



EDUARDO GOULART PIMENTA

QUANDO O MERCADO COOPERA

A EMPRESA, O DIREITO E A TEORIA DOS JOGOS





EDUARDO GOULART PIMENTA

René Descartes concebeu, no século XVII, uma das frases mais célebres e mais soberbas da história do pensamento ocidental: *cogito, ergo sum* — penso, logo existo. Nessa formulação, o ato de pensar funda o ser. A razão é a origem, o critério e a garantia de tudo. O sujeito cartesiano é autossuficiente, transparente a si mesmo, senhor de suas operações mentais. Há, nessa imagem, uma confiança quase ilimitada na capacidade humana de conhecer e de decidir com precisão.

Fernando Pessoa, quatro séculos depois, ofereceu uma imagem radicalmente diferente. Navegar é preciso, viver não é preciso — frase que o poeta retomou dos antigos navegadores romanos e transformou em divisa existencial. Navegar exige precisão técnica, cálculo, direção. Viver, ao contrário, não é preciso: não é exato, não é controlável, não é redutível a algoritmos ou equações. A vida, e tudo que nela se decide, guarda uma inafastável margem de incerteza, de acaso, de erro.

É entre essas duas imagens que se situa o problema central enfrentado por este trabalho. Por trás de todas as complexas estruturas jurídicas de organização do capital, dos contratos societários, mecanismos de governança e instrumentos de reestruturação empresarial, há sempre pessoas que pensam e decidem — mas que não são, nem de longe, os sujeitos cartesianos que a teoria econômica clássica imaginou.

Essa tensão entre racionalidade e incerteza tem um espelho inesperado no jogo de Go, retratado na capa deste livro. Embora a disputa entre os dois jogadores seja essencialmente competitiva, existe uma profunda dimensão cooperativa na forma como as pedras de cada jogador atuam em conjunto. Pedras conectadas formam grupos mais resistentes, e a sobrevivência de um grupo depende da construção coletiva. Mesmo pedras distantes colaboram para criar zonas de influência e controle de território, e há situações em que um subgrupo é deliberadamente sacrificado para fortalecer o conjunto maior. Como todas as pedras são iguais, é a disposição coletiva no tabuleiro que determina a força do conjunto — conferindo ao jogo sua extraordinária profundidade estratégica.

É precisamente o que a Teoria dos Jogos demonstra, de modo rigoroso e contraintuitivo: mesmo em ambientes de competição e disputa — como o mercado —, a cooperação não apenas pode surgir, mas tende a ser a estratégia dominante em horizontes temporais suficientemente longos. Cooperar não é ingenuidade: é estratégia.

ISBN 978-65-6006-310-5



9 786560 063105 >

doi 10.29327/5661967


EXPERT
EDITORA DIGITAL

EMPRESA EM CRISE



QUANDO O MERCADO COOPERA

A EMPRESA, O DIREITO E A TEORIA DOS JOGOS



Eduardo Goulart Pimenta

Doutor e Mestre em Direito Empresarial - UFMG
Professor Titular de Direito Empresarial na UFMG
Procurador do Estado de Minas Gerais
Advogado, consultor e árbitro



Direção Executiva: Luciana de Castro Bastos
Direção Editorial: Daniel Carvalho
Diagramação e Capa: Editora Expert
A regra ortográfica usada foi prerrogativa do autor



Todos os livros publicados pela Expert Editora Digital estão sob os direitos da Creative Commons 4.0 BY-SA. <https://br.creativecommons.org/>
"A prerrogativa da licença creative commons 4.0, referencias, bem como a obra, são de responsabilidade exclusiva do autor"

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P644q Pimenta, Eduardo Goulart

Quando o mercado coopera : a empresa, o direito e a teoria dos jogos
/ Eduardo Goulart Pimenta. – Belo Horizonte : Expert Editora Digital,
2026.

280 p.

ISBN: 978-65-6006-310-5

DOI: 10.29327/5879077

Modo de acesso: <https://experteditora.com.br>

1. Direito empresarial. 2. Teoria dos jogos. 3. Análise econômica
do direito. 4. Cooperação estratégica. 5. Reorganização empresarial. I.
Título.

CDD: 346.07

CDU: 347.7

Índices para catálogo sistemático:

Direito Empresarial / Teoria dos Jogos – CDD 346.07 / CDU 347.7

experteditora.com.br
contato@editoraexpert.com.br





Prof. Dra. Adriana Goulart De Sena Orsini
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Prof. Dr. Alexandre Miguel Cavaco Picanço Mestre
Universidade Autónoma de Lisboa, Escola.
Superior de Desporto de Rio Maior, Escola.
Superior de Comunicação Social (Portugal),
The Football Business Academy (Suíça)

Prof. Dra. Amanda Flavio de Oliveira
Universidade de Brasília - UnB

Prof. Dr. Carlos Raul Iparraguirre
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales,
Universidad Nacional del Litoral (Argentina)

Prof. Dr. César Mauricio Giraldo
Universidad de los Andes, ISDE, Universidad
Pontificia Bolivariana UPB (Bolívia)

Prof. Dr. Eduardo Goulart Pimenta
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.
e PUC - Minas

Prof. Dr. Gladston Mamede
Advogado e escritor

Prof. Dr. Francisco Satiro
Faculdade de Direito da USP - Largo São
Francisco

Prof. Dr. Gustavo Lopes Pires de Souza
Universidad de Litoral (Argentina)

Prof. Dr. Henrique Viana Pereira
PUC - Minas

Prof. Dr. Javier Avilez Martínez
Universidad Anahuac, Universidad
Tecnológica de México (UNITEC), Universidad
Del Valle de México (UVM) (México)

Prof. Dr. João Bosco Leopoldino da Fonseca
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.

Prof. Dr. Julio Cesar de Sá da Rocha
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Prof. Dr. Leonardo Gomes de Aquino
UnICEUB e UniEuro, Brasília, DF.

Prof. Dr. Leonardo Ferreira Vilaça
Universidade de Itaúna - UIT e Universidade
do Estado de Minas Gerais - UEMG

Prof. Dr. Luciano Timm
Fundação Getúlio Vargas - FGVSP

Prof. Dr. Mário Freud
Faculdade de direito Universidade
Agostinho Neto (Angola)

Prof. Dr. Marcelo Andrade Féres
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Prof. Dr. Omar Jesús Galarreta Zegarra
Universidad Continental sede Huancayo,
Universidad Sagrado Corazón (UNIFE),
Universidad Cesar Vallejo. Lima Norte (Peru)

Prof. Dr. Rafael Soares Duarte de Moura
Universidade Estadual De Montes Claros

Prof. Dr. Raphael Silva Rodrigues
Centro Universitário Unihorizontes
e Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Prof. Dra. Renata C. Vieira Maia
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Prof. Dr. Rodolpho Barreto Sampaio Júnior
PUC - Minas e Faculdade Milton Campos

Prof. Dr. Rodrigo Almeida Magalhães
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.
PUC - Minas

Prof. Dr. Thiago Penido Martins
Universidade do Estado de
Minas Gerais - UEMG

AGRADECIMENTOS

À minha esposa Luciana, meu primeiro e essencial agradecimento. Seu apoio integral e incondicional, presente em cada etapa desta jornada, foi o alicerce sobre o qual toda esta construção se sustentou. Sem sua presença, sua paciência e seu amor, este caminho teria sido impossível.

Às minhas filhas Leticia e Mylene, que, mesmo à distância, fizeram-se presentes com seu carinho, sua torcida e seu encorajamento constante. Saber que vocês acreditavam em mim foi, em muitos momentos, a força de que precisei para seguir em frente.

Ao saudoso Professor Osmar Brina Corrêa Lima, minha maior referência intelectual, devo um agradecimento que vai além das palavras. Sua forma de pensar o Direito, rigorosa e ao mesmo tempo criativa, moldou profundamente minha trajetória acadêmica e continua a iluminar meu caminho.

