cabe perguntar, nesse caso, se o fazendeiro não teria algum incentivo para aumentar a sua produção a fim de obter um valor maior em indenizações. Se a resposta fosse positiva, a alocação de recursos seria, por certo, não ótima, já que estes seriam destruídos (na forma da plantação) tão logo fossem empregados na produção.

Porém, a resposta de Coase (1960) vai no sentido de mostrar que, dado que o fazendeiro receberá o preço de mercado das suas plantas destruídas e assumindo que a plantação inteira foi adquirida em um mercado competitivo, o custo marginal da quantidade produzida já é igual ao preço, fazendo com que qualquer aumento da produção tenha como resultado uma diminuição nos lucros advindos da plantação. Sendo assim, a única alteração possível na quantidade produzida pelo fazendeiro vizinho aconteceria caso o valor da área plantada destruída fosse maior que o lucro total obtido por este.

Esta circunstância é exemplificada por Coase (1960) da seguinte maneira: Suponha que, inicialmente o valor obtido por cultivar uma área de terra seja exatamente \$12 e o custo para esta quantidade de cultivo seja \$10. O lucro obtido (em um mercado competitivo) é \$2. Agora, se o criador de gado deseja produzir determinada quantidade de animais, tal que a quantidade de dano causado seja equivalente a \$3, verifica-se que há espaço para uma

negociação em que o fazendeiro está disposto a receber qualquer valor acima de \$2 para renunciar de uma parte de sua produção, bem como o criador de gado está disposto a pagar qualquer valor abaixo de \$3 para que parte do cultivo seja abandonado, de sorte que existência de externalidades termine e, em consequência, não se realize a necessidade legal de pagar indenizações.

É fácil ver que, nesse caso, a produção total também é maximizada, já que o benefício marginal total continua sendo igual ao custo social. A única diferença ocorre na oferta relativa de cada um dos bens em questão (gado e plantações).

No outro cenário, em que não há nenhum tipo de responsabilização legal pelos danos causados à propriedade vizinha, poder-se-ia intuitivamente imaginar que a produção de carne é maior. Entretanto, o objetivo do trabalho de Coase (1960) é mostrar que, dadas as condições adequadas, isso não acontece justamente por causa da possibilidade de negociação entre os agentes.

Em um diferente exemplo aritmético, Coase (1960) supõe que o dano por cada animal adicionado ao rebanho é dado pela tabela abaixo:

Tabela 1 – Dano causado por animal adicionado ao rebanho

Número de animais	Dano causado a plantação	Dano por animal adicionado ao rebanho
1	1	1
2	3	2
3	6	3
4	10	4

Fonte: (COASE, 1960, p. 3)

Por consequência, se o ponto de ótimo da produção do criador de gado é um rebanho de 3 animais, observa-se que o fazendeiro está disposto a pagar um valor de até \$3 para que o rebanho seja diminuído de 3 para 2 animais, até \$5 para que o rebanho seja diminuído para 1 animal e até \$6 para que a criação de gado seja completamente abandonada.

A conclusão de Coase é a que segue:

Estes \$3 são, portanto, parte do custo incorrido na atividade de manter o terceiro animal. Pouco importa se os \$3 são um pagamento que deve ser feito ao fazendeiro vizinho caso o tamanho do rebanho aumente para três (o que acontece quando o criador de gado é responsável legalmente pelo dano causado na plantação da fazenda ao lado), ou se é a soma de dinheiro que ele teria recebido se não aumentasse o rebanho para três animais (o que acontece se o criador de gado não é responsável pelo dano causado). Em ambos os casos os \$3 fazem parte do custo total de adicionar um terceiro animal ao rebanho. Se o aumento no valor de produção da criação de gado derivado do aumento do rebanho de dois para três animais for maior do que os custos adicionais que serão incorridos (incluindo os \$3 de danos causados à plantação vizinha), o tamanho do rebanho será aumentado, em caso contrário, não será. O tamanho do rebanho independe da responsabilização do criador de gado. (COASE, 1960, p. 7, tradução nossa)

Isto posto, sabe-se que, mesmo quando o criador de gado não está exposto a nenhuma obrigação de indenizar o fazendeiro, o nível de produção é o socialmente desejável, devido às negociações que internalizam o custo originalmente sentido apenas pelo fazendeiro e que invariavelmente acontecerão caso tenham a capacidade de aumentar o valor total da produção. Nesse sentido, a conclusão é que, na ausência de custos de transação, a única premissa para que a alocação de recursos seja socialmente eficiente é a de que os direitos de propriedade e responsabilidade acerca de danos causados estejam bem definidos, já que sem essa delimitação inicial, é impossível que transações aconteçam (COASE, 1960; POSNER, 1986).

A importância disso, no entanto, não está no resultado em si, mas – por mais contraditório que pareça à primeira vista – na noção de que no mundo real os custos de transação são sempre positivos e, portanto, as leis podem e devem promover a eficiência por atribuir os direitos de propriedade aos agentes que mais valorizam a posse destes. Ou seja, o direito de produzir em nível ótimo deve ser conferido àquele que está disposto a pagar o maior preço para possuí-lo. Ou então, em casos de perda de produção, a responsabilidade deve ser da parte que pode arcar com os danos da maneira menos dispendiosa (COASE, 1960).

Quando as transações são custosas, o valor da produção somente será aumentado devido a negociações livres entre as partes caso esse aumento seja maior do que os custos de transação existentes. Por causa disso, a atribuição inicial dos direitos de propriedade impacta na alocação final principalmente por meio de sua capacidade de aumentar ou diminuir os custos de transação ou então por criar um arranjo que naturalmente maximiza o produto social.

Em seu outro conhecido artigo, chamado “The Nature of The Firm”, Coase (1937) trouxe à tona a ideia de que a organização da economia em firmas se dá por causa da capacidade que estas possuem de diminuir custos de transação. Nesta perspectiva, uma das soluções apontadas para a criação de arranjos que maximizam a produção total, no caso da existência de externalidades, é a organização das atividades que causam danos em conjunto com as atividades prejudicadas sob o comando de um único dono.

Desta forma, argumenta o autor, há uma tendência de que a produção ótima seja alcançada não mais por transações de mercado (muitas vezes impossibilitadas pela presença de altos custos de negociação) mas por decisões administrativas. E isso aconteceria sempre que os custos de organizar uma firma em termos administrativos fossem menores que os custos de transação e menores que os ganhos gerados pelo rearranjo da produção.

No entanto, mesmo esta pode não ser uma solução tão desejável, de acordo com o trecho a seguir:

Os custos administrativos de organizar as transações dentro de uma firma podem, também, ser bastante altos, particularmente quando diversas atividades são controladas por uma única organização. No caso clássico da poluição, que afeta um número muito grande de pessoas envolvidas em uma grande variedade de atividades, os custos administrativos podem ser altos o suficiente para tornar impossível qualquer tentativa de lidar com o problema confinando-o dentro de uma única empresa. (COASE, 1960, p. 17, tradução nossa)

Uma solução que vai na mesma linha, mas se diferencia na prática, é a adoção de regulação governamental direta na economia. Ao invés de delimitar direitos que podem ser modificados por transações no mercado, Coase (1960) afirma que o governo pode criar regras a respeito do que os indivíduos podem ou não fazer, de forma a lidar com problemas em que as externalidades são sentidas por um número relativamente grande de agentes econômicos.

O governo, continua o texto em análise, se comporta como uma firma muito grande, capaz de organizar por meio de decisões administrativas o sistema produtivo como um todo. Todavia, por não estar sujeito à competição, pode se tornar demasiadamente ineficiente, e acabar impondo custos excessivamente altos em sua operação (COASE, 1960). Consequentemente, Coase (1960) se mostra cético a respeito da regulação estatal, afirmando que constantemente acontecem casos em que os benefícios gerados pela regulação são menores do que seus custos.

A conclusão, que vem aos poucos sendo desenhada, é uma tentativa de demonstrar que há situações em que, mesmo na presença de externalidades, a melhor resposta em termos de política pública ou atribuição de direitos é não fazer nada. Isto é, a sugestão de Coase (1960) é a de que tudo deve ser resumido a uma avaliação dos ganhos e dos custos oriundos de um rearranjo na produção.

O problema com o qual nos deparamos quando lidamos com ações que possuem efeitos danosos não é o de simplesmente restringir aqueles responsáveis por elas. O que precisa ser decidido é se o ganho de prevenir o dano é maior do que a perda sofrida em outro lugar como resultado desta proibição. (COASE, 1960, p. 27, tradução nossa)

A partir da página 28 da sua exposição, Coase (1960) dedica duas seções inteiras para mostrar qual é o erro da tradição pigouviana no estudo do problema apresentado. Ao voltar para o exemplo da ferrovia exposto anteriormente, Coase (1960) prova que, existem situações em que, por mais que a ferrovia diminua o nível de produção das plantações que se localizam em volta dos trilhos, a produção total é maximizada quando não há nenhuma determinação legal ou regulatória no sentido de que devam existir indenizações pelos danos causados ou que impostos pigouvianos devam ser recolhidos.

Isso ocorre porque o autor assume que sem a presença de indenizações ou impostos, parte dos recursos antes aplicados em plantações perto dos trilhos dos trens seriam aplicados em outros lugares, ainda que menos lucrativos em uma situação de mercado competitivo. Obviamente que são os números arbitrariamente escolhidos que fazem com que o ponto seja atestado, mas o importante nesse caso é a demonstração de que nenhuma decisão judicial deve ser tomada sem antes analisar os impactos totais causados pela mesma (COASE, 1960).

Além do fato de que a exposição se dá de maneira clara e trata de um problema muito presente nas decisões de juízes e tribunais, dois trechos resumem de maneira muito eficaz o motivo pelo qual o artigo publicado logo no primeiro ano da década de 1960 é considerado um dos precursores do movimento da análise econômica do direito.

Economistas que estudam os problemas da firma habitualmente usam uma abordagem baseada nos custos de oportunidade para comparar as receitas obtidas de uma determinada combinação de fatores com arranjos alternativos de negócios. Seria desejável usar uma abordagem similar ao lidar com questões de política econômica e comparar o produto total resultante de arranjos sociais alternativos. Neste artigo, a análise ficou confinada, como é comum nesta parte da economia, a comparações dos valores de produção, como medido pelo mercado. Entretanto, é de grande interesse que a escolha entre diferentes arranjos sociais para a solução de problemas

econômicos seja levada adiante em termos mais amplos, fazendo com que o impacto total destes arranjos em *todos os aspectos da vida seja levado em conta*. (COASE, 1960, p. 43, tradução nossa, grifo nosso)

Ao escolher entre arranjos sociais dentro do contexto no qual indivíduos fazem suas escolhas, temos que manter em mente que uma mudança no sistema existente levará ao melhoramento de algumas decisões, mas também pode levar a uma piora em outras. Além disso, temos que levar em conta os custos envolvidos na operação dos vários arranjos sociais (sejam estes o funcionamento de um mercado ou o de um departamento governamental), bem como os custos envolvidos na troca de um arranjo pelo outro. Ao escolher entre arranjos, deveríamos levar em conta o efeito total. Isto, acima de tudo, é a mudança de abordagem pela qual advogo. (COASE, 1960, p. 44, tradução nossa)

Duas últimas ressalvas precisam ser feitas a respeito do que foi exposto na atual seção. A primeira delas é a necessidade de lembrar que em nenhum momento foram consideradas questões distributivas na análise dos diferentes resultados obtidos em termos de organização social na presença de externalidades. Nem na apresentação da perspectiva pigouviana nem na exposição do teorema de Coase esta questão foi tratada. Isso ocorre, principalmente, pelo fato de que o próprio teorema não afirma nada a respeito da distribuição de recursos entre as partes envolvidas nas transações.

De certa forma, é fácil ver que esta distribuição é distinta em cada caso analisado (quando há responsabilidade legal pelos danos causados e quando não há, por exemplo). Ou seja, as transações de mercado são capazes de alocar direitos de maneira que a produção total é maximizada, mas isso ocorre com total indiferença a respeito das transferências de riqueza que estas transações causam.

Por fim, vale mencionar que, apesar de que muitas vezes a visão exposta por Coase (1960) esteja associada a uma defesa da livre iniciativa, em detrimento da ação estatal, o teorema por si só trata de uma situação hipotética, na qual não existem custos de transação e, portanto, não advoga por uma ou outra solução para o problema presente no mundo real. Como citado logo acima, no último parágrafo de sua composição, o autor explicita a visão de que, acima de tudo, a maximização do bem-estar social depende do entendimento de que cada tipo de arranjo social deve ser analisado por completo, e comparado com as alternativas existentes, para que a melhor organização possível seja colocada em prática.

3 DEMAIS CONTRIBUIÇÕES IMPORTANTES

Segundo Posner (1975), o começo do que se entende hoje por análise econômica do direito foi marcado tanto pelo artigo de Coase (1960), quanto pelo artigo de Calabresi (1961). Além disso, uma lista dos fundadores do movimento seria incompleta se não contivesse o nome de Gary Becker (POSNER, 1975).

Tendo isso em vista, no presente capítulo serão exploradas algumas das mais importantes contribuições destes últimos dois autores para o desenvolvimento inicial da disciplina em análise.

3.1 DISTRIBUIÇÃO DE RISCOS E INDENIZAÇÕES

Também reconhecido como um dos fundadores do movimento *law and economics* (POSNER, 1975), o renomado juiz federal e professor de direito norte-americano Guido Calabresi, se distinguiu de seus colegas, tanto em sua trajetória acadêmica quanto no exercício da magistratura, por empenhar-se na aplicação de teorias econômicas a seus artigos e decisões judiciais.

Mesmo que a publicação de Coase (1960) – analisada no capítulo anterior – tenha pavimentado o caminho para que a interpretação das regras legais impulsionasse o desenvolvimento da economia na mesma medida em que esta pode colaborar na tomada de decisões judiciais, a tradição que se seguiu (principalmente nos escritos associados à chamada Escola de Chicago) se preocupa, de maneira reducionista, apenas com a eficiência da lei em termos econômicos (BERGH, 2008), delegando ao direito, como ciência, um papel passivo no desenvolvimento da teoria em questão.

Deve-se à Calabresi, no entanto, uma visão oposta à essa que por vezes domina a análise econômica do direito, uma vez que este se mostra bastante contrário à qualquer ordenação por importância das duas disciplinas e afirma ser essencial que as abordagens inspiradas na ótica da eficiência e da otimalidade estejam alinhadas com o entendimento jurídico, amplamente ancorado no conceito de justiça (BERGH, 2008). Além disso, em seus escritos, encontra-se uma constante preocupação com a clareza na exposição da teoria econômica, sempre primando pela inteligibilidade dos modelos que em outras situações certamente seriam expostos com uma sofisticação matemática indecifrável na perspectiva do não-economista.

Outro, e talvez até mais significativa, problema que confrontamos é que este artigo deve lidar com a teoria econômica – frequentemente chamada de a mais sombria das teorias. Com sorte, isso será feito em termos de fácil compreensão para os professores de direito, se não para os advogados, e sem aquele desejo suicida do economista de fazer sua teoria tão específica e detalhada que acaba se tornando praticamente inutilizável ao advogado que vive no mundo real, ou mesmo ao professor de direito, seja lá onde ele viva. (CALABRESI, 1961, p. 500, tradução nossa)

O esforço para aprimorar a compreensão do leitor se faz presente não só na exposição dos postulados econômicos, o que fica evidente até mesmo na introdução de “*Some Thoughts on Risk Distribution and the Law of Torts*”, na qual, antes de qualquer coisa, o autor revela que a proposta do texto é responder, com base em teorias alocativas e distributivas, qual o critério ideal para a responsabilização por danos provocados na esfera civil (*torts*). Inicialmente são apresentadas duas alternativas, quais sejam: O entendimento de que a parte culpada pela ação que originou o mal deve indenizar a parte prejudicada; e o entendimento de que o objetivo da responsabilização deve ser o de distribuir as perdas da maneira mais eficiente possível, bem como evitar danos futuros (CALABRESI, 1961).

O primeiro entendimento, referenciado como responsabilização pela culpa individual (CALABRESI, 1961, p. 500), basicamente afirma que cada indivíduo deverá arcar com os danos gerados pelas suas ações. Ou seja, se um funcionário de uma empresa causa um acidente qualquer que gere danos a um terceiro, este funcionário é que será financeiramente responsável pelos danos e responderá legalmente por eles. Já o segundo entendimento, que será desenvolvido ao longo de toda a exposição, é o de que a responsabilização legal deve ser utilizada como meio para que os riscos envolvidos em qualquer tipo de produção, transação ou contrato sejam distribuídos de maneira eficiente.

A partir daí, percebe-se que o problema apresentado se assemelha muito à discussão sobre externalidades negativas trazida previamente. Neste caso, porém, a argumentação está mais focada no papel da jurisprudência nos casos em que tais externalidades estão presentes, bem como na maneira pela qual as decisões judiciais afetam a organização da sociedade como um todo.

3.1.1 A justificativa da alocação de recursos

Distribuir as perdas (e conseqüentemente) os riscos de maneira eficiente pode ter distintos significados. Por causa disso, grande parte do esforço que o autor colocou em sua

publicação é direcionado à clarificação das teorias por trás da chamada distribuição de riscos. Em primeiro lugar, poder-se-ia imaginar que uma distribuição eficiente é aquela em que o risco é repartido pelo maior número de pessoas, ou então no maior horizonte de tempo factível.

Se esse fosse o objetivo de uma política de distribuição de riscos – afirma o autor – o modelo desejado seria aquele no qual qualquer dano causado na esfera civil fosse indenizado pelo próprio Estado, e pago pelos impostos recolhidos de toda a sociedade (CALABRESI, 1961). Nesse caso, todavia, seria verificada uma situação em que a alocação de recursos não é ótima, uma vez que o benefício obtido com a produção de bens que causam acidentes e criam a necessidade de indenizações com mais frequência é menor do que o custo imposto à sociedade para produzir estes bens.

A visão expressa no último parágrafo, tem como base a ideia de que o indivíduo, em geral, sabe o que é melhor para si mesmo e, sabendo o que é melhor, escolhe suas cestas de consumo baseado em sua renda e nos preços relativos de todos os bens disponíveis (CALABRESI, 1961). Quando existe um razoável grau de competitividade no mercado, a teoria microeconômica mostra que os preços refletirão com precisão os custos de produção existentes e, adicionalmente, que a demanda pelo bem será tanto maior quanto menos custoso ele for (MAS-COLELL; WHINSTON; GREEN, 1995).

Em resumo, para que o indivíduo faça escolhas de modo que a alocação de recursos em uma economia seja eficiente, é importante que todos os custos (de produção ou de uso) estejam refletidos nos preços relativos, e é nesse ponto que surge um problema de um sistema que distribui totalmente os riscos por meio do Estado. Se um dos custos sociais impostos pela produção ou uso de um bem é o risco de acidentes, é desejável – para que não haja uma superprodução – que no preço do bem esteja computado este risco. Caso o Estado escolha subsidiar a produção desse bem com a criação de um seguro pago pelos impostos recolhidos de todos, o que acontece é que as escolhas individuais levarão a um aumento na demanda pelo bem até algum ponto em que a alocação de recursos é socialmente ineficiente, já que parte do preço está sendo diluído por toda a sociedade (CALABRESI, 1961).

(...) recursos são mal alocados naqueles bens que são produzidos, mas que o consumidor não está disposto a pagar todo o preço que compõe seu custo para a sociedade – seja em termos dos componentes físicos que fazem parte do produto, ou então dos custos dos acidentes relacionados à sua produção e uso. (CALABRESI, 1961, p. 503, tradução nossa)

A fim de minimizar o dano causado e gerar uma alocação desejável de recursos, outro sentido pode ser dado ao conceito de distribuição de risco. Aliando este conceito ao que se chama na literatura jurídica americana de *enterprise liability*, definido logo abaixo, mas que para o entendimento das hipóteses aqui apresentadas pode ser exposto como uma doutrina legal segundo a qual a firma é responsável financeiramente pelos danos decorridos de todas as suas atividades, sejam elas principais ou secundárias (KLEMME, 1975), a análise feita mostra que existe um modo de organização social capaz de otimizar a alocação de recursos (CALABRESI, 1961).

Em termos gerais, a teoria do *enterprise liability* diz que as perdas para a sociedade criadas ou causadas por uma empresa, ou, ainda, por uma atividade qualquer, deve ser de responsabilidade desta empresa ou atividade. (KLEMME, 1975, p. 158, tradução nossa)

Uma vez que a responsabilização das firmas descrita acima pode ou não espalhar amplamente o risco – e isso será uma preocupação no decorrer do texto – a intenção inicial é a de mostrar a capacidade deste modelo em fazer com que a alocação de recursos seja socialmente desejável (CALABRESI, 1961). Isto é, a pergunta a ser respondida é se o conjunto de leis e jurisprudência chamado *enterprise liability* é capaz de fazer o interesse privado se aproximar do interesse comum (e, portanto, fazer com que o produto privado e o produto social sejam maximizados no mesmo ponto).

Duas coisas são necessárias para que a distribuição das perdas e dos danos causados seja a melhor possível com vistas na teoria da alocação de recursos. A primeira delas é que o prejuízo seja sentido pelas atividades que o causaram, sejam elas culpadas ou não, já que este faz parte do custo real envolvido nessa atividade. E a segunda é que, dentre as diversas partes envolvidas nesta atividade, aquela que possui a maior capacidade de transmitir este custo ao preço deve ser a responsabilizada, para que a demanda por essa atividade seja otimizada também do ponto de vista social (CALABRESI, 1961).

O autor segue, nesse sentido, afirmando o que seria a sua própria versão do teorema de Coase:

Mas qual parte é essa? Seria o trabalhador que sofreu os danos, ou seu empregador; seria depositante que recebeu um cheque falso, ou o banco; seria o pedestre, ou o motorista do veículo que o atropelou? Aqui, olhar para a ciência econômica tradicional é de pouca ajuda, visto que no mundo da economia, geralmente não faz diferença se os prejuízos de um acidente são de responsabilidade do trabalhador ou do empregador. Em termos da teoria “pura” de alocação de recursos, se os custos são de responsabilidade do trabalhador, este pode fazer um

seguro e demandar um salário maior para cobrir o seguro. Alternativamente, mesmo que não faça o seguro, ele pode exigir um salário maior como compensação pelo risco existente. Por outro lado, o empregador diminuiria o salário se fosse ele o responsabilizado pelos acidentes. De qualquer forma, explica a teoria, o custo certamente acharia seu caminho até ser refletido nos preços e nos salários. (CALABRESI, 1961, p. 505, tradução nossa)

No mundo real, entretanto, os resultados previstos por aquilo que Calabresi (1961) chama de “teoria econômica pura” não são observados devido (entre outras coisas) à falta de racionalidade e à existência de informação imperfeita. Ademais, mesmo se estas falhas de mercado não existissem, o texto apresenta um exemplo de como se pode encontrar situações em que as transações livres não têm o poder de transferir aos preços a quantificação dos riscos existentes em uma atividade. Um pedestre, por exemplo, mesmo que compre um seguro contra atropelamentos, ou que esteja disposto a correr o risco de ser atropelado (supondo que o preço do seguro é a mensuração exata do risco assumido) não possui a capacidade de transferir este custo ao preço dos carros (CALABRESI, 1961).

A especificidade deste problema, porém, pode ser explicada – mesmo à luz da “teoria econômica pura”, como se refere Calabresi (1961) – de duas maneiras distintas. Uma delas é externa ao texto e remonta à (já explorada em capítulo anterior) existência de custos de transação elevados que impossibilitam a barganha entre pedestres, motoristas e montadoras de carro (COASE, 1960), já a outra está em uma nota de rodapé escrita pelo próprio Calabresi (1961) na página 506 e se baseia na ideia de que tais acidentes podem ser considerados, na verdade, custos impostos àqueles que caminham na rua, e não custos oriundos da atividade de dirigir um carro.

De qualquer maneira, o essencial para a realidade jurídica e econômica é o entendimento de que a alocação de recursos só é ótima se os custos derivados de danos causados a terceiros forem cobrados da parte que tem o poder de repassá-los aos preços, ou então que possa arcar com eles da maneira menos dispendiosa possível. Se o grau de concorrência em todas as indústrias presentes em uma sociedade for comparável (sendo o conceito de indústria aqui entendido como o conjunto das firmas de um segmento da economia), o sistema legal chamado *enterprise liability*, que responsabiliza as firmas independente de sua culpabilidade, é o mais adequado para cumprir com estas exigências (CALABRESI, 1961).

Um problema surge, todavia, quando o nível de concorrência das indústrias diverge de maneira significativa. Quanto maior o grau de monopólio, afirma a microeconomia, maior é o

valor acrescentado aos custos de produção na formação do preço de venda. O problema da maximização de lucros da firma monopolista é essencialmente diferente do problema da firma competitiva, já que tanto a quantidade produzida quanto o preço são variáveis e seus níveis são tais que o custo marginal de produção se iguala à receita marginal e não ao preço de equilíbrio do mercado (MAS-COLELL; WHINSTON; GREEN, 1995).

Este ponto, ao contrário do que acontece em uma indústria competitiva, depende da função de produção da firma e da demanda pelo produto, mas o importante aqui é destacar que a existência de um *mark-up* faz com que o preço seja maior do que o custo marginal. Em consequência disso, observa-se, na decisão do consumidor, uma queda na demanda. Ou seja, há uma situação em que a alocação de recursos é ineficiente (e mais especificamente, há uma subprodução) (CALABRESI, 1961).

Se, portanto, uma firma monopolista gera externalidades negativas na forma de riscos de acidente envolvidos na produção ou no uso de um bem ou serviço, a produção de tal bem ou serviço deve se encontrar aproximadamente no ponto desejado pela sociedade e um deslocamento da demanda em direção a um bem ou serviço substituto agravaria o problema decorrente do poder de monopólio. Desta forma, responsabilizá-la pelos danos causados pode não ser ideal do ponto de vista alocativo (CALABRESI, 1961).

Resumidamente, o que a teoria em questão sugere é que a subprodução oriunda da situação monopolista tende a ser compensada pela superprodução causada pela existência do risco de acidentes ou danos externos (CALABRESI, 1961). Isto posto, a mesma teoria recomenda que o modelo de *enterprise liability* não necessariamente precede uma melhora na alocação e que por vezes é necessário que haja uma mudança no mecanismo de distribuição de perdas, de modo a favorecer as indústrias monopolistas – mesmo que isso dificilmente ocorre em sociedades fundadas nos ideais de livre iniciativa, justiça e equidade.

(...), no entanto, é suficiente notar que, por mais que a teoria da alocação de recursos pode sugerir fortemente que seja modificada a maneira pela qual as perdas são alocadas, ela não é forte o suficiente para justificar mudanças que significam exatamente o oposto do que a sociedade acredita – como a crença de que monopolistas devem ser tratados com menos benefícios do que pequenos competidores, ou, ao menos, com as mesmas condições. (CALABRESI, 1961, p. 507, tradução nossa)

Por outro lado, mesmo com base na teoria alocativa, pode-se mostrar que o “subsídio aos monopólios” não é condição necessária para a otimalidade sempre que inexistem

competição perfeita. Imagine – adaptando um dos exemplos expostos por Calabresi (1961, p. 508) – que uma firma pode usar como insumos em sua produção dois bens distintos: Aço e alumínio. Suponha que as indústrias destes dois bens apresentam o mesmo grau de monopólio e que a produção de aço envolve um risco de acidentes maior do que o presente na produção do alumínio.

Como a decisão da firma que compra o insumo depende, entre outras coisas, dos preços destes – e só destes – bens, a responsabilização legal por danos deve deslocar o consumo na direção do alumínio, menos custoso para a sociedade. Este resultado é desejável, mesmo considerando a existência da subprodução monopolista. Isto é, mesmo que o consumo de alumínio e de aço sejam menores do que seriam caso o produto total fosse maximizado (em concorrência perfeita), o cenário em que o preço relativo entre alumínio e aço reflete os riscos presentes na produção de ambos melhora a alocação de recursos (CALABRESI, 1961).

Há também a situação em que um número bastante restrito de firmas domina uma parcela significativa do mercado. Neste caso, o que se encontra presente é uma rigidez nos preços causada pelo fato de que as decisões dos agentes oligopolistas dependem das decisões das firmas concorrentes. Ou seja, todas as firmas sabem que – desde que não existam cartéis – uma tentativa de aumentar a fatia de mercado por meio de uma diminuição dos preços será seguida de uma resposta no mesmo sentido por parte das outras firmas e o resultado será uma receita menor para todas (devido à queda nos preços), sem alterar a quantidade vendida por cada uma. O mesmo mecanismo funciona para o caso em que uma das firmas tenta aumentar seu preço a fim de obter uma receita maior. Todas as outras mantêm seus preços intactos, e o resultado final é uma queda na quantidade vendida da firma em questão, que pode inclusive ser proporcionalmente maior ao aumento do preço, ocasionando uma perda de receita total (CALABRESI, 1961).

Na presente análise, a importância desta rigidez é sentida quando se constata que a responsabilização legal das firmas atuantes em um mercado oligopolista dificilmente muda a quantidade produzida pela indústria, nem diretamente, por meio de mudanças na produção da firma individual, nem por meio da diminuição no número total de firmas, visto que a estrutura do oligopólio provavelmente garante lucros extraordinários mesmo com a queda advinda da cobrança por danos e acidentes. Aliando isso ao fato de que as firmas de um oligopólio também produzem com um preço acima do equilíbrio concorrencial, o que resulta em uma subprodução, e que esta subprodução compensa a superprodução gerada pela presença de

custos não computados, se tem que a existência de um sistema jurídico baseado no conceito de *enterprise liability* é favorável a alocação de recursos quando o mercado funciona com algumas estruturas de oligopólio (CALABRESI, 1961).

Em outras palavras, dado que a responsabilização das firmas na indústria competitiva vai deslocar a demanda e a produção de bens com custo social mais alto para bens com custos menores, assim como não vai alterar a produção da indústria oligopolista que já deve se encontrar em um ponto socialmente desejável, se sabe que esta responsabilização deve melhorar a alocação total dos recursos de uma sociedade.

Ainda considerando apenas a justificativa da alocação de recursos, deve-se analisar as consequências da maneira pela qual as indenizações são cobradas nas decisões judiciais. Até agora viu-se que um sistema jurídico baseado na doutrina do *enterprise liability* tem a capacidade de melhorar a alocação de recursos quando indústrias de mesmo grau de concorrência ou monopólio disputam por uma fatia de mercado, ou quando estruturas oligopolistas estão presentes na economia, mas pode não alcançar uma alocação mais favorável se forem consideradas todas as particularidades de uma indústria monopolista (CALABRESI, 1961).