SUMÁRIO

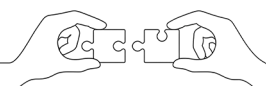
INTRODUÇÃO	13
1 – TEORIA DOS JOGOS COOPERATIVOS: A COOPERAÇÃO ESTRATÉGICA E SUA IMPORTÂNCIA NA TOMADA DE DECISÕES	19
1.1 – A economia e sua relação com a tomada de decisões no mercado	21
1.2 – A desconstrução da ideia de racionalidade no mercado.....	33
1.3 – A lógica da cooperação aplicada à economia e ao mercado: cooperação estratégica x cooperação inocente.....	52
1.4 – Teoria dos jogos: interdependência estratégica entre ganhos individuais e condutas alheias....	55
2 – EMPRESA E A REGULAÇÃO DE SEUS AXIOMAS: MERCADO, PROPRIEDADE E CONTRATOS	67
2.1 – Axiomas e teoremas: sua aplicabilidade ao estudo e compreensão do direito da empresa	69
2.2 – Axiomas da empresa e de sua regulação jurídica.....	73
2.3 – O mercado como forma descentralizada de tomada de decisões e seus efeitos sobre o exercício da empresa	76
2.4 – A regulação de direitos de propriedade privada como axioma da empresa	84
2.5 – O contrato e a viabilização das transferências consensuais de propriedade no mercado	98
3 – A ESTRUTURA JURÍDICA DA EMPRESA COMO SISTEMA DE COOPERAÇÃO ESTRATÉGICA	107
3.1 – Evolução histórica da empresa como realidade econômica e sua regulação pelo Direito	109
3.2 – Decisões empresariais: o mercado como ambiente perverso e a empresa como redutora da racionalidade limitada.....	118
3.3 – Estados da empresa e estruturas de cooperação	123

3.4 – Capital, trabalho e tecnologia: a organização de fatores produtivos a partir da lógica cooperativa	133
3.5 – A geração de cooperação estratégica e a estabilidade nas relações entre sócios: O modelo de Shapley	143
3.6 – Cooperação e ineficiência em ambientes concorrenciais.....	149
 4 – REORGANIZAÇÕES EMPRESARIAIS COMO JOGOS COOPERATIVOS: ESTRUTURA, INCENTIVOS E DISTRIBUIÇÃO DE VALOR	155
4.1 – Reorganização empresarial e reestruturação societária: o mercado secundário da empresa ...	157
4.2 – Reestruturações societárias como jogos de barganha sob incerteza	167
4.3 – Prospecção e identificação de partes em reestruturações societárias: o horizonte de negociação	177
4.4 – A disciplina contratual da reestruturação societária entre as partes: ganhos, custos, riscos e responsabilidades	183
4.5 – Centros de interesse organizados e reestruturação societária: do conflito ao alinhamento contratual	196
 5 – A EMPRESA EM CRISE E A DESTRUIÇÃO DE VALOR: A DINÂMICA DOS JOGOS DE SOMA NEGATIVA NO PROCESSO DE INSOLVÊNCIA	203
5.1 – A falência como regulação das relações estratégicas entre credores e devedores	205
5.2 – A falência como jogo de soma negativa: a ação de externalidades destruidoras de valor e seu impacto sobre a eficiência do procedimento	208
5.3 – Racionalidade estratégica no processo falimentar: entre a cooperação e a deserção dos agentes	218
5.4 – Do conflito de agência à cooperação estratégica: o papel do administrador judicial como agente indutor de consenso na falência	222
5.5 – Pluralidade e assimetria entre credores na recuperação de empresas: incentivos divergentes e condições para a cooperação estratégica.....	227

5.6 - O plano de recuperação da empresa como instrumento de geração de cooperação estratégica e os jogos de coalizão para sua aprovação	236
---	-----

CONCLUSÃO.....	249
-----------------------	------------

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	255
---	------------



INTRODUÇÃO

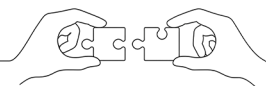


Há, no cenário jurídico brasileiro contemporâneo, uma tendência que merece ser nomeada e interrogada: certa timidez — ou mesmo um velado constrangimento — ao se tratar de questões patrimoniais e financeiras no âmbito do Direito. Falar em lucro, em eficiência econômica, em acumulação de riqueza parece, em alguns meios acadêmicos e forenses, algo de menor valor, quase indecoroso, como se o jurista que se ocupa dessas matérias houvesse deixado de lado as grandes causas da humanidade para se deter em interesses mundanos de proprietários e investidores.

Essa percepção, contudo, encerra uma falsa dicotomia. Ela opõe, artificialmente, o existencial ao patrimonial — como se a tutela da dignidade humana e a proteção do patrimônio fossem dimensões inconciliáveis do ordenamento jurídico, quando, na verdade, são aspectos profundamente interdependentes da experiência humana. Não se pode garantir existência digna sem provisão material. Não se pode falar em autonomia, em liberdade real, em efetivo exercício de direitos fundamentais, sem que haja um substrato econômico que os sustente.

O Brasil, é verdade, carrega marcas profundas que ajudam a explicar — embora não justifiquem — essa distorção. Um país que saiu de um longo regime de exceção, no qual o Estado instrumentalizou o direito para fins de opressão e concentração de poder, naturalmente produziu, na sua redemocratização, uma reação compreensível: a centralidade dos direitos fundamentais, da dignidade da pessoa humana, dos direitos sociais. A Constituição de 1988 é filha desse momento histórico, e o é com toda a legitimidade.

Todavia, esse impulso pendular — necessário e salutar em sua origem — acabou por gerar, em certos setores do pensamento jurídico, uma hierarquia implícita de valores que relega a segundo plano as relações patrimoniais, empresariais e econômicas. Em um país marcado por desigualdade social gravíssima e estrutural, a preocupação com a redistribuição é legítima. Mas o remédio para a desigualdade não é a desvalorização da riqueza produtiva: é a compreensão de seus mecanismos de geração, distribuição e regulação.



Antes de ser um problema jurídico, a questão patrimonial é uma questão biológica. O ser humano, em seus primórdios mais remotos, organizou sua existência em torno de uma necessidade fundamental e inafastável: a provisão material. O homem das cavernas não tinha, por certo, contratos, títulos de crédito ou balanços patrimoniais. Mas já partilhava e disputava recursos, já estocava alimentos, já organizava a divisão de tarefas em função da sobrevivência coletiva.

A neurociência contemporânea confirma o que a história já havia sugerido: o cérebro humano tem, em sua estrutura mais primitiva, a busca pela provisão material como sua programação mais fundamental. Antes da linguagem, antes da arte, antes da religião, antes de qualquer elaboração cultural, há o imperativo biológico de alimentar-se, proteger-se, acumular recursos para o inverno, garantir a sobrevivência da prole. A acumulação patrimonial, em sua forma mais elementar, não é um vício do capitalismo moderno: é um dado da natureza humana.

Ao longo dos milênios, as formas de organização para essa provisão foram se sofisticando. Da coleta nômade à agricultura sedentária, do escambo às moedas metálicas, das guildas medievais às corporações transnacionais, a trajetória da humanidade é, em grande medida, a história de como os seres humanos aprenderam a cooperar para produzir mais do que conseguiriam individualmente. Cada salto civilizatório correspondeu, em algum nível, a um avanço nas formas de organização econômica.

O Direito acompanhou esse percurso, não como criador da riqueza, mas como seu ordenador. E aqui cabe uma distinção essencial, frequentemente negligenciada: o Direito não gera riqueza. Ele regula, distribui, protege e facilita — mas a criação de riqueza é fenômeno econômico, não jurídico. Confundir o instrumento com o fim é um dos equívocos mais recorrentes no pensamento jurídico brasileiro, e tem consequências práticas graves: normas que pretendem gerar prosperidade por decreto, regulações que sufocam a atividade produtiva em nome de valores que, sem essa mesma atividade, jamais poderão ser realizados.

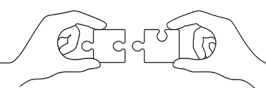
Entre todos os arranjos institucionais que a humanidade concebeu para organizar a produção de bens e serviços, a empresa — em sentido amplo — é, sem dúvida, o mais bem-sucedido. A empresa transforma a natureza: combina capital, trabalho, tecnologia e conhecimento para produzir algo que não existia antes, algo que satisfaz necessidades humanas e, ao fazê-lo, gera riqueza. Não a transfere de um bolso a outro, mas a cria.

Essa capacidade criadora é o que distingue a empresa de outras formas de organização social. O Estado pode redistribuir riqueza — e há razões legítimas para que o faça — mas não a cria: vive da riqueza produzida pelo setor privado. As organizações sem fins lucrativos prestam serviços relevantíssimos, mas dependem, em última análise, da riqueza gerada por quem produz. A empresa é o motor. Tudo o mais — Estado, sociedade civil, cultura, ciência — é viabilizado, em maior ou menor medida, pelo excedente que a atividade empresarial produz.

É essa perspectiva que fundamenta o presente trabalho. Ao defender a cooperação estratégica como elemento central da eficiência empresarial, este trabalho está, simultaneamente, defendendo a empresa como instituição e o ambiente em que ela opera — o mercado. Não se trata de uma defesa ideológica acrítica, mas de um reconhecimento de que a eficiência empresarial tem consequências que transcendem os interesses dos sócios: ela se traduz em empregos, em tributos, em inovação, em produtos e serviços que elevam o padrão de vida de toda a sociedade.

A tese que aqui se desenvolve não pode ser inteiramente compreendida sem que se enfrente, ainda que em linhas gerais, a questão do mercado. O mercado não é apenas um mecanismo de alocação de recursos — é uma instituição de liberdade. É no mercado que indivíduos e organizações revelam suas preferências, firmam compromissos, cooperam e competem. É no mercado que a empresa encontra seu ambiente natural, seus parceiros, seus competidores, seus consumidores.

O mercado é um sistema de transmissão de informações dispersas que nenhum planejador central poderia reunir ou processar



adequadamente. Os preços, em um mercado livre, funcionam como sinais: indicam escassez, revelam preferências, coordenam decisões de milhões de agentes sem que nenhuma autoridade central precise orquestrá-las. Suprimir o mercado — ou distorcê-lo gravemente — é, portanto, não apenas uma decisão econômica, mas uma restrição à liberdade.

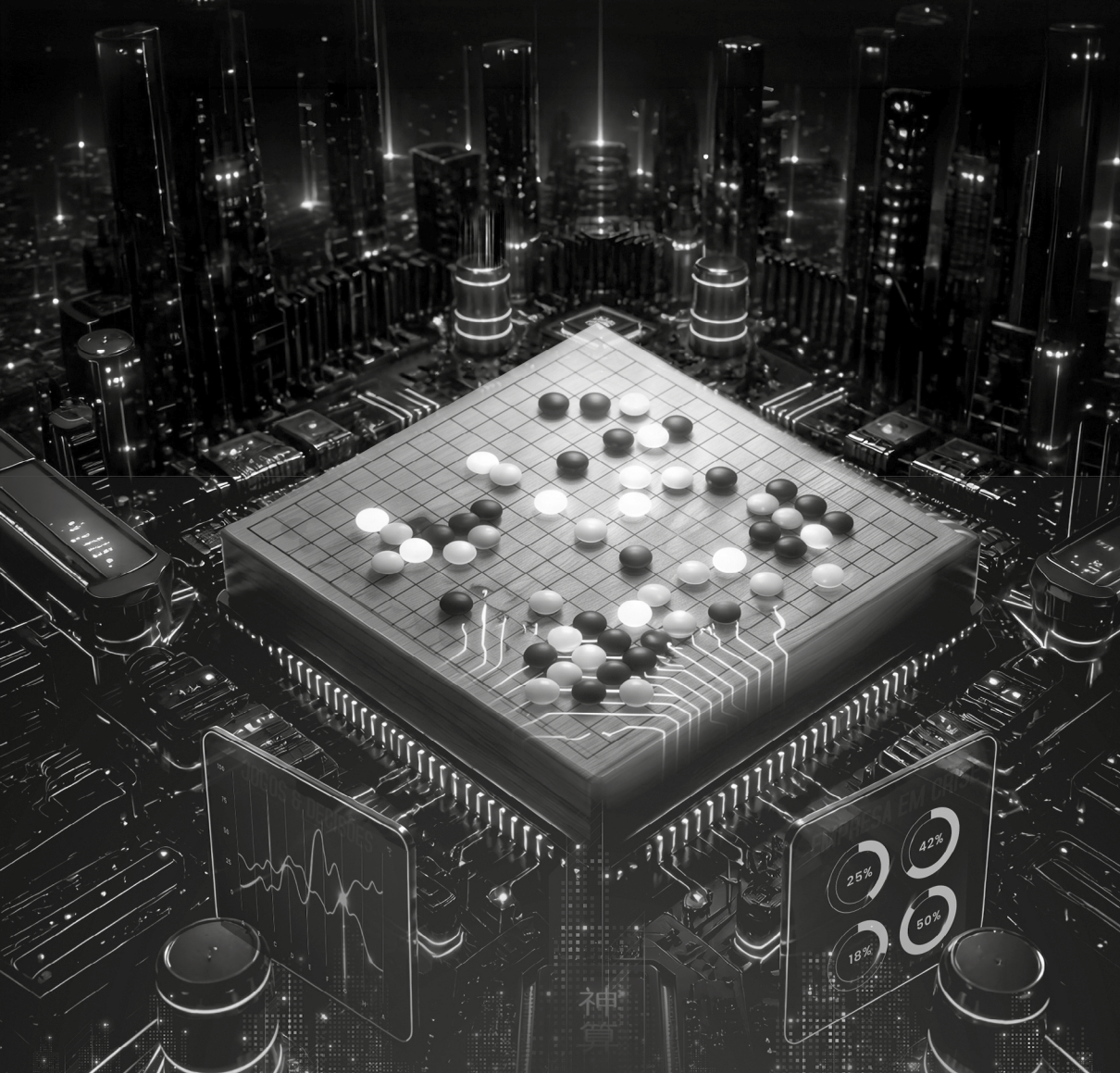
O desenvolvimento econômico é, ele mesmo, uma forma de expansão das liberdades humanas. A pobreza não é apenas privação material: é privação de capacidades, de possibilidades, de escolhas. Uma teoria jurídica que não se preocupe com as condições de geração de riqueza — porque as relega ao segundo plano diante das grandes proclamações de direitos — está, paradoxalmente, comprometendo a efetividade desses mesmos direitos.

É nesse contexto que a presente investigação se insere. A hipótese central deste trabalho é que a cooperação estratégica constitui o elemento mais importante para a eficiência da empresa, em qualquer de seus estados fundamentais — seja no estado pré-operacional, quando a empresa ainda se organiza e busca recursos; seja no estado operacional pleno, quando produz e compete; seja no estado de crise, quando precisa reestruturar-se para sobreviver. Em todos esses momentos, a capacidade de cooperar estrategicamente — com sócios, credores, empregados, fornecedores, clientes, concorrentes e com o próprio Estado — é o fator que mais consistentemente distingue as empresas eficientes das ineficientes.

Este trabalho é, portanto, uma defesa da empresa e do ambiente em que ela existe. Uma defesa que não se faz contra os valores existenciais que tanto preocupam o pensamento jurídico brasileiro, mas que os reivindica como razão adicional para levar a sério o direito empresarial e econômico. Pois não há dignidade sustentável sem provisão material. Não há liberdade real sem mercado que a suporte. E não há empresa eficiente — capaz de cumprir sua função social — sem cooperação estratégica como seu elemento constitutivo mais profundo.