Todos os resultados descritos até o momento, contudo, consideram que a indenização é cobrada por produto ou nível de produção, enquanto que outra alternativa existente seria a de cobrar um valor fixo – ou que varie por faixas bastante abrangentes – daquelas firmas que causam danos externos ou nas quais o risco de acidentes é elevado. Neste caso, segundo a teoria da formação de preços, a alocação de recursos não muda, já que, no problema de maximização de lucros (tanto da firma competitiva quanto do monopólio) o custo marginal permanece o mesmo e o preço do produto também (CALABRESI, 1961).

Apesar disso, um efeito secundário descrito por Calabresi (1961) provém da cobrança deste tipo de indenização. Quando todas as firmas são obrigadas a pagar uma quantia fixa correspondente aos danos que causam a terceiros, observa-se que, na indústria competitiva, mesmo que cada firma individualmente mantenha o nível de produção, o produto total diminui, já que as firmas sofrem uma queda nos lucros e as menos eficientes para lidar com as novas obrigações são forçadas a encerrar as atividades. Ou seja, no longo prazo, parte do capital alocado nesta indústria encontra outra destinação.

Ao se olhar para as firmas com poder de monopólio, por outro lado, percebe-se que a única consequência da obrigação imposta é diminuição do lucro, sem alterar o nível de produção que provavelmente se encontra próximo do socialmente desejável. Isso ocorre porque a diminuição dos lucros raramente será suficiente para causar um encerramento das atividades, já que, como foi visto, o poder de monopólio garante lucros extraordinários (CALABRESI, 1961).

3.1.2 A justificativa da distribuição das perdas

Conforme visto ainda no começo desta seção, se o único objetivo de uma política de alocação de perdas é distribuí-las da maneira mais ampla possível, o sistema a ser escolhido é aquele baseado em um seguro estatal financiado pelo recolhimento de impostos (CALABRESI, 1961). No entanto, a teoria da alocação de recursos – também explorada anteriormente – fornece fortes evidências de que este modelo é prejudicial a uma sociedade que busca maximizar seu bem-estar pela via da livre iniciativa. Tendo isso em vista, vale a pena discorrer sobre o que um sistema de responsabilização das empresas pode fazer em termos de dissipação dos danos.

Antes disso, entretanto, é proveitoso tratar dos motivos pelos quais a afirmação de que as perdas devem ser amplamente distribuídas (tanto entre os agentes econômicos quanto entre os espaços de tempo) faz tanto sentido no discernimento de juristas e até mesmo de economistas que tratam da lei civil. Formalmente, segundo Calabresi (1961), são duas as justificativas principais deste pensamento: Em primeiro lugar está a ideia de que se um agente perde uma grande quantia de dinheiro em um único período de tempo, a probabilidade de que esta perda gere deslocamentos econômicos (falência ou realocação de recursos) é maior do que quando o prejuízo é espalhado entre um número grande de pessoas ou ao longo de um período considerável de tempo. Em segundo lugar está uma versão do que economistas costumam chamar de teoria da utilidade marginal.

Esta teoria explica que quanto mais se consome de um bem, menor é o ganho adicional dado pelo consumo da última unidade (KAUDER, 1965). Aplicada ao caso específico do dinheiro, ela diz que as primeiras unidades de riqueza têm um valor (em termos de bem-estar) maior do que a última. Isto também implica que apesar de que o valor é exatamente o mesmo, se uma só pessoa perder \$10.000, a perda de bem-estar total é maior do que se 10.000 pessoas perderem \$1. Ou seja, o desprazer causado pela perda de uma quantia

grande de dinheiro é menor quanto maior o for número de pessoas que dividem esta perda (CALABRESI, 1961).

A despeito de a teoria da utilidade marginal ter, segundo autor, perdido força desde que alguns estudos indicaram que, na verdade, o tamanho das perdas não importa tanto quanto a mudança de status social que estas podem causar (FRIEDMAN; SAVAGE, 1948), a ideia de que é necessário que as perdas sejam dissolvidas para que a probabilidade de deslocamentos econômicos seja menor (e, com isso, que sejam menores as perdas secundárias de bem-estar) ainda é suficiente para justificar a busca por uma ampla distribuição dos danos (CALABRESI, 1961).

Considerando que o sistema de *enterprise liability* responsabiliza a parte que tem a maior possibilidade de conhecer os riscos envolvidos em uma atividade e, assim sendo, comprar um seguro contra possíveis acidentes, infere-se que este é diretamente capaz de distribuir adequadamente boa parte dos danos. Além disso, afirma Calabresi (1961), defensores deste sistema sustentam que, devido ao que chamam de distribuição secundária (que é a capacidade de repassar aos consumidores ou fornecedores a quantificação do risco existente), este é ainda melhor no quesito da distribuição de perdas.

Mas a extensão na qual o sistema de *enterprise liability* de fato é bem-sucedido em realizar esta distribuição secundária, sem criar perdas significantes, depende da estrutura da indústria envolvida, da natureza dos custos cobrados e até mesmo das condições econômicas gerais. (CALABRESI, 1961, p. 519, tradução nossa)

Em uma situação de concorrência perfeita, a disseminação secundária de danos é substancial, já que as firmas – ao maximizarem seus lucros – produzem até o ponto em que o preço reflete com precisão o custo de produção (incluindo as obrigações legais decorrentes da aplicação do sistema de responsabilização das empresas). De outro modo, os pagamentos aos fatores de produção que aumentam o risco de danos se tornam menores, ou o uso destes recursos é substituído na produção.

Isto é, sendo responsabilizado por todos os danos causados, Taney e seus competidores reagiriam ao aumento dos custos reduzindo a produção (dado que a outra alternativa, aumentar os preços, não está disponível a pequenos produtores em uma indústria competitiva). Entretanto, logo que o produto total da indústria cai, os preços sobem. Taney também tentaria substituir ferro por alumínio, se este fosse a causa da maioria dos acidentes. Ele provavelmente compraria máquinas se descobrisse que os acidentes são causados pelos trabalhadores em uma determinada parte do processo, ou aumentaria a proporção de uso do trabalho se fossem as

máquinas a causa do problema. Em qualquer um dos casos, Taney deslocaria uma parte do custo do acidente em direção ao consumidor ou em direção aos produtores dos insumos que causam acidentes. Ainda assim, no entanto, uma parte do custo continuaria recaindo sobre Taney e seus concorrentes, na forma de lucros menores. (CALABRESI, 1961, p. 519, tradução nossa)

Em indústrias monopolistas, no entanto, a distribuição das perdas por meio de repasses aos preços não é tão efetiva quanto nas indústrias competitivas, visto que monopólios geralmente estabelecem preços em níveis bastante altos e qualquer aumento destes causa uma queda significativa nas vendas. Isto posto, as perdas tendem a ser concentradas na forma de quedas expressivas dos lucros, ou então, na melhor das hipóteses, podem ser disseminadas por meio de diminuições no pagamento de dividendos caso a firma possua capital aberto (CALABRESI, 1961).

No caso das estruturas de oligopólio, existem dois cenários factíveis. No primeiro deles, o oligopólio funciona como um cartel, cujos membros combinam entre si os preços de seus produtos, bem como a fatia de mercado que cada um domina. Dessa forma, a distribuição das perdas será tão pequena quanto no caso da indústria monopolista, visto que o conjunto das firmas que compõem o cartel, em termos microeconômicos, se comporta como se fosse uma só. Caso não haja a formação do cartel, a disseminação dos custos na direção do consumidor final é ainda menor, principalmente por causa do que anteriormente foi chamado de rigidez nos preços (resultado da concorrência oligopolista) (CALABRESI, 1961).

Tendo em vista que a ausência de um mercado competitivo torna difícil o repasse aos preços cobrados do consumidor, as únicas saídas para que a concentração dos prejuízos não seja tão grande quanto é o tamanho do prejuízo em si, são i) repassar os prejuízos ao acionista, caso este exista, na forma de menores dividendos; e ii) diminuir o uso ou o valor dos pagamentos feitos àqueles fatores de produção que aumentam os riscos de acidentes ou externalidades. O problema da primeira alternativa, no entanto, é que em muitos casos a firma possui um único dono ou é uma empresa familiar. Quando isso ocorre, é preciso admitir que o modelo de *enterprise liability* pode não ser justificável por sua capacidade de distribuir perdas. A segunda alternativa é tão possível de ser colocada em prática quanto o é em uma indústria que opera com concorrência perfeita, contudo, os repasses para fornecedores geralmente são menos efetivos do que os repasses aos consumidores. Isso ocorre porque quando uma firma qualquer maximiza sua produção, é bastante provável que ela já esteja utilizando o insumo mais barato e caso este insumo se torne mais custoso após a

responsabilização legal pelos acidentes – por ser o causador destes – a troca por outro, frequentemente, não é capaz de fazer com que os custos voltem ao nível inicial (CALABRESI, 1961).

(...) Taney presumivelmente tinha uma razão para usar trabalho ao invés de máquinas. Esta razão, provavelmente, é que trabalho era mais barato desde que ele não tivesse que arcar com os custos resultantes dos acidentes. Entretanto, mesmo que as máquinas sejam mais baratas do que o trabalho somado ao custo de acidentes, elas não são tão baratas quanto era o uso de trabalho antes da responsabilização legal. (CALABRESI, 1961, p. 519, tradução nossa)

Por outro lado, conforme examinado previamente, a justificativa da alocação de recursos, mesmo que ainda válida, é enfraquecida quando há o envolvimento de empresas monopolistas. Sendo assim, uma última justificativa pode ser apresentada para a defesa de um sistema que, por vezes, não é capaz de melhorar a alocação de recursos, bem como faz com que os custos de acidentes sejam sentidos por uma única pessoa ou núcleo familiar. Tal justificativa não é baseada em questões puramente de direito nem de economia, mas sim em um entendimento moral e político de algumas sociedades. Segundo a linha de argumentação chamada por Calabresi (1961) de “*Deep Pocket Justification*”, concentrar as perdas em indivíduos ou companhias muito ricas não é um problema, haja vista que uma das funções do Estado seria a de distribuir a renda e a riqueza. Neste sentido, o modelo de *enterprise liability*, quando não legitimado por sua capacidade de distribuir perdas ou de aprimorar a alocação de recursos, o seria por meio de sua capacidade de concentrar as perdas nas grandes empresas monopolistas.

Apesar de que – segundo a presente análise – o sistema de responsabilização não fundamentada na culpa individual tratado ao longo de toda esta seção tenha mais méritos do que falhas, Calabresi (1961) ressalta que estas falhas o tornam ineficiente em algumas situações específicas, bem como argumenta que outros sistemas de distribuição de perdas podem superá-lo se o critério principal não for o da otimização da alocação de recursos. Em primeiro lugar, o autor reconhece que os custos com a operação do sistema judiciário podem ser maiores do que os ganhos gerados pela realocação de recursos e, sob outra perspectiva, alega que eventualmente o sistema jurídico não está preparado para cobrar das empresas ou indivíduos pelos danos que não são facilmente atribuídos às atividades que estes praticam (como citado anteriormente no caso dos atropelamentos) ou então quando os riscos não são previsíveis ou mensuráveis.

A falta de previsibilidade faz com que se torne mais difícil incluir os custos de acidentes no preço de um produto, mas não torna impossível. Indústrias com mais acidentes imprevisíveis adquirem a reputação de serem arriscadas demais. Poucas firmas entram nestas indústrias, o que significa que ao longo do tempo, os preços se mantêm em patamares elevados. Dessa forma, a alocação desejada de recursos é atingida. **Altos preços não significam, entretanto, que qualquer distribuição significativa de riscos ocorre.** Eles apenas significam que empreendedores em tais indústrias obtêm altos lucros, sujeitos a um risco que, quando se efetiva, pode danificar tanto o negócio a ponto de que as perdas nunca sejam recuperadas, ou mesmo que a falência seja declarada como decorrência direta do evento. **Em tais casos, perdas secundárias indesejadas certamente ocorrem.** (CALABRESI, 1961, p. 529, tradução nossa, grifo nosso)

De qualquer forma, a conclusão desenhada pelo autor é uma defesa da doutrina de *enterprise liability* como impulsionadora – no âmbito jurídico – de uma sociedade que busca na livre iniciativa um dos fundamentos da sua reprodução. Assim como pondera que os programas de seguro social devem ser utilizados como meio para compensar as falhas de tal sistema.

(...) se, em outras palavras, a quantidade cobrada das empresas for muito maior do que as perdas geradas, é difícil defender um modelo jurídico baseado no *enterprise liability* com vistas na justificativa da alocação de recursos. (...) Semelhantemente, se nos tornarmos mais preocupados com a eliminação de qualquer ruptura econômica que possa causar danos significativos e se, ao mesmo tempo (visto que as duas coisas são basicamente consistentes) passarmos a negligenciar o ideal de que a produção deve se dar de acordo com os desejos dos consumidores, então a defesa de um seguro social tende a aumentar em importância. Mas se estas coisas não acontecerem, há fortes evidências para imaginar que o modelo ideal deve ser uma combinação de uma adoção ampla do *enterprise liability* (...) com a limitada atuação de um seguro social, financiado por impostos progressivos, para cobrir perdas que são demasiadamente gerais para serem atribuídas a uma única atividade ou grupo de atividades. (CALABRESI, 1961, p. 534, tradução nossa)

3.2 ECONOMIA DO CRIME

Utilizando-se parcialmente dos métodos aplicados ao estudo de danos externos, popularizados por Coase (1960) e Calabresi (1961), Gary Becker expandiu os níveis de alcance da análise econômica do direito à novos patamares (POSNER, 1998), impulsionando a mesma principalmente por meio de sua teoria econômica do crime. Seu artigo, chamado “*Crime and Punishment: An Economic Approach*” publicado em 1968 no *Journal of Political Economy*, é um dos artigos mais inovadores no ramo das ciências sociais do século XX (COLEMAN, 1993).

Além de ser conhecido por suas contribuições para o campo do direito, Becker é um dos principais responsáveis pelo que hoje se chama de imperialismo econômico, definido por ele mesmo como a ideia de que a economia pode ser aplicada à análise da maioria dos problemas da vida social e não somente àqueles comumente chamados de “econômicos” (BECKER, 2010). Neste sentido, entende-se que, como a economia é – em última instância – a análise do comportamento dos indivíduos frente à alocação de recursos que são escassos em comparação com suas necessidades ilimitadas, há espaço para que as teorias matemáticas e microeconômicas de otimização sejam aplicadas a qualquer uma das diferentes esferas da vida. Neste argumento, está implícita a ideia de que o comportamento dos indivíduos em termos de racionalidade nas suas escolhas de consumo não deve diferir tanto do comportamento dos mesmos quando estes fazem escolhas a respeito de relações familiares ou pessoais, alocação de tempo ou mesmo se devem ou não obedecer às leis (LAZEAR, 2000).

Ao contrário do que muitos críticos afirmam, este pensamento de modo algum significa que a economia busca reduzir todas as relações sociais existentes a relações que envolvam trocas monetárias e impessoais. O imperialismo econômico, conforme compreendido por Becker (2010), apenas advoga a concepção de que indivíduos lidam racionalmente com seus problemas de modo que costumam olhar para o futuro, antevendo os resultados de suas ações, e com isso suas escolhas se baseiam largamente em análises de custo e benefício, que em nenhuma hipótese necessitam ser valorados em dinheiro ou bens.