1. TEORIA DOS JOGOS COOPERATIVOS:

A COOPERAÇÃO ESTRATÉGICA E SUA IMPORTÂNCIA NA TOMADA DE DECISÕES



1.1— A ECONOMIA E SUA RELAÇÃO COM A TOMADA DE DECISÕES NO MERCADO

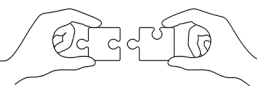
A Economia é o campo do conhecimento humano dedicado ao estudo da forma pela qual os seres humanos buscam atender suas necessidades e vontades materiais, desde aquelas essenciais à sua própria sobrevivência até aquelas destinadas à sua satisfação.

Schumpeter aponta que a palavra *Economia* tem origem grega (“oekonomius”) e que significa, literalmente, “administração do lar”. Constata também que, apesar de todo o imenso legado cultural da civilização grega, a abordagem de questões relacionadas ao gerenciamento dos recursos materiais da sociedade somente se deu de forma tangencial, como mero adendo a indagações de ordem filosófica¹.

Ainda segundo Schumpeter, o mesmo se verificou no vasto império bizantino e no Sacro Império Romano Germânico, fundado por Carlos Magno, nos quais não são identificadas contribuições relevantes para o estudo sistemático e amplo de matérias econômicas, embora ambos tenham enfrentado questões monetárias, comerciais e fiscais².

1 “So far as we can tell, rudimentary economic analysis is a minor element—a very minor one—in the inheritance that has been left to us by our cultural ancestors, the ancient Greeks. Like their mathematics and geometry, their astronomy, mechanics, optics, their economics is the fountainhead of practically all further work. Unlike their performance in these fields, however, their economics failed to attain independent status or even a distinctive label: their *Oeconomicus* (house, and νόμος law or rule) meant only the practical wisdom of household management; the Aristotelian *Chrematistics* (possession or wealth), which comes nearest to being such a label, refers mainly to the pecuniary aspects of business activity. They merged their pieces of economic reasoning with their general philosophy of state and society and rarely dealt with an economic topic for its own sake.” SCHUMPETER, Joseph A. *History of Economic Analysis*. London: Taylor & Francis e-library. 2006. Pg. 50.

2 “THE EASTERN EMPIRE survived the Western for another thousand years, kept going by the most interesting and most successful bureaucracy the world has ever seen. Many of the men who shaped policies in the offices of the Byzantine emperors were of the intellectual cream of their times. They dealt with a host of legal, monetary, commercial, agrarian, and fiscal problems. We cannot help feeling that they must have philosophized about them. If they did, however, the results have been lost. No piece of reasoning that would have to be mentioned here has been preserved. In the Germanic states of the West, similar problems arose even before the time of Charlemagne, and we know fairly well from literary sources as



Por sua vez, a estrutura social e econômica medieval, baseada em núcleos descentralizados e autônomos - os feudos - apresentava pouca ou nenhuma atividade que não fosse desenvolvida pelos e para os próprios habitantes, o que levou, por consequência, ao desinteresse por elaborações teóricas sobre a forma de produção e circulação dos bens materiais necessários ou desejados pelos habitantes. No modelo medieval europeu, cada feudo era uma unidade autossuficiente, onde a divisão do trabalho era interna, assim como o consumo dos bens ali produzidos³.

Cada um pode produzir, com seu próprio trabalho, todos os bens de que necessita para sua sobrevivência. O trabalho humano é capaz de transformar o que está disponível na natureza, com o objetivo de atender necessidades e vontades materiais⁴.

Porém, isto resulta em grandes perdas de tempo, trabalho e matéria prima, como bem explica Turgot, discorrendo sobre a hipótese

*well as from documents how they dealt with them. But Charlemagne's vast empire presented problems of internal administration and international economic relations that had been unknown to any Germanic ruler before him. Practical wisdom, however, not inferior to that of any other age, is all that his measures reflect. The historians and philosophers who adorned his court touched upon economic questions incidentally, if at all.*¹ So far as our subject is concerned we may safely leap over 500 years to the epoch of St. Thomas Aquinas (1225– 74), whose *Summa Theologica* is in the history of thought what the south-western spire of the Cathedral of Chartres is in the history of architecture". SCHUMPETER. Joseph A. *History of Economic Analysis*. Ob. Cit. Pg. 70.

3 "O período anterior a 1.500 d.C., no entanto, representou uma época muito diferente do período de 1.500 até hoje. Havia pouco comércio antes de 1.500, e a maioria dos bens era produzida para o consumo na comunidade que os produzia, sem serem enviados primeiro para o mercado. O dinheiro e o crédito não eram, portanto, amplamente utilizados, embora já existissem naquela época. Estados nacionais soberanos e economias nacionais integradas ainda não tinham se desenvolvido completamente, nem tinha sido formada uma escola de pensamento econômico.

Em contraste, os mercados e o comércio se expandiram radicalmente desde 1.500, com as grandes explorações geográficas como resultado desse processo e como seu acelerador. A economia monetária substituiu a economia natural ou autossuficiente". BRUE. Stanley L. *História do pensamento econômico*. Tradução da 6ª edição norte-americana. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2005. Pg. 2.

4 "O trabalho corpóreo e intelectual é o que saca e resgata o homem dos antros do barbarismo para os teatros da civilização". LISBOA. José da Silva (Visconde de Cairu). *Princípios de Economia Política*. Rio de Janeiro: Ed. Pongetti. 1956. Pg. 218.

de um fazendeiro que pretenda fazer, com seu trabalho, todos os bens de que precisa⁵.

As pessoas precisam de diferentes bens para sua sobrevivência, e logo perceberam que seria mais produtivo separar as diferentes atividades produtivas entre os integrantes de um grupo do que deixar a cada um que fizesse todas elas, para si mesmo, por conta própria. Daí vem a divisão e especialização do trabalho, com cada um fazendo aquilo que suas habilidades ou recursos materiais permitem fazer melhor.

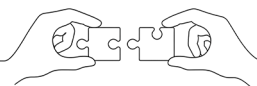
A divisão do trabalho é algo praticamente instintivo a qualquer agrupamento humano, e o objetivo é sempre fazer mais com o mínimo de dispêndio possível, uma vez que os recursos disponíveis, sejam eles naturais ou laborais, são limitados.

Sempre em busca por maximizar e atender suas próprias necessidades e interesses materiais, as pessoas se envolvem em interações econômicas voluntárias na qual realizam trocas entre o que é de sua propriedade - posto que por ela produzido - e o que é da propriedade de terceiros - uma vez que por eles produzido.

Troca-se o que se produz por aquilo de que se precisa ou deseja. Quem se especializa em fazer algo faz além da quantidade de que necessita para trocar pelo que seja produzido pelos outros. A troca é, portanto, decorrência essencial da divisão do trabalho⁶.

5 *'Shall he kill an ox to make this pair of shoes? Shall he cut down a tree to make a pair of wooden shoes? The same thing may be said concerning all the other wants of man, who, if he were reduced to his own field and his own labor, would waste much time and trouble in order to be very badly equipped in every respect, and would also cultivate his land very badly'.* TURGOT, Anne Robert Jacques. *The Turgot Collection* (LvMI) (p. 7). Ludwig von Mises Institute. Edição do Kindle.

6 *"The same motive which has established the exchange of various crops between the cultivators of different types of soil, must also have brought about the exchange of crops for labor, between the cultivators and another part of society which came to prefer the occupation of preparing and working up the produce of the land to that of growing it. Everyone profited by this arrangement, for each, by devoting himself to a single kind of labor, succeeded much better in it. The husbandman obtained from his field the greatest possible quantity of produce and procured for himself by means of exchange all his other wants with much greater facility than he could have done by his own labor. The shoemaker, by making shoes for the husbandman, secured for himself a portion of the latter's harvest. Each workman labored to satisfy the wants of all other types of workmen, who in turn all worked for him".* TURGOT,



O ambiente social no qual ocorre este intercâmbio, estas transações, é o mercado, o qual é compreendido como a totalidade das trocas realizadas entre os agentes que dele participem. O mercado é o ambiente onde se realiza permuta voluntária de propriedade.

Quem age, no mercado, quer trocar algo que lhe seja de menor utilidade por algo que lhe seja de maior utilidade, ou seja: quer, com a transação, maximizar a sua propriedade. O fato de um bem ser de menor utilidade para alguém decorre, por exemplo, de esta pessoa produzir tal bem ou serviço em excedente.

Assim, um sapato tem menor utilidade para o sapateiro do que para o agricultor, pois o primeiro produz aquele bem em excedente. Ao contrário, se o agricultor produz arroz, este tem, para ele, menor utilidade do que o sapato produzido por outro. Como cada um se especializa em fazer o que faz melhor, a sociedade, como conjunto, maximiza seus recursos materiais disponíveis.

É por isso que ambos interagem, de modo a trocar aquilo que é da propriedade de cada um por aquilo que é da propriedade do outro, já que, para cada um deles, o que é do outro, na situação, tem maior utilidade do que aquilo que eles produzem⁷.

A limitação dos recursos materiais e laborais disponíveis – escassez – implica que tais recursos sejam usados de forma a proporcionar o máximo de benefício, com o mínimo de perda possível. Se há limitação, deve-se usar o que se tem de modo a obter o maior proveito de seu uso, com o mínimo de perda deste recurso.

Anne Robert Jacques. The Turgot Collection (LvMI) (p. 7). Ludwig von Mises Institute. Edição do Kindle.

7 *"The man whose land was fit only for grain, and would produce neither cotton nor hemp, would lack cloth to clothe himself. Another would have a piece of land suitable for cotton, which would not produce grain. A third would be without wood to keep himself warm, while a fourth would lack grain to feed himself. Experience would soon teach every one the kinds of products for which his land was most suitable and he would confine himself to the cultivation of that particular crop in order to obtain those things he required by means of exchange with his neighbors; who, having in turn reached the same conclusion, would have cultivated the crop best suited to their land, and given up the cultivation of all others. TURGOT, Anne Robert Jacques. The Turgot Collection (LvMI) (pp. 5-6). Ludwig von Mises Institute. Edição do Kindle.*

Por isso a premissa do agente econômico maximizador, já que sempre se procura abrir mão do mínimo necessário para que se possa obter, em contrapartida, o máximo benefício possível. O termo eficiência indica, na Economia, esta busca, dado o axioma da escassez, pelo menor gasto possível em busca do maior ganho.

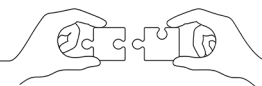
No mercado, cada um visa abdicar do mínimo possível (redução de perdas) do que é de sua propriedade com o objetivo de obter o máximo possível, segundo as regras da troca, da propriedade alheia (aumento do benefício como a transação). Portanto, na interação no mercado, cada agente que interage quer renunciar ao mínimo possível em troca do máximo possível de proveito.

A divisão do trabalho e as trocas decorrentes desta especialização, apesar de tão caras e constantes em qualquer sociedade, somente passou a ser objeto de análise sistemática, a respeito de seus efeitos sobre a sociedade, no Século XVI, quando a já mencionada estrutura feudal descentralizada e autossuficiente perdera espaço para a urbanização, o comércio e o sistema bancário organizado⁸.

Entretanto, seria apenas no Século XVIII que temas como a divisão do trabalho, o mercado, as motivações, objetivos e incentivos dos seus participantes, o comércio entre nações e seus impactos sobre a produção da riqueza seriam objeto de uma análise sistemática, abstrata e organizada.

O pensamento do Século XVIII foi profundamente influenciado pela revolução que Isaac Newton, com suas leis sobre a mecânica e a gravitação universal, provocaram. Sua *magnum opus*, *Princípios Matemáticos de Filosofia Natural*, teve sua primeira edição em 1687 e iria, não sem razão, maravilhar os pensadores do Século XVIII.

8 “Entre 1.500 e 1.776 surge a primeira corrente de pensamento econômico sistematizada, a qual é denominada de mercantilista e surge, na Europa, baseada na economia colonial, resultado da expansão geográfica do período, e no nacionalismo”. BRUE, Stanley L. *História do pensamento econômico*. Tradução da 6ª edição norte-americana. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2005. Pg. 15.



Se o Universo era regido e explicado por um conjunto de leis imutáveis e harmônicas, também o comportamento humano poderia ser descrito por meio de leis desta natureza⁹.

Além disso, a gravitação universal, no modelo Newtoniano, expressa a ideia de autorregulação, como se os planetas gravitassem automaticamente uns em torno dos outros, formando um conjunto harmônico regido por leis pautadas pela lógica, compreensíveis ao pensamento humano e, literalmente, universais¹⁰.

Pensadores como Voltaire e Turgot¹¹, por exemplo, ficaram fascinados pela revolução que Newton provocara sobre compreensão das forças que regem o Universo e postularam que esta mesma lógica autorregulatória, imutável, racional e, principalmente, eficiente, seria possível de ser aplicada à generalidade dos campos de estudo.

9 "In particular, Newton's discovery of gravity encouraged the idea that a single, benign order governed the whole world. Precisely because the law of gravitation was universal, there was, in principle, no sphere of human behavior which was free from its influence". CAMPION. Nicholas. *Astronomy and culture in the eighteenth century. Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, Vol. 16, No 4, (2016), pp. 497-502. Pg. 498.

10 "The new universe gripped the imagination of many of the 18th century's leading thinkers, for whom the laws of astronomy were thought to contain the clues to a true understanding of human society. (...) Newtonianism emphasized order, stability, regularity and the rule of a law under which all men were, in theory, equal. The universe was, above all, organized, and God's withdrawal, promoted by the Deists, from an intimate relationship with every individual to a distant, impersonal, role meant that the universe now was essentially self-regulating. But Newton's philosophy also held out the possibility that the current state of political disharmony, embodied in the arbitrary exercise of monarchical power, could be replaced by peace, freedom and harmony. Humanity, with the benefit of knowledge of the true working of the universe, was now perfectible, a revelation which was to underpin both the theory of progress and the development of science. CAMPION. Nicholas. *Astronomy and culture in the eighteenth century. Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, Vol. 16, No 4, (2016), pp. 497-502. Pg. 501.

11 'if true Greatness consists in having received from Heaven a mighty Genius, and in having employed it to enlighten our Minds and that of others; a Man like Sir Isaac Newton, whose equal is hastily found in a thousand Years, is the truly great Man' (Voltaire, 1726: 65). Voltaire. (1726) *Letters Concerning the English Nation*. London, XII, 65, 120-2.

"One man, Newton, has subjected the infinite to the calculus, has revealed the properties of light which in illuminating everything seemed to conceal itself, and has put into balance the stars, the earth and all the forces of nature (Turgot, 1991: 59)". Turgot, A.-R.-J. (1750) „A Philosophical Review of the Successive Advances of the Human Mind", in MEEK, R. L. (ed.) (1991) *Turgot on Progress, Sociology and Economics*. Cambridge, Cambridge University Press, 53, 56, 59.

Adam Smith escreveu sob a influência do pensamento dito iluminista, erigido sobre a crença na racionalidade humana (demonstrada pelos avanços de Newton e outros matemáticos e cientistas do Século XVII) e também sobre a convicção de que as interações humanas seriam explicáveis e compreensíveis a partir de leis absolutas e harmônicas¹².

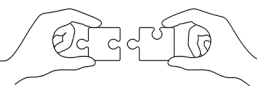
Não se deve limitar a obra de Adam Smith e seus contemporâneos ao impacto que as teorias Newtonianas tiveram sobre o pensamento do Século XVIII. Ao contrário, Smith e *A Riqueza das Nações* culmina um grande número de diversas reflexões sobre a então pujante sociedade do Século XVIII¹³.

Porém, sua concepção de mercado e de agentes econômicos, fundamentais pilares sobre os quais se construiu a teoria econômica clássica, inegavelmente demonstram seu objetivo de transplantar a elegância e imutabilidade das Leis de Newton e da gravitação universal para as interações e comportamentos tanto de Estados quanto de agentes econômicos isolados¹⁴.