(...) motivação econômica pode significar várias coisas. Eu acredito que as pessoas são economicamente motivadas no sentido de que olham para a frente, tentando antecipar as consequências de suas ações e, assim, levam estas consequências em consideração no momento de decidir o que fazer. Tais consequências influenciam a maneira pela qual uma pessoa ordena todos os aspectos de sua vida, incluindo seu casamento, um possível divórcio, o número de filhos e assim por diante. É incorreto, entretanto, afirmar que as pessoas são inteiramente motivadas pelo egoísmo e por ganhos materiais. Esta é uma noção que eu enfaticamente rejeito. (BECKER, 2010, tradução nossa)

Retornando ao estudo do crime, foco da presente seção, pode-se afirmar que a motivação de Becker ao escrever seu artigo foi a ideia de que em nenhuma sociedade a obediência a lei é algo garantido pela simples existência desta e, por isso, deve haver algum ponto em que a relação entre os ganhos e as perdas sociais da atividade ilegal é otimizada. Além disso, é importante o fato de que apesar das motivações morais e religiosas para o combate ao crime – como vingança, reparação ou punição –, em maior ou menor nível,

qualquer sociedade tenta encontrar meios para fazer com que os danos causados por ações criminosas sejam minimizados (BECKER, 1968).

Uma ressalva feita por Becker é que a maior parte das pessoas diverge a respeito do tamanho dos danos causados pelas mais diferentes atividades (sejam elas lícitas ou ilícitas). Por exemplo, alguns podem achar que salários definidos pelo equilíbrio competitivo de mercado são desejáveis, outros acreditam que níveis muito baixos são violações de direitos básicos; alguns podem achar que jogos de azar, prostituição, uso de drogas e a prática do aborto devem fazer parte do conjunto de escolhas livres dos indivíduos, outros acreditam que tais atividades devem ser proibidas. Tendo isso em vista, uma premissa assumida no desenvolvimento da teoria é a de que toda a lei é considerada justa e correta, bem como o dano causado por cada atividade ilegal é visto da mesma forma pela sociedade como um todo. Sem essa hipótese, seria impossível desenvolver uma teoria do crime que tratasse da minimização do dano causado à comunidade (BECKER, 1968).

Antes de construir o modelo matemático vale ressaltar que a abordagem dada pelo autor ao entendimento do crime é em grande parte inspirada nos pensamentos utilitaristas de Bentham (1931) e Beccaria (2014). Ou seja, o que estes autores escreveram durante os séculos XVIII e XIX influenciariam de maneira decisiva a formulação matemática aqui trazida, já que ambos utilizaram nas suas interpretações da legislação criminal a ideia do cálculo econômico (BECKER, 1968).

Esta concepção havia perdido força na ciência jurídica até ser reencontrada pelos vários autores do movimento *law and economics* iniciado na década de 1960, conforme discutido no capítulo inicial do presente trabalho. Por outro lado, segundo o texto analisado, apesar de que a ciência econômica poderia ter se beneficiado largamente por meio de um entendimento melhor a respeito de custos não monetários e da incerteza presente na prática infratora, economistas acabaram por negligenciar durante muito tempo o crime como uma atividade importante na sociedade. Este desinteresse pela “indústria do crime” pode ser explicado pela percepção de que negócios ilegais são demasiadamente imorais e, por isso, não merecem a atenção sistemática da ciência (BECKER, 1968).

O tamanho e a importância da atividade criminal, todavia, cresceu significativamente desde o começo do século XX até o momento em que Becker publicou seu trabalho. Por causa disso, a intenção de otimizar os gastos crescentes com o combate à comportamentos ilegais, bem como sua própria visão acerca do comportamento delituoso foi bem recebida por

criminologistas e, mesmo que muitas vezes posta em cheque, sua metodologia acabou tendo um impacto enorme na reorientação da ciência do crime e mesmo nas mudanças ocorridas em vários campos da sociologia comportamental (COLEMAN, 1993; POSNER, 1993).

3.2.1 O modelo²

A primeira função a ser definida é a que representa o dano social causado pela atividade ilícita ao conjunto da sociedade. Pode-se afirmar, certamente, que quanto maior o nível da atividade criminosa, maior o prejuízo causado, como exposto pela relação abaixo.

$$H = H(O) \quad (1)$$

Com

$$H' = \frac{dH}{dO} > 0 \quad (2)$$

Em que H é o prejuízo e O é o nível de atividade criminosa.

O valor dado ao ganho resultante do ato criminoso também tende a aumentar com o aumento no número da atividade. Este ganho é sentido pelo indivíduo que escolheu desrespeitar a lei e – conforme demonstrado na função a seguir – independe de $H(O)$.

$$G = G(O) \quad (3)$$

Com

$$G' = \frac{dG}{dO} > 0 \quad (4)$$

Em posse destas relações, é possível construir a função do dano líquido sentido pela sociedade.

$$D(O) = H(O) - G(O) \quad (5)$$

Como parece plausível supor que os ganhos marginais da atividade ilícita, sentidos pelo criminoso, são decrescentes e que o prejuízo social marginal é maior, quanto maior o nível de atividade delituosa, fica definido que

² Em linhas gerais, o modelo a ser apresentado é uma representação fiel do que foi exposto no artigo publicado por Gary Becker em 1968. Algumas pequenas adaptações foram feitas para facilitar a compreensão do leitor.

$$D'' = H'' - G'' > 0 \quad (6)$$

Na medida em que

$$G'' < 0, H'' > 0 \quad (7)$$

Por fim, visto que tanto G' , quanto H' são positivos, o sinal de D' depende da magnitude de cada um deles. Da relação (6), todavia, segue que

$$D'(O) > 0 \quad \forall O > O_a \text{ se } D'(O_a) \geq 0 \quad (8)$$

Como o modelo trata apenas do nível ótimo de atividade ilícitas, serão considerados, por enquanto, somente os casos em que $D'(O) > 0$, significando que o ganho marginal privado da atividade em questão é menor do que o dano marginal social causado pela mesma. Relembrando a discussão das externalidades negativas (COASE, 1960), o próprio autor chama atenção para o fato de que esta é a principal razão pela qual uma atividade é considerada ilegal (BECKER, 1968).

Para a construção do modelo, também é preciso definir o custo de apreensão e condenação dos criminosos. Não é difícil aceitar a hipótese de que quanto maior o gasto em forças policiais e investigativas, bem como em um sistema judicial equipado e tecnicamente preparado, maior será o número de criminosos julgados e condenados.

Este gasto pode, portanto, ser medido por uma variável que Becker (1968) genericamente chama de “atividade”, aproximada pela função

$$A \cong pO \quad (9)$$

Em que O é o número total de crimes e p é o percentual de crimes que são resolvidos com condenação (ou a probabilidade de condenação).

Dessa forma, define-se a função custo.

$$C = C(A) = C(pO) \quad (10)$$

Com

$$C_p = \frac{dC}{dp} = C'O > 0 \quad (11)$$

E

$$C_o = \frac{dC}{dO} = C'p > 0 \quad (12)$$

O que significa que tanto um aumento total no número de crimes como um aumento na probabilidade de condenação aumentam o custo total. Da mesma forma, se o custo marginal também aumenta para valores maiores de p ou de O , outras implicações seriam:

$$C_{pp} = \frac{d^2C}{dp^2} = C''O^2 > 0 \quad (13)$$

E

$$C_{OO} = \frac{d^2C}{dO^2} = C''p^2 > 0 \quad (14)$$

E

$$C_{pO} = C_{Op} = \frac{d^2C}{dpdO} = \frac{d^2C}{dOp} = C''pO + C' > 0 \quad (15)$$

Uma definição mais realista da função custo, contudo, pode ser dada pela seguinte generalização:

$$C = C(p, O) \quad (16)$$

Assumindo

$$C_{pp} \geq 0, C_{OO} \geq 0 \text{ e } C_{pO} = C_{Op} \cong 0 \quad (17)$$

Dado que até agora foram definidas duas funções, $D(O)$ e $C(p, O)$, que dependem do nível de atividade criminosa (O), Becker (1968) parte para o esforço de esboçar uma teoria da oferta de crimes. Em primeiro lugar, o autor afirma que praticamente todas os diferentes pontos de vista concordam que – se as demais variáveis forem mantidas constantes – um aumento na probabilidade de ser punido ou um agravamento na punição faz com que a pessoa cometa menos delitos do que cometeria anteriormente (BECKER, 1968).

Em seguida, afirma o seguinte:

Esta abordagem segue a usual análise do economista, baseada na teoria da escolha e assume que uma pessoa comete um crime se a sua utilidade esperada excede o nível de utilidade que ele atingiria caso usasse seu tempo e recursos em outras atividades. Algumas pessoas se tornam “criminosos”, portanto, não porque suas motivações básicas diferem do resto das pessoas, mas porque seus custos e benefícios divergem. (...) esta concepção não requer conceitos previamente definidos de associação diferencial, anomia ou outros; e muito menos necessita das hipóteses de informação perfeita, alta capacidade cognitiva ou qualquer outra caricatura da ciência econômica. (BECKER, 1968, p. 176, tradução nossa)

A relevância desta interpretação é o entendimento de que existe uma função genérica que relaciona o número de atividades ilícitas cometidas por um indivíduo com a probabilidade que o mesmo tem de ser condenado e punido, com a magnitude da punição estabelecida, além de outras variáveis como as rendas derivadas tanto das atividades legais quanto das atividades ilegais ou a sua propensão a cometer crimes. Esta função deve ter a seguinte forma:

$$O = O(p, f, u) \quad (18)$$

Em que p é a probabilidade de ser condenado, f é a pena prevista e u é o conjunto de todas as outras variáveis descritas acima. O comportamento da função em relação à variação nos parâmetros p e f pode ser melhor compreendido quando se olha para a equação que descreve a utilidade esperada de cometer um crime.

$$EU = pU(Y - f) + (1 - p)U(Y) \quad (19)$$

Com

$$\frac{dEU}{dp} = U(Y - f) - U(Y) < 0 \quad (20)$$

E

$$\frac{dEU}{df} = -pU'(Y - f) < 0 \quad (21)$$

Sendo Y a renda resultante da atividade criminosa e f , novamente, a representação monetária equivalente à pena determinada.

Neste caso, voltando à função $O(p, f, u)$, tem-se

$$O_p = \frac{dO}{dp} < 0 \quad (22)$$

E

$$O_f = \frac{dO}{df} < 0 \quad (23)$$

Outro resultado que será importante quando for demonstrada a otimização é o de que por mais que um aumento em p , compensado por uma diminuição de igual magnitude em f , mantenha a renda esperada de um crime no mesmo nível, a utilidade esperada pode ser alterada. Isso acontece se o indivíduo for avesso ou propenso ao risco, conforme demonstrado a seguir (BECKER, 1968).

Primeiramente, definem-se as elasticidades da utilidade esperada em relação à probabilidade de punição (p) e à severidade da mesma (f).

$$\varepsilon_p = -\frac{dEU}{dp} \frac{p}{U} = [U(Y) - U(Y - f)] \frac{p}{U} \quad (24)$$

E

$$\varepsilon_f = -\frac{dEU}{df} \frac{f}{U} = pU'(Y - f) \frac{f}{U} \quad (25)$$

Para que uma mudança em p tenha exatamente o mesmo impacto que uma mudança de mesma magnitude em f , é preciso que as duas elasticidades sejam iguais.

Igualando (24) e (25), tem-se

$$\frac{U(Y) - U(Y - f)}{f} = U'(Y - f) \quad (26)$$

Na relação exposta acima, percebe-se que o lado esquerdo é a variação média da utilidade entre Y e $(Y - f)$, e o lado direito é a utilidade marginal em $(Y - f)$. Ou seja, esta igualdade só é válida se $U'' = 0$, bem como o lado esquerdo é maior que o direito quando $U'' > 0$ e o lado direito é maior que o esquerdo quando $U'' < 0$.

Pela definição, sabe-se que quando $U'' > 0$, o indivíduo é propenso ao risco e, como foi visto, um aumento em p , compensado por uma diminuição de mesma magnitude em f diminui a utilidade esperada.

(...) uma generalização comum vinda de pessoas com experiência jurídica é a de que uma mudança na probabilidade possui um efeito maior na quantidade de crimes do que uma mudança na punição. (BECKER, 1968, p. 176, tradução nossa)

Usando esta informação, bem como considerando as estimações feitas por Smigel (1965) e Ehrlich (1967), Becker (1968) considera, para o modelo, que os indivíduos são propensos ao risco ou que, caso não o sejam para todos os valores de p e f , uma das condições de otimalidade é que a política pública defina valores para estas variáveis que se situem em regiões nas quais há propensão ao risco. Isto, em última instância, significa que a renda real – para o criminoso – provinda da atividade ilícita é menor do que a renda que poderia ser obtida em atividades menos arriscadas.

A última função a ser definida antes da derivação das condições de otimalidade é a que descreve o custo da punição para toda a sociedade. As perdas sentidas coletivamente não

são exatamente iguais a f , que é o tamanho do dano sentido pelo criminoso, seja em forma de multa, seja medido pela soma descontada de todos os ganhos futuros que serão interrompidos por causa da restrição à liberdade, ou então pelo próprio valor dado à liberdade. Isso ocorre porque, além do custo individual, existe um custo implícito na maior parte das punições (BECKER, 1968).

Isto é, punições usualmente geram perdas de bem-estar para o conjunto da sociedade em forma de gasto com guardas, supervisão, construção de presídios, alimento, e etc. que serão somadas ao custo privado imposto ao infrator. É conveniente para o modelo, porém, escrever os custos sociais em função do custo privado, como em

$$\dot{f} = bf \quad (27)$$

Com \dot{f} representando o custo social e b um coeficiente que transforma f em \dot{f} . O tamanho de b varia bastante com os diferentes tipos de punição: $b \cong 0$ para o caso de multas, por exemplo, já que o custo sentido pelo resto da sociedade é negativo (na prática é um ganho) e tem a mesma magnitude do dano sentido pelo criminoso – uma vez que o valor pago por este é recebido por alguma outra parte, seja o próprio Estado, ou seja o conjunto de pessoas prejudicadas pelo crime cometido. Para a maioria dos outros tipos de punição, no entanto, $b > 1$, justamente pelos motivos expostos no parágrafo anterior.

3.2.2 As condições de otimalidade

A partir do modelo definido, Becker (1968) afirma que está montado o ferramental capaz de embasar sua discussão de política pública.

Se o objetivo fosse apenas a dissuasão, a probabilidade de condenação, p , poderia ser aumentada até um valor próximo de 1, e as punições, f , poderiam ser definidas de forma a exceder o ganho. Desta forma, o número de ofensas, O , poderia ser reduzido à vontade. Entretanto, um aumento em p aumenta o custo social do crime via um aumento no custo de combate ao crime, C , assim como um aumento em f , se $b > 0$, via um aumento nos custos de punição bf . (...) Semelhantemente, se o objetivo fosse fazer “a punição ser adequada ao crime”, p poderia ser definido como próximo de 1 e f poderia ser igualada ao dano causado. Da mesma forma, no entanto, está política ignora o custo social de um aumento em p e em f . (BECKER, 1968, p. 180–181, tradução nossa)

A função que descreve a perda social total, L , advinda das atividades criminosas tem o seguinte formato:

$$L = D(O) + C(p, O) + bfpO \quad (28)$$

Os termos $D(O)$ e $C(p, O)$ são as funções de dano social e de custo de condenação de criminosos. O termo $bfpO$, por sua vez, é o custo social das punições aplicadas, já que bf é o custo de cada punição e pO é o número de crimes que terminam em julgamento e condenação.