12 “By the beginning of the 18th century, light had become a metaphor for the triumph of the west, then represented by the beginnings of the English, Dutch and French colonial empires, the expansion of global trade, and the technical innovations which were laying the foundations of the Industrial Revolution”. CAMPION. Nicholas. Astronomy and culture in the eighteenth century. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, Vol. 16, No 4, (2016), pp. 497-502. Pg. 501.

13 “We know already that, as the eighteenth century wore on, economics settled down into what we have decided to call a Classical Situation, and that, mainly in consequence of this, it then acquired the status of a recognized field of tooled knowledge. But the sifting and coordinating works of that period, among which the *Wealth of Nations* was the outstanding success, did not simply broaden and deepen the rivulet that flowed from the studies of the schoolmen and of the philosophers of natural law. They also absorbed the waters of another and more boisterous stream that sprang from the forum where men of affairs, pamphleteers, and, later on, teachers debated the policies of their day”. SCHUMPETER. Joseph A. *History of Economic Analysis*. Ob. Cit. Pg. 139.

14 “For like Bacon and Hobbes, like the great natural jurists of the previous century, Grotius and Pufendorf, like his two mentors Francis Hutcheson and David Hume, like d’Alembert and the encyclopédistes he greatly admired, Smith believed that it was now possible to develop a genuine Science of Man based on the observation of human nature and human history; a science which would not only explain the principles of social and political organization to be found in different types of society, but would explain the principles of government and legislation that ought to be followed by enlightened rulers who wanted to extend the liberty and happiness of their subjects and the wealth and power of their dominions”. PHILLIPSON.



Foi o contexto iluminista e sua crença na inabalável racionalidade humana que, na obra de Smith, são transplantados para as decisões no mercado, as quais também seriam sempre movidas pela racionalidade, objetividade, auto-organização (ou autorregulação) e equilíbrio.

Não se deve esquecer, porém, que *A Riqueza das Nações*, originalmente publicada em 1776, trata tanto de tomada de decisões no mercado quanto de ações estatais, naquilo que posteriormente seria chamado de microeconomia e macroeconomia. Entretanto, para fins do presente estudo, o que interessa é análise que Smith faz da conduta de agentes e sua tomada de decisões no mercado, suas motivações e objetivos.

Sob o ponto de vista microeconômico, a obra de Smith sistematiza, pela primeira vez, a lógica fundamental das pessoas no mercado. Erguida sobre o postulador da racionalidade humana, bem como na já citada capacidade de explicação, por meio de leis gerais e inabaláveis, das decisões no mercado, estabelece a premissa da racionalidade tanto na divisão do trabalho quanto nas trocas¹⁵, entendendo o agente como capaz de decidir, de forma objetiva e racional, sobre as melhores opções tanto de agir quanto de trocar, sempre com o objetivo de maximizar seus limitados recursos disponíveis¹⁶.

Nicholas (2010-07-14T22:58:59.000). *Adam Smith: An Enlightened Life*. Penguin Books Ltd. Edição do Kindle.

15 “Assim que a divisão do trabalho se estabelece completamente, apenas uma parte muito pequena das necessidades de um indivíduo pode ser suprida apenas pelo produto de seu próprio trabalho. A a maioria delas será satisfeita com a troca da parte excedente do produto de seu próprio trabalho, que é superior ao seu próprio consumo, pelas partes excedentes de que necessita do produto do trabalho de outras pessoas. Todos vivem, assim, por meio da troca, ou se tornam, em certa medida, comerciantes, e a própria sociedade se transforma no que é propriamente uma sociedade mercantil”. SMITH. Adam. *A Riqueza das Nações*. São Paulo: Edipro. 2022. Pg. 57/58.

16 Today, Smith’s metaphor stands at the very center of Western economic thinking. And for more than a century, an army of theoretical economists in the so-called neoclassical tradition has worked diligently to prove that it is indeed true—that individual greed really must translate into collective good. To make their case, they generally begin by assuming that economic agents are not only greedy but also perfectly rational. No one, the theory demands, would be so foolish as to let his emotions get in the way of rational decision making, and no one would simply imitate others without excellent reason. BUCHANAN. Mark. *Wealth Happens*. *Harvard Business Review*. April 2002. Disponível em: <https://hbr.org/2002/04/wealth-happens>. Site consultado em 13/05/2025.

O funcionamento do mercado, sob esta perspectiva, toma como premissa que cada participante da troca se preocupa apenas com a maximização do próprio benefício, o qual implica buscar o maior ganho ao menor custo, enquanto o outro agente da transação visa o mesmo objetivo. As trocas, no mercado, são estruturadas a partir desta lógica maximizadora, ou seja: alcançar o bem desejado abdicando da menor quantidade possível de propriedade.

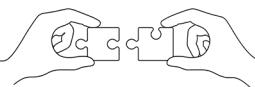
O valor do que é trocado é maior para quem recebe do que para quem entrega. Daí a maximização do que foi produzido por todos. Este ambiente, o mercado, é capaz, na concepção clássica de Adam Smith, de gerar ganhos para a sociedade.

Esses ganhos decorrem da constatação de que os bens são valorizados de forma diferente por cada agente econômico, devido a fatores como o já citado excedente no patrimônio de cada um e outros como, por exemplo, a expectativa de valorização (para mais ou para menos) no futuro (como se dá, por exemplo, no mercado de ações).

A geração de riqueza, através do mercado, vem da competição¹⁷. Os agentes econômicos, na disputa entre si, tendem a produzir mais e melhores bens, e quanto mais amplo o mercado, maior competição e, ao mesmo tempo, maior liberdade dos agentes econômicos¹⁸. A busca

17 “À medida que, em qualquer país, os capitais aumentam, os lucros que podem ser obtidos com sua aplicação obrigatoriamente diminuem. Aos poucos, fica cada vez mais difícil encontrar dentro do país um método rentável para se aplicar um novo capital qualquer. Cria-se, como consequência, uma competição entre diferentes capitais: o titular de um certo emprego do capital busca ser titular do que é ocupado por outros. Mas, na maioria das vezes, ele pode apenas esperar ter conseguido afastar o outro de uma certa aplicação, negociando por meio de termos mais razoáveis. Além de precisar vender seus produtos a preços um pouco mais baratos, o comerciante deverá, por vezes, comprá-los a preços mais altos caso os queira ter para a venda. A demanda por trabalho produtivo, por meio do aumento dos recursos destinados aos sustentos deles, está cada dia maior. Os trabalhadores encontram emprego rapidamente, mas os titulares dos capitais acham difícil encontrar trabalhadores para empregar. Essa competição causa o aumento dos salários do trabalho e a diminuição dos lucros do capital. Mas quando os lucros que podem ser obtidos pela aplicação do capital ficam diminuídos, por assim dizer, em ambas as extremidades, o preço que pode ser pago pelo uso dele, isto é, a taxa de juros, cai obrigatoriamente junto com eles”. SMITH. Adam. *A Riqueza das Nações*. Ob. Cit. Pg. 362/263.

18 “Cada comerciante ou artesão obtém sua subsistência não de um cliente, mas de cem ou de mil. Embora esteja em certa medida obrigado a todos os seus clientes, ele não depende totalmente de nenhum deles”. SMITH. Adam. *A Riqueza das Nações*. Ob. Cit. Pg. 418.



pela maximização do interesse individual, associada à competição no livre mercado, provoca o aumento da riqueza social¹⁹.

A Economia Clássica, estruturada basicamente pela obra de Adam Smith, em 1776, constrói o mercado e, principalmente, as decisões nele tomadas a partir de certezas gerais e imutáveis como a racionalidade e objetividade do agente econômico, seu comportamento maximizador, a divisão e especialização do trabalho para geração de excedentes e as trocas voluntárias como instrumento de maximização dos recursos disponíveis.

Durante boa parte do Século XIX, o pensamento clássico de Adam Smith prevaleceu como referência fundamental para análise e compreensão do comportamento humano no mercado.

Praticamente contemporâneos à obra de Smith, autores como William Paley, Jeremy Bentham e William Godwin publicaram seus principais trabalhos entre 1785 e 1793, sendo responsáveis pela sistematização de uma linha de pensamento, denominada utilitarista, que contribuiria na busca pela compreensão e explicação das decisões humanas no mercado²⁰.

As obras destes primeiros teóricos iluministas teriam impacto sobre o pensamento econômico apenas no Século XIX e, em síntese, fundamentavam a moralidade das decisões humanas na busca legítima pelo bem-estar e pela felicidade.

O utilitarismo, oriundo do Século XVIII, também compartilha dos valores iluministas, como a certeza da racionalidade e objetividade humanas. Porém, defende que as decisões sejam orientadas, sempre,

19 “Em geral, os indivíduos não pretendem promover o interesse público nem sabem o quanto eles o estão promovendo. Ao preferir sustentar as atividades internas às externas, ele apenas busca sua própria segurança; e ao direcionar essas atividades de tal forma que seu produto obtenha o maior valor possível, ele visa apenas aos seus próprios ganhos; assim, tanto neste caso como de muitos outros, ele será conduzido por uma mão invisível a promover um objetivo que não fazia parte de sua intenção. Nem sempre é pior para a sociedade que a intenção do indivíduo não seja a promoção daquele objetivo - o interesse público. Ao buscar seus próprios interesses, ele costuma promover os da sociedade de forma mais eficaz do que quando realmente pretende promovê-los”. SMITH. Adam. *A Riqueza das Nações*. Ob. Cit. Pg. 453.

20 MULGAN. Tim. *Utilitarismo*. Petrópolis. Ed. Vozes. 2012. Pg. 14 e seg.

pela lógica da maximização do bem-estar. Busca, como salienta Niall O’Flaherty, “(...) *to see the world through the eyes of a reasonable creature trying to maximise personal happiness*”²¹.

O comportamento utilitarista é maximizador e racional, no sentido de realizar escolhas – tomada de decisão – fundadas e orientadas, como dito, à maximização felicidade pessoal. ‘*As escolhas dos seres humanos são a nossa melhor informação acerca do que torna as pessoas felizes*’²².

Entre os teóricos utilitaristas, um em especial, John Stuart Mill, será particularmente influenciado, em seu pensamento, pelos valores e premissas do Romantismo²³, manifestação artística de forte origem alemã e com imensos reflexos na Música, Literatura, Pintura e todas as demais artes plásticas do Século XIX.

O pensamento romântico se contrapõe à racionalidade, formalismo e objetividade extremos das concepções iluministas, então predominantes. Seus defensores colocam o sentimento e a emoção acima da razão, a intuição para além da análise fria e o subjetivo sobre o objetivo, de modo a flexibilizar a obsessão iluminista pela racionalização absoluta e irrestrita²⁴.

Para John Stuart Mill, o mercado é um instrumento de expressão da liberdade individual²⁵ e as decisões humanas são orientadas pelo

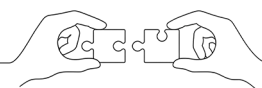
21 O’FLAHERTY. Niall. *Utilitarianism in the age of enlightenment*. Cambridge University Press. 2019. Pg. 42.

22 MULGAN. Tim *Utilitarismo*. Ob. Cit. Pg. 19.

23 “Este culto da individualidade distinta e diferente tem, naturalmente, raízes profundas na tradição intelectual alemã e, através da influência de alguns dos seus maiores expoentes, especialmente de Goethe e Wilhem von Humboldt, fez-se sentir para além das fronteiras da Alemanha como se pode ver claramente em *On Liberty* de J.s. MILL”. HAYEK. Friedrich. *Individualismo e Ordem Económica*. Coimbra: Conjuntura Actual Editora. 2024. Pg. 26.

24 “But below this surface, there was something much more important, namely, revolt against convention, particularly against rationalized convention: feeling (possibly genuine) rose against cold reason; spontaneous impulse against utilitarian logic; intuition against analysis; the ‘soul’ against the intellect; the romance of national history against the artefacts of the Enlightenment. Let us call this attitude anti-intellectualism, although this term will also be used in a different sense below”. SCHUMPETER. Joseph A. *History of Economic Analysis*. Ob. Cit. Pg. 396.

25 “But it is now recognized, though not till after a long struggle, that both the cheapness and the good quality of commodities are most effectually provided for by leaving the producers



Princípio da Utilidade. Entretanto, ele reforça que por “utilidade” se deve compreender a busca pelo prazer, diversão e ornamento, mais do que a simples maximização fria e objetiva de interesses economicamente mensuráveis²⁶.

Assim, embora fiel aos pensamentos de Bentham, seu principal referencial intelectual, Mill combina a lógica utilitarista com o subjetivismo romântico.²⁷

Embora o Romantismo seja uma forma de expressão artística e não uma escola econômica, seus valores apontam para além da objetividade e da absoluta racionalidade desenhada pela economia clássica²⁸ e, ainda que indiretamente, oferecem uma nova compreensão das razões, sentimentos e objetivos que fundamentam as decisões humanas.

Em termos de microeconomia - entendida aqui como o estudo da tomada de decisão, no mercado - a compreensão de J.S Mill acerca

and sellers perfectly free, under the sole check of equal freedom to the buyers for supplying themselves elsewhere. This is the so-called doctrine of Free Trade, which rests on grounds different from, though equally solid with, the principle of individual liberty asserted in this Essay.” MILL. John Stuart. *On Liberty*. Ontário: Batoche Books. 2001. (edição original 1859). Pg. 87.

26 “Aqueles que percebem alguma coisa do assunto estão conscientes de que todos os autores, de Epicuro a Bentham, que defenderam a teoria da utilidade, não entendiam por ela algo a contra distinguir do prazer. mas o próprio prazer em conjunção com a isenção de dor, e, em vez de oporem o útil ao agradável ou ao ornamental, declararam sempre que estes se contam entre aquilo que é abrangido pelo útil. Ainda assim, a multidão comum, incluindo a multidão de autores, cai perpetuamente neste erro básico não só em jornais e periódicos, mas também em livros de peso e pretensão. Tendo apanhado a palavra ‘utilitarista’ sem conhecer nada sobre ela exceto o seu som, usam-na habitualmente para exprimir a rejeição ou o menosprezo do prazer em alguma de suas formas, com a da beleza, a do ornamento ou a da diversão”. MILL. John Stuart. *Utilitarismo*. Porto Editora. 2006. Pg. 47.

27 “Conforme acima exposto, compreendemos que o utilitarismo sustentado por Mill é derivado de uma concepção de natureza humana mais complexa do que a de seu mentor Bentham. A natureza humana na concepção milliana possui mais elementos, para além da razão calculadora, abrindo espaço para transformações ao longo do tempo. O cálculo de felicidade de Mill adiciona mais dimensões que integram a qualidade para formar o julgamento do valor das ações. Para Mill, alguns tipos ou qualidades de experiência de prazer são tidos como mais valiosas e isto faz com que elas tomem um lugar superior na escala de valores”. BRAND. Isabel de Almeida. *Racionalismo e Romantismo em John Stuart Mill*. *Cadernos de Ética e Filosofia Política* | Número 43 (2) | 2º semestre de 2024. Pg. 84.

28 DAVIS. Elynor G. Mill, *Socialism and the English Romantics: An Interpretation*. Elynor G. Davis. *Economica*. New Series, Vol. 52, No. 207 (Aug. 1985), pp. 345-358.

do Princípio da Utilidade se afigura como a primeira flexibilização do *homo oeconomicus* absolutamente maximizador, competitivo e racional que decorre do Iluminismo e da obra de Adam Smith.

Apesar disso, será apenas em meados do Século XX que as duas bases da microeconomia clássica serão definitivamente contestadas e revistas: a racionalidade do agente econômico tomador de decisões e a lógica da competição e do egoísmo como critérios de eficiência destas mesmas decisões.

Elas seriam superadas pela ideia de racionalidade limitada do tomador de decisão e pela constatação de que a cooperação – e não apenas a competição – pode ser um modelo de escolha compatível e eficiente para a maximização do interesse pessoal. Estes são, indubitavelmente, os dois grandes legados que o Século XX deixa para o estudo da microeconomia.