As variáveis que estão sob controle direto da sociedade (ou do governo) são a quantidade gasta para combater o crime, C ; a magnitude das punições, f ; e a forma das punições, representadas por b . Uma vez que estas variáveis forem escolhidas, encontra-se, por meio das funções D , C e O , os valores de p , O , D e L . Para facilitar a análise, no entanto, Becker (1968) passa a utilizar p como variável de escolha, ao invés de C . Isto significa que a política pública escolhe o valor de p desejado e a função C retorna o gasto necessário para alcançar este valor, que será então empregado. Além disso, o valor de b é tido como constante e maior que zero.

Ao final, sendo p e f as únicas variáveis de escolha, os valores ótimos são encontrados derivando a função L para encontrar as condições de primeira ordem.

$$\frac{dL}{dp} = D'O_p + C'O_p + C_p + bfpO_p + bfO = 0 \quad (29)$$

E

$$\frac{dL}{df} = D'O_f + C'O_f + bfpO_f + bpO = 0 \quad (30)$$

Pode-se dividir (29) e (30) por O_p e O_f , desde que estes sejam diferentes de zero, e recombinar os termos. Encontrando

$$D' + C' + C_p \frac{1}{O_p} = -bfp(1 - \frac{1}{\varepsilon_p}) \quad (31)$$

E

$$D' + C' = -bfp(1 - \frac{1}{\varepsilon_f}) \quad (32)$$

Em que ε_p e ε_f representam as elasticidades da função O , conforme descrito abaixo.

$$\varepsilon_p = -\frac{p}{O} O_p \quad (33)$$

E

$$\varepsilon_f = -\frac{f}{O} O_f \quad (34)$$

Nas equações (31) e (32), tem-se do lado esquerdo da igualdade o que Becker (1968) chama de custo marginal de um aumento no número de crimes O , por meio de uma redução em p e por meio de uma redução em f , respectivamente. Já que $C' > 0$ e O está – conforme definido anteriormente – em uma região em que $D' > 0$, o custo marginal de aumentar o número de crimes por meio de uma diminuição em f é certamente positivo. Uma redução em p , por outro lado, causa também uma diminuição no custo de combate às atividades ilegais, por isso o custo marginal derivado de uma diminuição em p deve ser menor do que o derivado de uma redução em f , podendo aquele inclusive ser negativo se o termo C_p for suficientemente grande.

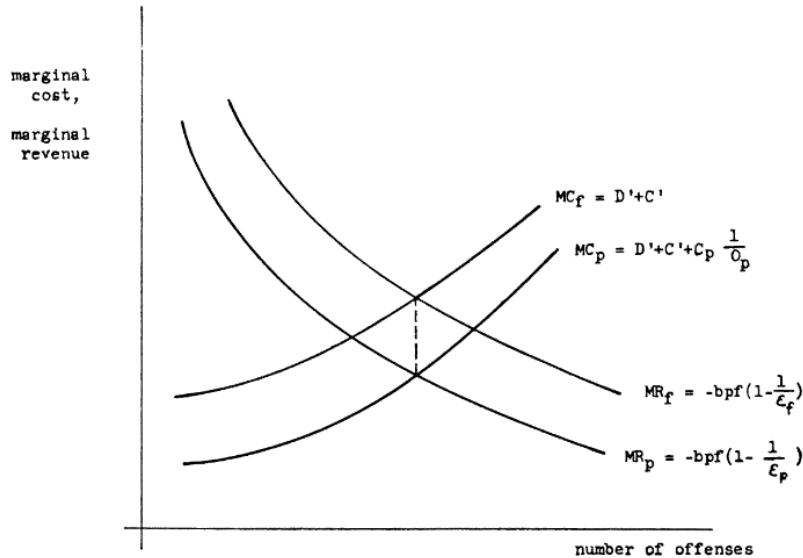
No lado direito das equações, tem-se a receita marginal, cujo sinal depende essencialmente das elasticidades ε_p e ε_f . Como é necessário que toda a expressão da receita marginal seja positiva (para que a perda, L , seja minimizada), os valores ótimos assumidos pelas elasticidades devem ser menores do que 1, a não ser que C_p seja suficientemente grande para tornar negativo o lado esquerdo da equação (31). Becker (1968) observa que isto é exatamente o contrário do que acontece no problema de maximização de lucros da firma, em que a elasticidade da demanda deve exceder a unidade, visto que a receita média naquele caso é positiva.

Ainda é importante ressaltar que já que o custo de alterar o número de crimes O por meio de uma mudança em p é menor do que o de mudar o valor de f , a receita marginal de equilíbrio (em p) também deve ser menor do que a receita marginal em f . As equações (31) e (32), por sua vez, mostram que isso só ocorre no caso em que $\varepsilon_p > \varepsilon_f$. Como ressaltado ainda na construção do modelo, esta condição é precisamente aquela que diz que os criminosos são propensos ao risco e, portanto, que o “crime não compensa”.

Consequentemente, a perda advinda do crime é minimizada se p e f são selecionados daquelas regiões em que os criminosos são, na média, propensos ao risco. Apesar de que apenas as atitudes dos próprios criminosos a respeito do risco podem definir se o “crime compensa”, uma política pública racional pode indiretamente assegurar que o “crime não compensa” através das escolhas de p e f . (BECKER, 1968, p. 183, tradução nossa)

Abaixo segue o gráfico representando o problema de otimização:

Figura 4 – Problema da otimização do nível de crime



Fonte: (BECKER, 1968, p. 182)

Explicando com mais cuidado a razão de assumir como verdadeira a hipótese de que os criminosos são propensos ao risco, Becker (1968) mostra que caso não o fossem, ou seja, caso fossem neutros ou avessos ao risco, haveria uma situação em que p deveria assumir valor arbitrariamente perto de zero (para minimizar o valor de $C(p, 0)$), e f deveria ser aumentado até ser grande o suficiente para que o produto pf mantivesse $O(p, f, u)$, $D(O)$ e $bfpO$ em patamares iguais ou ainda menores (no caso de aversão ao risco), minimizando, assim, o valor de L . Em outras palavras, nestas situações, não há um par ideal finito (p, f) , já que existiria somente uma solução de canto $(p, f) = (0, \infty)$.

3.2.3 Algumas consequências da teoria exposta e a defesa das multas

Na maior parte dos problemas relacionados à microeconomia e aos teoremas do bem-estar, as condições de otimalidade não dependem do formato das funções de custo e de receita – como na famosa condição de que no equilíbrio competitivo os preços se igualam ao custo marginal. O problema apresentado nesta seção, no entanto, por mais que esteja completamente embasado na economia do bem-estar, possui como característica o fato de que a forma das funções definidas, especialmente por meio das elasticidades, altera de maneira significativa as condições da minimização de L . A principal explicação para esta diferença

está no fato de que, ao contrário do que se percebe ao examinar o problema do crime, os preços pagos por consumidores, em geral, são completamente transferidos para as firmas ou governos, sem nenhum tipo de perda social derivada do pagamento (BECKER, 1968).

No caso da otimização do nível de atividades ilegais, o que acontece é que a transferência de bem-estar decorrente das punições (se é que esta ocorre) não se dá sem custos, o que é representado pela constante $b > 0$. A exceção verifica-se quando as punições são no formato de multas, situação em que observa-se, como visto anteriormente, o valor de b igual ou muito próximo a zero (BECKER, 1968).

Neste contexto, o problema fica muito parecido com o da existência de externalidades negativas apresentado anteriormente no presente trabalho, em que era preciso que os custos externos fossem internalizados na função de custo do agente privado, a fim de que a alocação de recursos fosse ótima³. Ou seja, para minimizar a perda social (maximizando o produto total da economia), a multa deve ser estabelecida de forma que o criminoso seja obrigado a compensar todo o dano causado pela atividade ilegal ao conjunto da sociedade (BECKER, 1968).

Como se sabe da teoria do consumidor que no equilíbrio o benefício marginal deve igualar-se ao custo marginal (STIGLER, 1966), tem-se que o indivíduo cometerá crimes até o nível em que a multa imposta tem exatamente o mesmo valor que seu ganho marginal privado. Por causa disso, observa-se o seguinte:

$$f = G'(O) \quad (35)$$

Em posse desta igualdade, pode-se partir para as condições de primeira ordem da a escolha da multa ótima. A função de perda social (L) tem o seguinte formato:

$$L = D(O) + C(p, O) \quad (36)$$

Quando se deriva L em relação a f , se iguala a zero e se divide todos os termos por O_f , obtém-se

$$D'(O) + C'(p, O) = 0 \quad (37)$$

Da equação acima, e usando a relação expressa em (5) sabe-se que

$$D'(O) = H'(O) - G'(O) = -C'(p, O) \quad (38)$$

De (35) e (38), é fácil ver que

³ Ver (CALABRESI, 1961; COASE, 1960)

$$f = H'(O) + C'(p, O) \quad (39)$$

Em palavras, isto quer dizer que a multa ótima (por nível de atividade ilícita) é a soma do prejuízo marginal causado ao conjunto da sociedade e do custo marginal de apreensão e condenação imposto ao governo. Este resultado depende da hipótese de que a probabilidade p é mantida constante pela política pública, bem como acaba por demonstrar que as condições de otimalidade implicam que o nível de crime (O) deve ser suficientemente baixo para que $D'(O)$ seja menor que zero, quebrando a hipótese imposta no começo da discussão sobre o modelo (BECKER, 1968).

A defesa de um sistema judicial baseado em multas (sempre que estas são factíveis) se dá exatamente por causa da argumentação matemática exposta acima. Multas não usam recursos adicionais para punir criminosos, de modo que o dano causado, desde que cumpridas as condições de otimalidade, pode ser completamente ressarcido à sociedade, restaurando o *status quo ante* (BECKER, 1968). Além disso, dado que as condições de otimalidade não dependem das elasticidades da função de oferta de crime, multas tendem a ser soluções eficientes para “qualquer tipo” de criminoso.

É evidente, entretanto, que as multas possuem algumas restrições, como no caso em que os danos causados excedem os recursos do criminoso. Em tal cenário, sugere o autor, as penas alternativas devem ser usadas como forma de compensação não monetária, o que geralmente ocorre em crimes como assassinato ou estupro (BECKER, 1968).

Outra crítica que comumente se faz ao uso de multas em larga escala é que estas permitem que crimes sejam “comprados” por um determinado preço, da mesma maneira que outro bem qualquer, o que seria (de certa maneira) imoral. Becker (1968), todavia, argumenta que assim como uma multa pode ser considerada o preço de um crime, o mesmo ocorre com outras formas de punição. Isto é, assim como as multas são punições medidas em unidades monetárias, uma sentença de restrição da liberdade é uma punição de mesma natureza, medida em unidades de tempo, e da mesma forma fará parte do problema de maximização de bem-estar individual do infrator.

O autor continua sua explicação dizendo que caso as multas fossem aceitas como a maneira mais eficiente de punir criminosos, a abordagem tradicional do direito criminal precisaria ser mudada de maneira significativa.

Em primeiro lugar, o objetivo de todos os procedimentos legais seria o mesmo: não a punição ou a dissuasão, mas simplesmente a mensuração do “dano” causado pelos réus. Grande parte da lei criminal tradicional se tornaria simplesmente uma extensão do ramo do *tort law*, digamos “*social torts*”, em que a sociedade iria processar coletivamente contra o dano social. Uma ação “criminal” seria definida fundamentalmente não pela natureza da ação, mas sim pela incapacidade de uma pessoa em compensar pelo dano causado. Assim, uma ação seria “criminal” precisamente porque ela resulta em danos não compensados. A lei criminal cobriria todas estas ações, enquanto a já tradicional *tort law* cobriria todas as outras ações (civis). (BECKER, 1968, p. 198, tradução nossa)

Um exemplo disso é a lei antitruste, que – inspirada pela teoria econômica – proíbe (na medida do possível) a formação de cartéis, monopólios ou restrições quaisquer à livre competição. Isto significa que empresas condenadas pela prática de tais atividades, além de serem obrigadas a pagar multas, precisam desfazer os acordos que lhes conferiram poder de monopólio, bem como são forçadas a derrubar quaisquer barreiras impostas à possíveis concorrentes (BECKER, 1968).

Se uma política de multas ótimas fosse adotada, entretanto, o esforço estatal seria unicamente no sentido de impor às empresas multas que igualem o prejuízo causado ao conjunto da sociedade pelas restrições à livre concorrência, não havendo necessidade de prender e constranger executivos ou desfazer acordos de fusão e aquisição. Se a teoria econômica a respeito da ineficiência gerada por monopólios estiver correta, estas multas farão com que qualquer empresa monopolista deixe de apresentar lucros extraordinários e as restrições ao livre mercado automaticamente deixariam de existir. Se, por outro lado, os críticos da teoria econômica estão certos, e algumas restrições às trocas aumentam o bem-estar social, as multas poderiam compensar completamente os danos causados e, ainda assim, estas barreiras não deixariam de existir, visto que o ganho para seus participantes excederia o dano causado ao conjunto da sociedade (BECKER, 1968).

É claro que para que isso funcione corretamente, é necessário que o dano causado possa ser medido com precisão e, como isso dificilmente ocorreria, uma certa quantidade de erros na aplicação das multas seria inevitável. O autor afirma, contudo, que é igualmente difícil medir as perdas causadas por certas atividades em ações civis, mas estas continuam funcionando bastante bem em grande parte devido à existência de regras predefinidas, oriundas da jurisprudência e da experiência acumulada por anos de aplicação (BECKER, 1968).

4 TÓPICOS COMPLEMENTARES

Ao longo da presente exposição, inúmeras referências foram feitas à possibilidade de existência de regulação econômica por parte do Estado. De acordo com Coase (1960), uma das soluções para o problema das externalidades é alcançada quando o governo se comporta como uma grande firma, de modo a organizar o uso dos recursos por meio de decisões administrativas. Calabresi (1961) analisa as consequências da criação de um seguro social capaz de diluir os custos e os riscos de danos provindos de acidentes por toda a sociedade e Becker (1968) compara os efeitos da existência da regulação antitruste com um sistema de ressarcimento de danos baseado em seu modelo matemático.

Tendo isso em vista, parece apropriado formalizar de alguma maneira o conceito de regulação, bem como explorar suas possíveis causas e consequências, sejam elas positivas ou negativas. Este esforço, como se tornará evidente no decorrer do texto será largamente baseado nas ideias presentes em um artigo chamado “*The Theory of Economic Regulation*” publicado por George Joseph Stigler em 1971 que mudou radicalmente a o modo como economistas enxergam a interferência estatal nos meios de produção privados (POSNER, 1974, p. 343).

Além disso, é pertinente para qualquer texto introdutório à ciência econômica trazer algumas ponderações a respeito da suposição da racionalidade dos agentes, principalmente pela importância que esta assume em qualquer narrativa do gênero. Isto será cumprido pela última seção do atual capítulo, com vistas nos principais avanços da economia comportamental.

4.1 A TEORIA DA REGULAÇÃO ECONÔMICA

Stigler foi professor de economia e um dos principais expoentes da chamada Escola de Chicago, contribuiu de maneira significativa para o entendimento moderno da microeconomia e foi laureado em 1982 com um prêmio Nobel “por seus estudos seminais a respeito das estruturas industriais, do funcionamento dos mercados e das origens e efeitos da regulação pública” (NOBELPRIZE.ORG, 2018).

Antes da publicação de seu artigo em 1971, o entendimento majoritário acerca da existência de regulação era claro no sentido de que esta existe para corrigir falhas de mercado causadas por informação assimétrica, concorrência imperfeita, externalidades ou mercados incompletos. A exceção era a chamada teoria da captura, formulada principalmente por

cientistas políticos e que já havia chegado a algumas conclusões apontadas por Stigler (1971), sem, no entanto, dispor do ferramental analítico utilizado por ele (POSNER, 1974). Entre os economistas, havia aqueles céticos quanto à capacidade que o Estado possui de elevar os níveis de produção de equilíbrio e aqueles que acreditavam na regulação como único meio possível de maximizar o bem-estar social. Em comum, todavia, suas análises acerca deste tema negligenciavam o que Stigler (1971) chamou de mercado da regulação.

Os potenciais usos de recursos públicos e poderes para aumentar o status econômico de grupos (como empresas e ocupações) são analisados para prover uma função da demanda por regulação. As características do processo político que permite que grupos relativamente pequenos obtenham esta regulação é, então, desenhada para prover elementos da teoria da oferta de regulação. (STIGLER, 1971, p. 3, tradução nossa, grifo nosso)

Antes de aprofundar o entendimento acerca de suas causas e consequências na visão de Stigler (1971), no entanto, é necessário esclarecer o que exatamente deve-se entender por regulação estatal da economia e apresentar os principais achados das outras visões a respeito do tema. Embora a definição do conceito possa diferir largamente na literatura jurídico-econômica, no presente trabalho será considerada a definição apresentada por Johan den Hertog (2000).

Segundo o autor, a regulação pode ser compreendida como o emprego de recursos e instrumentos legais para a implementação de objetivos sociais e econômicos. A principal característica destes instrumentos é que indivíduos e organizações podem ser obrigados pelo governo a cumprir com determinados comportamentos sob pena de sanções diversas. Firms, por exemplo, podem ser obrigadas a vender seus produtos a preços fixos, permanecer fora de certos mercados, ofertar determinados bens, aplicar técnicas de produção predefinidas ou estabelecer políticas de salário mínimo em acordo com a legislação vigente. As sanções podem tomar a forma de multas, publicação das violações para escrutínio público, aprisionamento, ordens para desfazer acordos ou até o fechamento das atividades da empresa (HERTOG, 2000).

Com base no artigo de Hertog (2000), além da chamada teoria de Chicago, duas interpretações dadas à existência da regulação serão exploradas: i) A teoria do interesse público, predominante (como dito anteriormente) na literatura econômica antes da publicação do trabalho de Stigler (1971), que basicamente afirma que a regulação estará presente na economia desde que sua existência seja benéfica para a sociedade; e ii) a teoria da escolha pública, que afirma que não só indivíduos e grupos privados possuem interesses na ação

estatal, mas também os agentes públicos (políticos e técnicos do governo) que buscam apropriar-se de recursos da sociedade através da ação estatal.

4.1.1 A teoria do interesse público

A ciência econômica, por meio dos chamados teoremas do bem-estar determina que se algumas condições necessárias forem satisfeitas, o mecanismo de mercado é capaz de otimizar a alocação de recursos de uma sociedade, seja qual for a dotação inicial, e além disso, é possível demonstrar que, para cada alocação Pareto eficiente possível (α), existe uma dotação inicial de recursos cujo equilíbrio competitivo resultante se dá exatamente em α (ARROW, 1985, p. 110–111).

A teoria da regulação do ponto de vista do interesse público se baseia largamente nestes dois teoremas em conjunto com a noção de que a economia real raramente apresentará tais condições. Neste sentido, a regulação tem como principal objetivo superar os equilíbrios subótimos que se formam na presença de competição imperfeita e de mercados incompletos ou inexistentes (HERTOG, 2000).

Em primeiro lugar, a regulação busca facilitar, proteger ou imitar a operação de um mercado competitivo. O direito à propriedade privada e à liberdade contratual, por exemplo, são definidos e organizados coletivamente com menores custos de transação, por isso é vantajoso que o Estado atue de modo a garanti-los, fazendo com que o bem-estar seja maximizado por meio do mecanismo de preços (HERTOG, 2000). Por outro lado, é possível que a liberdade contratual origine situações nas quais a competição é prejudicada e a alocação de recursos não é ótima, como no caso da formação de cartéis ou das fusões e aquisições que criam empresas capazes de dominar uma fatia muito grande do mercado. Nestas circunstâncias, segundo a teoria do interesse público, é desejável que sejam elaborados mecanismos de regulação antitruste e que estes estejam acima da garantia à liberdade contratual, com a justificativa de atingir uma produção mais eficiente em termos alocativos via a manutenção de um ambiente concorrencial (HERTOG, 2000).

Ambientes concorrenciais, entretanto, podem ser ineficientes quando a produção exige uma quantidade muito grande de capital ou existem barreiras naturais à entrada na indústria, nestes casos, o custo médio de produção é diminuído cada vez que a quantidade produzida aumenta. Na presença destas economias de escala a produção somente é viável se estiver concentrada em uma ou poucas firmas, conforme definido por Baumol (1977). Para que os

preços não sejam maiores que os custos marginais, como acontece em qualquer indústria monopolista – gerando ineficiência alocativa – é comum que estes setores chamados “monopólios naturais” sejam altamente regulados ou até controlados pelo governo (HERTOG, 2000).

Em segundo lugar, a teoria do interesse público prevê que a regulação deve existir quando o processo econômico se depara com problemas relacionados à informação assimétrica, ou à existência de externalidades. Nestes cenários é possível que a ação estatal possibilite ou facilite o funcionamento de mercados não balanceados ou mesmo inexistentes (HERTOG, 2000). Tendo em vista que o problema das externalidades já foi amplamente abordado em capítulos anteriores, resta fazer aqui alguns breves comentários a respeito da existência de assimetria de informação.

Algumas das dificuldades impostas ao funcionamento do mecanismo de preços na presença de falhas informacionais são os chamados problema da seleção adversa e do risco moral. Quando não é possível determinar a qualidade do bem ou serviço prestado antes da compra, consumidores estarão dispostos a pagar apenas a esperança da utilidade que terão, dados os possíveis nível de qualidade e as probabilidades envolvidas. Os vendedores de produtos de alta qualidade, neste caso, não estarão dispostos a ofertar seus produtos por este preço. A consequência disso é que o mercado será formado por produtos de mais baixa qualidade, assim como serão baixos os preços que os compradores estarão dispostos a pagar (AKERLOF, 1970).

De outro modo, a assimetria de informação pode provocar uma situação em que as partes envolvidas em uma transação utilizam suas vantagens informacionais para obter ganho financeiro. Um contrato de seguro, por exemplo, em um mercado competitivo será realizado com um preço que corresponde exatamente ao risco corrido pela parte segurada. No entanto, em um mercado com falhas informacionais, a seguradora não consegue medir exatamente este risco, o que faz com que exista um incentivo para que o contratante tome mais riscos do que tomaria na ausência do seguro contratado. Este problema é conhecido na literatura como risco moral e, por mais que não tenha relação alguma com a moralidade dos indivíduos (PAULY, 2008), resulta em um mercado ineficiente ou até mesmo inexistente, já que quando houver uma oferta, esta será caracterizada pela cobrança de um preço maior do que os indivíduos estão dispostos a pagar (dadas as suas utilidades esperadas).

[Risco moral] passou a referir qualquer situação na qual uma pessoa toma as decisões a respeito da quantidade de risco assumida, enquanto outra pessoa arca com os custos caso as coisas terminem mal. (KRUGMAN, 2009, p. 53, tradução nossa)

4.1.2 Alguns problemas da teoria do interesse público

Em suma, a teoria do interesse público afirma que a regulação passa a existir quando é capaz de aprimorar a alocação de recursos em uma sociedade e deixa de ser utilizada quando seus custos se tornam maiores que seus benefícios. Nos casos analisados, como a presença de externalidades, informação assimétrica ou altos custos de transação, a teoria em questão enuncia que a regulação estatal será capaz de garantir um melhor funcionamento do mercado, maximizando o bem-estar social.

Contudo, principalmente a partir da elaboração da teoria da regulação econômica de Stigler (1971), muitas foram as críticas feitas à teoria do interesse público. Em primeiro lugar, Hertog (2000) afirma que – na prática – o mecanismo de mercado frequentemente é capaz de resolver sozinho as ineficiências oriundas de suas supostas falhas. Problemas causados pela assimetria informacional, por exemplo, podem ser contornados pelas próprias empresas com o estabelecimento de um sistema de garantias, pelo cuidado com a reputação da marca, pela criação de agências privadas de regulação, bem como pela criação de campanhas publicitárias (NELSON, 1974).

Em segundo lugar, os custos ocasionados pela regulação são, em geral, mais altos do que a teoria do interesse público sugere (POSNER, 1974). Neste sentido, assim como foi sugerido por Coase (1960), a falta de competição e a ineficiência usualmente presentes na ação estatal fazem com que sejam constantes os casos em que os custos gerados pela regulação econômica superam os benefícios provenientes da mesma.

Um último ponto que origina críticas a respeito da teoria do interesse público é que esta não se mostra capaz de explicar o motivo pelo qual alguns setores da economia são altamente regulados (ou protegidos) a despeito do fato de que muito pouca ou nenhuma vantagem em termos de bem-estar social é derivada de tal condição (HERTOG, 2000). Esta falha na teoria está intrinsicamente ligada à falta de uma explicação a respeito de como o funcionamento dos sistemas político e legislativo (ou judiciário) pode levar à maximização do bem-estar público.

O processo de tomada de decisão na política depende de um conjunto de participantes que certamente agirão de acordo com seus próprios objetivos, sujeitos a diferentes restrições. Em

contraste com o funcionamento da economia de mercado, não é claro no processo político como a interação entre os participantes levará ao máximo bem-estar possível. (HERTOG, 2000, p. 234, tradução nossa)

4.1.3 O mercado da regulação

Em sua publicação, Stigler (1971) afirma não só que a processo político por trás da criação de leis de regulação não pode ser ignorado, mas que as indústrias e agentes afetados pela existência da regulação ou pela falta dela utilizam os seus recursos para atingir seus objetivos quanto a este quesito. Através de uma análise microeconômica e econométrica, o autor tenta provar a hipótese de que as indústrias beneficiadas agem como maximizadoras de lucro ao alocar recursos tentando ganhar força política para apoiar ou barrar novas leis de regulação.

O Estado (...) é um potencial recurso ou ameaça para cada indústria na sociedade. Com seu poder de proibir ou obrigar, de retirar ou prover dinheiro, o Estado pode ajudar ou prejudicar seletivamente um vasto número de indústrias. (...) As tarefas centrais da teoria da regulação econômica são as de explicar quem receberá os benefícios ou fardos derivados da regulação, quais as formas de regulação existirão, e os efeitos da regulação com relação à alocação de recursos. (STIGLER, 1971, p. 3, tradução nossa)

Diversas são as formas pelas quais uma firma ou uma indústria podem se beneficiar do poder de coerção e dos recursos do Estado. O subsídio direto é um deles, entretanto, uma indústria com força suficiente para obter os favores governamentais geralmente prefere outros tipos de regulação, a não ser que a lista de beneficiários possa ser restringida por algum procedimento funcional. Isso acontece, segundo o autor, porque qualquer quantidade de dinheiro conseguido em favor de uma indústria gera incentivos para que haja a entrada de firmas no mercado e uma consequente dissipação no valor recebido individualmente (STIGLER, 1971).

As barreiras à entrada, as restrições à produção e ao consumo de bens substitutos, os incentivos aos bens complementares e os controles de preço são os outros principais mecanismos de regulação apresentados e a hipótese geral assumida pelo texto é que o controle de entrada é o meio preferido das indústrias ou ocupações com poder político suficiente para utilizar o Estado de modo a aumentar seus rendimentos (STIGLER, 1971). A esta altura, resta claro que a teoria de Stigler se utiliza de alguns conceitos apresentados por Olson (1965) em seu livro *“The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups”*, já que se encontra presente a ideia de que, no processo político, grupos de interesse exercerão seu poder

de influência enquanto indivíduos não participarão porque formar um opinião acerca das questões políticas e defende-las na esfera pública custa mais do que os benefícios individuais obtidos.

Stigler (1971) continua sua análise afirmando que – mesmo se o custo da regulação é nulo – a demanda por regulação não segue uma forma puramente maximizadoras de lucros por três principais motivos: i) A distribuição do controle da indústria, em termos políticos, não é proporcional ao tamanho de cada firma, como ocorre no mercado de bens. Ou seja, a força política da firma não depende do seu tamanho, o que faz com que firmas menores tenham mais influência do que teriam em uma indústria não regulada; ii) os procedimentos burocráticos exercem influência direta nos resultados da indústria em termos regulatórios; e iii) os processos políticos frequentemente admitem poderosos concorrentes não relacionados à indústria. Isto é, a sociedade e suas diferentes comunidades reiteradamente conseguem eleger representantes de seus interesses, de modo a dificultar a obtenção de regulação governamental por parte das indústrias ou grupos de pressão. Apesar destas características próprias, Stigler (1971) afirma que, em geral, a maioria das indústrias apresenta uma demanda positiva por serviços governamentais.

A oferta de regulação, no entanto, não se dá sem custo, como assumido anteriormente. Por isso o trabalho em análise passa para o esforço de avaliar quais são as perdas sociais e as características particulares desta oferta.

Quando uma indústria recebe algo do Estado, o benefício para a indústria será menor do que o dano para o resto da sociedade. Mesmo que não haja perdas derivadas da existência de peso-morto advindo da regulação adquirida, pode-se supor que uma sociedade democrática rejeite os requerimentos da indústria em questão, a não ser que esta indústria controle a maioria dos votos. (...) Para explicar porque muitas indústrias são capazes de usar a máquina pública para seus próprios interesses, devemos examinar a natureza do processo político em uma democracia. (STIGLER, 1971, p. 10, tradução nossa)

Um consumidor toma diariamente decisões que influenciam nas escolhas da sociedade. Por exemplo, a escolha entre aviões e trens como meio de transporte é feita diariamente por meio daqueles que utilizam ambos os serviços. Os processos de mercado têm a característica de refletir com precisão as preferências daqueles que são afetados por elas, entretanto, por terem um caráter coercitivo, os processos políticos se diferenciam fundamentalmente do mecanismo de mercado. Quando o público é consultado acerca da

escolha entre dois meios de transporte, a decisão deve ser tomada por todos – mesmo por aqueles que não usam e não pretendem usá-los (STIGLER, 1971).

A consequência disso, segue o autor, é que estes processos acabam se tornando demasiadamente custosos, tanto para o indivíduo (que precisa se informar a respeito do que é melhor para si não só no presente, mas também no futuro), quanto para a comunidade, já que esta precisa encontrar meios de representar todas as visões diferentes, como partidos políticos e sistemas de votação em representantes. A democracia representativa, contudo, abre espaço para que grupos de pressão exerçam seus poderes políticos e financeiros a fim de obter vantagens em detrimento do bem-estar social (STIGLER, 1971).

Se os representantes pudessem confiar que seriam reeleitos sempre que votassem contra políticas econômicas prejudiciais para o conjunto da sociedade, eles certamente o fariam. Infelizmente, a virtude nem sempre assume papel tão importante. Se o representante nega os subsídios especiais de dinheiro ou poder governamental para dez empresas, elas certamente dedicarão seus recursos para a eleição de um sucessor mais complacente. (STIGLER, 1971, p. 11, tradução nossa)

Em conclusão, os custos envolvidos na aquisição de regulação favorável aos seus negócios, ou desfavorável aos negócios concorrentes, são os de cooptar os partidos políticos e o processo decisório do governo. Para fazer isso, as firmas e os grupos de pressão (como ocupações que buscam reservas de mercado, e.g. médicos, contadores e advogados) devem se preparar para pagar com recursos financeiros e votos. Os recursos podem ser pagos mediante contribuições de campanha, doações voluntárias à partidos políticos, ou até recorrendo a esquemas de corrupção. Os votos, por sua vez são obtidos por meio de programas para educar (ou deseducar) membros das indústrias ou outras partes interessadas na existência de regulação (STIGLER, 1971).

Políticos corresponderão às demandas por regulação apenas porque não vale o esforço da maioria dos oponentes reunir informações e organizar uma resistência. A conclusão é que a regulação não é direcionada à correção das falhas de mercado, mas sim a criar transferências de renda em favor das indústrias em troca de apoio político. (HERTOG, 2000, p. 237, tradução nossa)

4.1.4 A teoria da escolha pública

Uma visão diferente das duas apresentadas até agora é também baseada nos interesses privados, no entanto afirma que não só as indústrias e grupos sociais distintos buscam se beneficiar das políticas públicas em detrimento do bem-estar social (ROWLEY, 2004). Para a

teoria da escolha pública, os agentes públicos como os políticos e os burocratas também agem de forma a maximizar seus ganhos (BUCHANAN; TULLOCK, 1962).

Uma crítica feita à teoria de Chicago é que esta desconsidera as ineficiências da regulação estatal e desconsidera que as estruturas de monopólio existem não só por causa dos incentivos que os monopolistas têm para buscar a regulação, mas também por causa dos incentivos por parte dos agentes públicos. As perdas sociais oriundas da existência de regulação – afirma a teoria – são crescentes, já que quanto maior o nível de regulação, maior o número de agências regulatórias e de políticos e burocratas, que por sua vez também buscarão maximizar ganhos através da captura de recursos escassos disponíveis ao Estado (HERTOG, 2000).

Neste sentido, o entendimento da teoria da escolha pública vai no sentido de afirmar que o governo é tão o mais ineficiente quanto o mercado pode ser, devido ao que se chama de *rent-seeking* (ROWLEY; TOLLISON; TULLOCK, 1988).

4.1.5 Desregulamentação

Parte importante do esforço de Hertog (2000), é mostrar como as teorias aqui apresentadas possuem diferentes explicações para os processos de desregulamentação ocorridos nas décadas de 1970 e 1980. A explicação derivada da teoria do interesse público é a de que as causas das falhas de mercado foram superadas por fatores que alteram o paradigma tecnológico ou as características da demanda. Um aumento significativo na demanda é capaz de transformar um monopólio natural em um mercado competitivo, além disso estes podem ter sido quebrados pelos vários desenvolvimentos tecnológicos que diminuíram os custos de capital e conseqüentemente as barreiras à entrada de firmas em diversos setores da economia – como telecomunicações e transportes (HERTOG, 2000).

Algumas das explicações dadas pela teoria de Chicago (ou a teoria econômica da regulação) são as seguintes: i) Mudanças na correlação de forças políticas; ii) substituição da demanda de regulação governamental por sistemas de autorregulação, desde que estes sejam mais interessantes aos olhos das firmas participantes de uma indústria; e iii) a queda nos lucros oriundos da regulação, que podem ser derivados da concorrência com outros setores competitivos, ou mesmo de outras formas de concorrência, como diferenciação de produtos e qualidade de serviços. Todas estas explicações, segundo Hertog (2000), estão em acordo com

a teoria formulada por Stigler, já que explicam os motivos de uma queda na demanda por regulação estatal.

4.2 CRÍTICAS À TEORIA DA ESCOLHA RACIONAL

Segundo Ulen (2000), quando o movimento *law and economics* ganhou destaque na literatura econômica e jurídica, o uso da teoria microeconômica para discutir temas tradicionais da ciência jurídica foi recebido não só com interesse, mas também com suspeição e hostilidade. A principal causa para esta desconfiança é, sem dúvidas, a dificuldade em aceitar a concepção econômica derivada da teoria da escolha racional (ULEN, 2000). A ideia de que criminosos tomam decisões a respeito de cometer crimes ou não os cometer com base em uma deliberação racional, por exemplo, não soa tão plausível quando o direito sai das salas de aula e se torna prática diária.

Apenas para citar um exemplo, a teoria econômica da decisão de cometer um crime afirma que um potencial criminoso avalia os custos e benefícios esperados da atividade criminosa e somente comete o crime se os benefícios esperados forem maiores do que os custos. Muitos juristas que entram em contato com estas teorias que compõem o movimento *law and economics*, sentem que a raiz de sua insatisfação com as conclusões desta nova disciplina deriva da hipótese de que todas as decisões (como aquela de cometer um crime) são resultados de uma deliberação racional. A teoria da maximização da utilidade ou do lucro, oriunda da microeconomia parece estar pouco relacionada às atitudes das pessoas de carne e osso, com as quais a lei deve lidar. Sendo assim, a análise econômica do direito teve bastante dificuldade para convencer juristas tradicionais de que deveria ser levada a sério. (ULEN, 2000, p. 790–791, tradução nossa)

Desta forma, na presente seção serão analisados os principais desenvolvimentos da economia comportamental, em conjunto com algumas aplicações que podem expandir o escopo da análise econômica do direito, principalmente naqueles pontos em que a teoria da escolha racional se mostra descolada da realidade jurídica.

4.2.1 As contribuições da economia comportamental

Muitos estudos recentes no campo da economia comportamental mostram resultados dificilmente conciliáveis com a teoria da escolha racional (ULEN, 2000, p. 801).

Os experimentos questionaram as implicações desta teoria com respeito a, pelo menos, quatro diferentes áreas. Primeiro, indivíduos em experimentos cuidadosamente desenhados parecem rejeitar trocas mutualmente benéficas se eles acreditam que a divisão proposta do ganho cooperativo viola normas amplamente aceitas de justiça. A teoria da escolha racional prevê que

isso não pode acontecer. Em segundo lugar, indivíduos em outros experimentos que envolvem uma série de negociações parecem não desenvolver estratégias racionais. Em terceiro lugar, a maioria dos indivíduos parece apresentar limitações cognitivas que causam desvios sistemáticos em relação ao comportamento racional. (...) Em quarto e último lugar, experimentos mostram que pessoas não tomam decisões de acordo com o que prevê a teoria da escolha racional, quando estão na presença de incerteza. (ULEN, 2000, p. 801, tradução nossa)

A teoria da escolha racional faz duas afirmações gerais acerca das negociações livres entre indivíduos que são colocadas à prova por alguns resultados da economia comportamental. Em primeiro lugar, está a proposição de que sempre que há um ganho na cooperação maior do que os custos de transação envolvidos no ato de dividir este ganho, ambas as partes encontrarão meios de fazê-lo (ULEN, 2000). Em segundo lugar está a alegação de que há algumas situações nas quais as barganhas dificilmente ocorrerão, tais como na provisão e pagamento de bens públicos, conforme definido por Samuelson (1954).

Neste sentido, experimentos descritos por Ulen (2000) mostram que os indivíduos são muito mais propensos a contribuir para a obtenção de um bem público do que a teoria da escolha racional prevê. Em regras gerais, um dos experimentos funciona da seguinte maneira: Um grupo de pessoas é reunido e para cada uma delas é dada a mesma quantidade de dinheiro. Elas são informadas que podem investir a quantia que desejarem em um “fundo do grupo” (sendo que a decisão de investir é secreta para os outros jogadores, mas todos sabem que ganharam a mesma quantidade de dinheiro e que estão todos sujeitos às mesmas regras).

Todos também são avisados que o operador do jogo multiplicará a quantia total investida no fundo por um número maior do que um, mas menor do que o número de pessoas que investiu e que, depois disso, dividirá o resultado por todos os membros do grupo, independentemente da quantidade investida por cada um. Para entender melhor o funcionamento do experimento, suponha que existem cinco pessoas no grupo e que para cada uma delas é dado \$5. Suponha ainda que quatro delas investem tudo o que possuem no fundo, e uma delas não investe nada.

Se o operador do jogo multiplicar o montante total por dois, a soma a ser dividida entre todos os membros do grupo é \$40, ou seja, cada membro ganha \$8. O ganho incremental para os quatro membros que investiram é de \$3, mas o daquele membro que não investiu nada é de \$8. Sabendo disso, supõe-se que todos possuem incentivos para não investir, exatamente como prevê a teoria da escolha racional na provisão de bens públicos (ULEN, 2000).

Os resultados do experimento, entretanto, são surpreendentes no sentido de mostrar que, apesar de que nem todos investem, um número substancial acaba por fazê-lo. Em média, os indivíduos participantes investem, inicialmente, entre 40% e 60% de sua dotação inicial, mas a medida que o jogo se repete, este percentual tende a cair (ULEN, 2000).

Estes resultados experimentais apresentam um dilema para a teoria da escolha racional: porque as pessoas cooperam quando aparentemente não há nenhuma base racional para isso? Uma possibilidade é que as pessoas comecem qualquer interação partindo do princípio de que é melhor cooperar do que não cooperar; continuam, então, cooperando até que as evidências mostram que isso não parece vantajoso; e então param de cooperar. (ULEN, 2000, p. 803, tradução nossa)

Por outro lado, como foi afirmado anteriormente, a teoria da escolha racional afirma que negociações ocorrerão sempre que existe um ganho para ambas as partes e quando este ganho é maior do que os custos de transação existentes para completar a negociação. Por mais que não ofereça nenhuma explicação acerca do modo como se dá a divisão deste ganho adicional, a teoria prevê que as partes envolvidas encontrarão uma saída para que o nível de bem-estar seja maior do que era anteriormente para todos os envolvidos (ULEN, 2000).

Nenhuma outra razão é apresentada para a impossibilidade de completar uma transação a não ser a de que os custos de transação são maiores do que os benefícios advindos da mesma. No entanto, experimentos mostram que há situações em que mesmo que o ganho cooperativo existe e é maior do que o custo de transacionar, as negociações não se materializam (ULEN, 2000).

Em um famoso jogo, desenvolvido pela primeira vez por Güth, Schmittberger e Schwarze (1982), dois participantes não se conhecem e não podem se comunicar. O objetivo é dividir uma quantia fixa de dinheiro entre eles e o mecanismo é o seguinte: O primeiro jogador pode fazer uma proposta de divisão e o segundo pode aceitar ou não. Se o segundo aceitar, a proposta se concretiza e cada um sai com o valor acordado, caso contrário, ambos ficam sem nada (GÜTH; SCHMITTBERGER; SCHWARZE, 1982).

Segundo a teoria da escolha racional, o primeiro jogador possui incentivos para fazer uma divisão arbitrária que o favorece, mas deve deixar uma pequena quantia para o jogador dois, já que este aceita a proposta caso o valor recebido seja maior do que zero. Os resultados experimentais, no entanto, vão no sentido de mostrar que os participantes que são designados a fazer a proposta inicial tendem a não fazer uma proposta desigual, e aqueles que devem

aceitar ou rejeitar as propostas, tendem a rejeitar qualquer proposta que seja considerada injusta (ULEN, 2000).

Algumas explicações para isso são as seguintes: i) Em linhas gerais, indivíduos se importam com serem tratados de maneira justa, bem como tratar os outros de maneira justa; ii) indivíduos preferem resistir à tratamentos considerados injustos, mesmo que isso tenha um custo monetário; e iii) as regras individuais que determinam quais comportamentos são justos e quais são injustos não podem ser descritas por modelos econômicos padronizados, ao contrário disso, elas dependem de fatores que raramente são considerados relevantes na maior parte do tratamento microeconômico (KAHNEMAN; KNETSCH; THALER, 1986).

4.2.2 O efeito dotação

Um dos principais resultados da microeconomia com impacto na literatura da análise econômica do direito, como foi visto até aqui, é o chamado teorema de Coase. Segundo este teorema, a alocação de recursos entre indivíduos que podem negociar livremente e transacionar sem custo nenhum independe da distribuição inicial dos direitos de propriedade (ou das dotações iniciais). Este resultado, obviamente, depende das hipóteses dadas pela teoria da escolha racional e, mais especificamente, depende da relação de igualdade que deve existir entre o máximo que um indivíduo está disposto a pagar por um bem e o mínimo que está disposto a receber pelo mesmo bem (KAHNEMAN; KNETSCH; THALER, 1990).

Um dos achados mais importantes da economia comportamental, entretanto, mostra que essa relação de igualdade nem sempre é válida. Estudos feitos por Kahneman, Knetsch e Thaler (1990) mostram que a valoração de bens já possuídos por indivíduos pode ser maior do que a valoração dada a bens que o indivíduo ainda não possui, devido à uma falha cognitiva do comportamento racional chamada efeito dotação.

Em outras palavras, este efeito significa que o valor máximo que um indivíduo está disposto a pagar por um bem tende a ser menor do que o valor mínimo que o indivíduo demanda para abrir mão do mesmo bem (KAHNEMAN; KNETSCH; THALER, 1990). Aplicado ao teorema de Coase, este resultado quer dizer que – mesmo em um ambiente com transações não custosas – os direitos iniciais de propriedade podem sim ter um efeito na alocação de recursos, já que o indivíduo que possui a dotação inicial é mais propenso a ficar com a mesma ao final da realocação de recursos.

Dois experimentos conduzidos por Kahneman, Knetsch e Thaler (1990) servem para demonstrar as consequências do efeito dotação em situações que, segundo o que prevê o teorema de Coase, deveriam ter tido outro desfecho. O primeiro deles começa com 35 pares de estudantes selecionados aleatoriamente que jogam um jogo de Nim (um jogo simples e de curta duração) apenas para decidir quem fica com uma barra de 400 gramas de chocolate suíço.

Após isso, o membro da dupla que não ganhou a barra recebe um ticket e uma folha com instruções, na qual está escrito que ele pode trocar seu ticket por \$3 ao final da rodada e, além disso, que ele pode vender o ticket ao outro participante, caso os dois cheguem a um acordo mútuo. Aos participantes que não ganharam o ticket (os que ganharam o jogo de Nim e a barra de chocolate) é dito que caso eles consigam comprar o ticket, podem trocá-lo por \$5 ao final da rodada, ou seja, há um excedente de \$2 possível de ser dividido por cada dupla, em uma rodada de negociações sem custos de transação (cada participante foi informado que estavam disponíveis crédito e troco nas quantidades desejadas) nem tempo limite (KAHNEMAN; KNETSCH; THALER, 1990).

De todas as 35 duplas, 29 chegaram a um acordo (83%) e o preço médio pago pelos 29 tickets trocados foi de \$4,09. Os pagamentos pelos tickets retornados foram feitos assim que as negociações entre as duplas foram completadas, e as duplas – agora com dinheiro em mãos – foram informadas que eles podiam realizar uma troca pelas barras de chocolate, se encontrassem um preço mutualmente benéfico.

A primeira rodada de negociações, com as trocas dos tickets foi importante para fazer com que aqueles que não ganharam as barras de chocolate tivessem dinheiro para a próxima rodada, em que o objetivo é negociar o chocolate. O ganho médio dos que inicialmente possuíam os tickets (incluindo aqueles 6 que não trocaram) foi de \$3,90 e o ganho médio dos donos das barras foi de \$0,76.

A etapa de negociações pelas barras de chocolate mostrou relutância às trocas. Ao invés de 17,5 trocas, como era de se esperar em uma mostra aleatória (de acordo com o teorema de Coase), foram realizadas apenas sete, com preço médio de \$2,69. Se os seis pares que não realizaram trocas na primeira rodada foram retirados da amostra (por terem demonstrado não entender a tarefa e os procedimentos), então seis trocas foram observadas, sendo que 14,5 eram esperadas (KAHNEMAN; KNETSCH; THALER, 1990).

Por fim, apenas para garantir que as barras de chocolate suíço eram valoradas pelos indivíduos e que esta valoração variava suficientemente para que fossem esperadas trocas mutualmente benéficas, as mesmas barras de chocolate foram distribuídas para metade dos membros de um outro grupo de estudantes. Aqueles que receberam as barras foram orientados a informar o preço mínimo pelo qual eles aceitavam vender a barra e aqueles que ficaram sem as barras foram orientados a informar quanto estavam dispostos a pagar pelas barras. As valorações ficaram dentro de uma faixa de \$0,5 e \$8, a média informada pelos vendedores foi de \$3,98, enquanto a média dos compradores foi de \$1,25 (as medianas foram de \$3,5 e \$1,25, respectivamente) (KAHNEMAN; KNETSCH; THALER, 1990).

O segundo experimento é mais direto e também contrapõe os resultados do teorema de Coase, sem, no entanto, o envolvimento de valores monetários. Neste caso, participantes de três turmas foram submetidos a escolhas entre os mesmos dois bens.

Na primeira turma, todos os indivíduos receberam uma caneca como recompensa por responderem um pequeno questionário. Ao completar a tarefa, todos receberam a proposta de trocar a caneca por uma barra de chocolate suíço. Na segunda turma, todos os indivíduos foram expostos ao mesmo experimento, mas receberam a barra de chocolate ao invés da caneca, e foram perguntados se queriam trocar a barra pela caneca. Na terceira e última turma, os alunos foram simplesmente perguntados se gostariam de receber uma caneca ou a barra de chocolate.

A proporção de alunos que escolheu a caneca foi de 89% na primeira turma, 56% na terceira turma e de apenas 10% na segunda turma. Ou seja, para a maioria dos participantes, a caneca valia mais que a barra de chocolate quando estes precisavam abrir mão da caneca, mas a barra de chocolate valia mais quando era desta que precisavam abrir mão (KAHNEMAN; KNETSCH; THALER, 1990).

A existência de efeito dotação reduz os ganhos oriundos das trocas voluntárias. Em comparação com um mundo em que as preferências independem da dotação inicial, a existência de aversão à perda produz uma inércia na economia, visto que negociadores em potencial ficam mais relutantes às trocas do que convencionalmente se assume. Isso não significa que trocas Pareto-ótimas não ocorrerão. Mas sim que existem menos oportunidade mutualmente vantajosas de negociações, fazendo com que o volume de trocas seja menor do que seria em outra situação. (KAHNEMAN; KNETSCH; THALER, 1990, p. 1344, tradução nossa)

4.2.3 As implicações para a análise econômica do direito

Dada a importância que a teoria da escolha racional possui na maior parte dos postulados microeconômicos, e conseqüentemente nos principais achados da análise econômica do direito, fica claro que os modelos utilizados precisam ser, de algum modo, revistos. A maneira que deve ser feita esta revisão, no entanto, ainda não é clara, como afirma Ulen (2000).

Alguns podem afirmar de maneira errônea que nós estamos a frente de uma escolha entre, de um lado a teoria da escolha racional, e de outro, uma posição extrema de que não existe nenhuma teoria coerente com o processo decisório dos seres humanos. Isto é uma perigosa ilusão. Uma síntese é possível e está, acredito, a caminho. No entanto, ela ainda não está aqui e até que esteja, devemos ficar nesta situação de meio bastante desconfortável – céticos, até certo ponto, a respeito da teoria da escolha racional, mas não tão céticos à ponto de abandoná-la. (ULEN, 2000, p. 817, tradução nossa)

Em conclusão, Ulen (2000) afirma que algum dia, talvez logo, a ciência terá uma compreensão completa a respeito das decisões humanas. Quando este for o caso, o entendimento acerca da economia e do direito certamente será muito maior e, com isso, as possibilidades de desenhar leis e políticas capazes de atingir os fins desejáveis serão significativamente aumentadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ideias apresentadas durante o presente trabalho são aquelas que lançaram as bases para as pesquisas existentes nos campos da análise econômica do direito, da teoria da regulação econômica e mesmo da economia comportamental. O principal intuito, que era o de fazer um apanhado com as ideias iniciais mais conhecidas e utilizadas até o momento foi cumprido com a análise dos artigos selecionados.

Recentes desenvolvimentos certamente podem utilizar teorias mais completas e incorporar áreas tanto da economia, quanto do direito que, à época em que foram lançadas as ideias aqui trazidas, ainda estavam em fases iniciais de desenvolvimento ou simplesmente foram deixadas de fora da investigação. Um exemplo disso são as descobertas recentes no campo da teoria dos jogos e suas aplicações ao estudo das leis e do comportamento social.

Por outro lado, vale ressaltar que mesmo com o tanto que a economia tem a acrescentar ao olhar jurídico, esta interação – como mostram Cooter e Rubinfeld (1989) – pode ser bastante prejudicada quando o conceito de eficiência (principal motivador do movimento *law and economics*) se choca com princípios de justiça preconcebidos e questões de moralidade, como também ficou claro na análise de Calabresi (1961). É possível mostrar, por exemplo, que uma disputa legal é resolvida de maneira eficiente quando os benefícios disputados são alocados de acordo com a valorização dada por cada parte e os custos de transação são minimizados (COOTER; RUBINFELD, 1989), mas isso somente será visto como moralmente correto ou justo em determinados casos e situações específicas.

Por fim, apesar dos vários problemas apontados à aplicação dos métodos econômicos na ciência jurídica (principalmente devido aos obstáculos impostos à teoria da escolha racional), a conclusão geral é a de que esta aplicação resulta em um ganho líquido não só para o direito como também para a economia. Seria descuido não mencionar, conforme anunciam Cooter e Rubinfeld (1989), que existem vantagens reais para a ciência econômica oriundas desta interação com o direito. Assim como os mercados de capitais, os tribunais e os diversos ambientes jurídicos são dinâmicos e respondem a choques de maneira rápida e muitas vezes difíceis de antecipar. Por isso, a economia pode – de certa maneira – enxergar no direito um laboratório para análise de suas teorias, além de aprender com os advogados como fazer uma ciência mais flexível e adaptável às diversas realidades sociais existentes (COOTER; RUBINFELD, 1989).

REFERÊNCIAS

- AKERLOF, G. A. The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 84, n. 3, p. 488–500, 1970.
- ARROW, K. J. The potentials and limits of the market in resource allocation. In: **Issues in contemporary microeconomics and welfare**. London: Palgrave Macmillan, 1985. p. 107–124.
- BAUMOL, W. On the Proper Cost Tests for Natural Monopoly in a Multiproduct Industry. **American Economic Review**, Pittsburgh, v. 67, n. 5, p. 809–822, 1977.
- BECCARIA, C. **Dos Delitos e das Penas**. Edição: 6^a ed. Tradução de Torrieri Guimarães. São Paulo: Martin Claret, 2014.
- BECKER, G. S. Crime and Punishment: An Economic Approach. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 76, n. 2, p. 169–217, 1968.
- BECKER, G. S. **The Economic Approach to Human Behaviour**. Chicago: The University of Chicago Press, 1976.
- BECKER, G. S. **Economic Imperialism**. 2010. Disponível em: <<https://acton.org/pub/religion-liberty/volume-3-number-2/economic-imperialism>>. Acesso em: 5 out. 2018.
- BENTHAM, J. **Theory of Legislation**. New York: Harcourt Brace Co., 1931.
- BERGH, R. Van Den. Introduction: The Impact of Guido Calabresi on Law and Economics Scholarship. **Erasmus Law Review**, The Hague, v. 1, n. 4, p. 1–6, 2008.
- BUCHANAN, J. M.; TULLOCK, G. **The Calculus of Consent**. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1962.
- CALABRESI, G. Some Thoughts on Risk Distribution and the Law of Torts. **The Yale Law Journal**, New Haven, v. 70, n. 4, p. 499–553, 1961.
- CARLTON, D. W.; LOURY, G. C. The Limitations of Pigouvian Taxes as a Long-Run Remedy for Externalities. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 95, n. 3, p. 559–566, 1980.

COASE, R. H. The Nature of the Firm. **Economica**, London, v. 4, n. 16, p. 386–405, 1937.

COASE, R. H. The Problem of Social Cost. **Journal of Law and Economics**, Chicago, v. 3, p. 1–44, 1960.

COLEMAN, J. S. The Impact of Gary Becker's Work on Sociology. **Acta Sociologica**, Thousand Oaks, v. 36, n. 3, p. 169–178, 1993.

COOTER, R.; RUBINFELD, D. Economic Analysis of Legal Disputes and Their Resolution. **Journal of Economic Literature**, Tennessee, v. 27, n. 3, p. 1067–1097, 1989.

COOTER, R.; ULEN, T. **Law and Economics, 6th edition**. Berkeley: Berkeley Law Books, 2010.

DEANGELIS, C. A. **Is Public Schooling a Public Good? An Analysis of Schooling Externalities**. 2018. Disponível em: <<https://www.cato.org/publications/policy-analysis/public-schooling-public-good-analysis-schooling-externalities>>. Acesso em: 27 out. 2018.

EHRlich, I. **The Supply of Illegitimate Activities**. 1967. Columbia University, New York, 1967.

FRIEDMAN, M.; SAVAGE, L. J. The Utility Analysis of Choices Involving Risk. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 56, n. 4, p. 279–304, 1948.

GÜTH, W.; SCHMITTBERGER, R.; SCHWARZE, B. An experimental analysis of ultimatum bargaining. **Journal of Economic Behavior and Organization**, North-Holland, v. 3, n. 4, p. 367–388, 1982.

HERTOG, J. Den. General Theories of Regulation. **Encyclopedia of Law and Economics, Volume III. The Regulation of Contracts**, Cheltenham, v. 3, p. 223–270, 2000.

KAHNEMAN, D.; KNETSCH, J.; THALER, R. Fairness and The Assumptions of Economics. **The Journal of Business**, Chicago, v. 59, n. 4, p. 285–300, 1986.

KAHNEMAN, D.; KNETSCH, J.; THALER, R. Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem.pdf. **The Journal of Political Economy**, Chicago, v. 98, n. 6, p. 1325–1348, 1990.

KAUDER, E. **A History of Marginal Utility Theory**. New Jersey: Princeton University

Press, 1965.

KELSEN, H. **Teoria Pura do Direito**. Tradução de João Baptista Machado. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

KLEMME, H. C. The Enterprise Liability Theory of Torts. **University of Colorado Law Review**, Boulder, v. 47, p. 153–231, 1975.

KRUGMAN, P. **The Return od Depression Economics and The Crisis of 2008**. 1. ed. New York: W. W. Norton & Company Inc., 2009.

LAZEAR, E. P. Economic Imperialism. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 115, n. 1, p. 99–146, 2000.

MAS-COLELL, A.; WHINSTON, M. D.; GREEN, J. R. **Microeconomic Theory**. New York: Oxford University Press, 1995.

MEDEMA, S. G. Neither Misunderstood nor Ignored: The Early Reception of Coase’s Wider Challenge to the Analysis of Externalities. **History of Economic Ideas**, Pisa, v. 22, n. 1, p. 111–132, 2014.

NELSON, P. Advertising as information. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 82, n. 4, p. 724–459, 1974.

NOBELPRIZE.ORG. **George J. Stigler - Facts**. 2018. Disponível em:

<<https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1982/stigler/facts/>>. Acesso em: 16 out. 2018.

OLSON, M. **The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups**. Cambridge: Harvard University Press, 1965.

PAULY, M. V. The Economics of Moral Hazard : Comment. **American Economic Review**, Pittsburgh, v. 58, n. 3, p. 531–537, 2008.

PIGOU, A. C. **The Economics of Welfare**. London: Macmillan & Co., 1920.

POSNER, R. A. Theories of Economic Regulation. **The Bell Journal of Economics and Management Science**, Santa Monica, v. 5, n. 2, p. 335–358, 1974.

POSNER, R. A. The Economic Approach to Law. **Texas Law Review**, Texas, v. 53, p. 757,

1975.

POSNER, R. A. **Economic Analysis of Law**. 3. ed. Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer Law & Business, 1986.

POSNER, R. A. Gary Becker's Contributions to Law and Economics. **The Journal of Legal Studies**, Chicago, v. 22, n. 2, p. 211–215, 1993.

POSNER, R. A. Values and Consequences: An Introduction to Economic Analysis of Law. **Coase-Sandor Institute for Law & Economics Working Paper**, Chicago, v. 53, 1998.

POTERBA, J. M. Government Intervention in the Markets for Education and Health Care: How and Why? In: **Individual and Social Responsibility: Child Care, Education, Medical Care, And Long-Term Care in America**. Chicago: University of Chicago Press, 1994. p. 277–308.

ROBBINS, L. **An Essay on The Nature and Significance of Economic Science**. London: Macmillan & Co., 1932.

ROWLEY, C. K. Public Choice and Constitutional Political Economy. In: **The Encyclopedia of Public Choice**. New York: Kluwer Academic Publishers, 2004. v. Ip. 3–31.

ROWLEY, C. K.; TOLLISON, R. D.; TULLOCK, G. **The Political Economy of Rent-Seeking**. 1. ed. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1988.

SAMUELSON, P. The Pure Theory of Public Expenditure. **The Review of Economics and Statistics**, Cambridge, v. 36, n. 4, p. 387–389, 1954.

SEN, A. Markets and Freedoms: Achievements and Limitations of the Market Mechanism in Promoting Individual Freedoms. **Oxford Economic Papers**, Oxford, v. 45, n. 4, p. 519–541, 1993.

SMIGEL, A. **Crime and Punishment: An Economic Analysis**. 1965. Columbia University, New York, 1965.

STIGLER, G. J. **The Theory of Price**. 3. ed. New York: Macmillan Company, 1966.

STIGLER, G. J. The Theory of Economic Regulation. **The Bell Journal of Economics and Management Science**, Santa Monica, p. 3–21, 1971.

STIGLER, G. J. Law or Economics? **The Journal of Law and Economics**, Chicago, v. 35, n. 2, p. 455–468, 1992.

ULEN, T. S. Rational Choice Theory in Law and Economics. **Encyclopedia of Law and Economics, Volume I. The History and Methodology of Law and Economics**, Cheltenham, v. 1, p. 790–818, 2000.