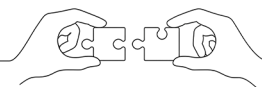
1.2 – A DESCONSTRUÇÃO DA IDEIA DE RACIONALIDADE NO MERCADO

Publicado originalmente em 1859, *A Origem das Espécies*, de Charles Darwin, significou uma “virada copernicana” acerca da própria concepção da Humanidade sobre si mesma. Demonstrando que o *homo sapiens sapiens* era “apenas” um passo na natural evolução e seleção das espécies, Darwin deslocou a racionalidade humana de um dom de origem divina para um simples atributo evolutivo, aprimorado ao longo do tempo²⁹.

Também o aspecto físico/biológico do ato de perceber, pensar e decidir converge para a ênfase na muitas vezes grande discrepância entre o mundo exterior e a percepção dele pela mente humana, como demonstram trabalhos como os de Hermann Von Helmholtz, ainda em meados do Século XIX.³⁰

29 “Uma pequena dose, como expressa Pierre Huber, de julgamento ou razão, frequentemente entra em ação, mesmo nos seres pouco elevados na escala da natureza.” DARWIN. Charles. *A origem das espécies* (Portuguese Edition). Digital World. Edição do Kindle. Pg. 263.

30 “The psychic activities that lead us to infer that there in front of us at a certain place there is a certain object of a certain character, are generally not conscious activities, but unconscious



A psicanálise e a “descoberta” do inconsciente³¹, outro grande impacto sobre o entendimento de racionalidade humana³², já permeava pesquisas do Século XIX³³ e tornou-se amplamente debatida e divulgada em obras como *Estudos Sobre a Histeria* (1895) e *A Interpretação dos Sonhos* (1899-1900)³⁴, de Sigmund Freud, o primeiro em coautoria com Josef Breuer.

A constatação de que a mente humana é, na maioria de seus atos e decisões, orientada por razões, desejos, traumas e memórias das quais o cérebro não tem consciência e domínio impacta diretamente

ones. (...) *Still it may be permissible to speak of the psychic acts of ordinary perception as unconscious conclusions...* HELMHOLTZ. Hermann Von. *Treatise on Physiological Optics* - Vol. III. Dover Phoenix Editions. 2008. Edição Original 1866, p. 174.

31 O termo “descoberta” está entre aspas pois, apesar de se atribuir ao contexto do século XIX e, principalmente, a Sigmund Freud a constatação do inconsciente na mente humana, especulações sobre o tema são identificadas desde muito antes: “A origem da ideia de inconsciente pode ser rastreada até a Grécia Antiga. Platão (m. 348 a.C.), influenciado pelas doutrinas religiosas órficas e pitagóricas, acreditava que, escondido na alma humana, residia um conhecimento verdadeiro e profundo que a alma havia adquirido ao contemplar o mundo celestial antes de nascer, mas que se perdia no momento do nascimento. A filosofia, então, teria a tarefa de reavivar esse conhecimento latente por meio do processo de “anamnese” (anámnesis), ou recordação”. NOGUEIRA, Adriana Tanese. “Breve história do inconsciente.” *Psicanálise Como Portal Para o Transpessoal - Caminhos e Direções*, 2024. Pg. 13.

32 Definido por Lancelot Law Whyte como “(...) *All mental factors and processes of which we are not immediately aware, whatever they be: organic or personal tendencies or needs, memories, processes of mimicry, emotions, motives, intentions, policies, beliefs, assumptions, thoughts, or dishonesties*”. WHYTE. Lancelot Law. *The unconscious before Freud*. New York: Basic Books. 1960. Pg. 39.

33 “Já no final do século XVIII, surgiram ideias de uma força vital que governa as funções orgânicas e de desenvolvimento do corpo — descritas por Herder como “o gênio interior do meu ser” — e que é inteiramente diferenciada da alma, ou imaginada como representando capacidades inconscientes dentro dela. À medida que o século XIX avança, essas ideias são parcialmente traduzidas para o discurso de um “inconsciente”, um exemplo sendo os textos de Carl Gustav Carus, que C. G. Jung citou como um precursor de seu próprio trabalho”. Ffytche, Matt (2019-01-14T22:58:59.000). *As Origens Do Inconsciente* (Portuguese Edition). Editora Cultrix. Edição do Kindle. No mesmo sentido: ELLENBERGER. Henri F. *A descoberta do inconsciente – história e evolução da psiquiatria dinâmica*. São Paulo: Editora Perspectiva. 2002. GAUCHET. Marcel. *L’Inconscient cérébral*. Paris: Seuil. 1992.

34 FREUD. Sigmund. BREUER. Josef. *Estudos sobre a histeria* (1893-1895). São Paulo: Companhia das Letras. FREUD. Sigmund. “Hereditariedade e a etiologia das neuroses”, in ESB, vol.3; ed. orig., in GW, vol.1]. ROUDINESCO. Elisabeth. *Sigmund Freud na sua época e em nosso tempo* (Coleção Transmissão da Psicanálise) (Portuguese Edition). Zahar. Edição do Kindle. FREUD. Sigmund. *A interpretação dos sonhos* (1900). São Paulo: Companhia das Letras.

sobre o axioma do agente econômico perfeitamente informado, racional e objetivo oriundo da economia clássica, estabelecida a partir de Adam Smith³⁵.

Em paralelo, também a Física e a Mecânica, ícones da racionalidade humana desde Newton, passaram, no início do Século XX, por duas imensas reconstruções, representadas pela Teoria da Relatividade e pelos estudos da mecânica quântica.

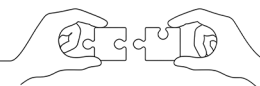
É mesmo possível afirmar que, da mesma forma que Newton representou o fundamento último do Iluminismo e suas ideias fundamentais, no Século XVIII, também Einstein e a ruptura com o caráter absoluto de noções como tempo e espaço gerou inúmeras repercussões no modo de pensar e agir do início do Séc. XX.

Enquanto o pensamento iluminista acreditava na existência de leis harmônicas, objetivas e imutáveis capazes de explicar deste a gravitação planetária até o comportamento dos agentes econômicos, o modernismo da primeira metade do Século XX levou a ideia de Relatividade ao extremo, de forma a tomá-la como referência filosófica, cultural³⁶ e mesmo artística, sendo particularmente interessante, neste último caso, a relação entre o trabalho de Einstein e o cubismo de Pablo Picasso³⁷.

35 LAURENT. John. *Evolutionary Economics and Human Nature*. Edward Elgar Publishing Limited. 2003. NORMAN, A. Why we reason: intention-alignment and the genesis of human rationality. *Biol Philos* 31, 685–704 (2016). <https://doi.org/10.1007/s10539-016-9532-4>. NOZICK, Robert. *The Nature of Rationality*. Princeton University Press, 1993. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/j.ctt7rwk2>. Acessado em 16/06/2025.

36 Neste sentido, é possível referenciar obras sobre o assunto deste 1921 (HALDANE. Viscount Richard. *The Reign of Relativity*. London, John Murray. 1921) até 2005 (RYCKMAN, Thomas. *The Reign of Relativity: Philosophy in Physics 1915–1925*. New York: Oxford University Press. 2005).

37 “In the intellectual atmosphere of 1905 it is not surprising that Einstein and Picasso began exploring new notions of space and time almost coincidentally. The main lesson of Einstein’s 1905 relativity theory is that in thinking about these subjects, we cannot trust our senses. Picasso and Einstein believed that art and science are means for exploring worlds beyond perceptions, beyond appearances. Direct viewing deceives, as Einstein knew by 1905 in physics, and Picasso by 1907 in art. Just as relativity theory overthrew the absolute status of space and time, the cubism of Georges Braque and Picasso dethroned perspective in art”. (MILLER, Arthur I (2008-07-31T22:58:59.000). *Einstein, Picasso: Space, Time, and the Beauty That Causes Havoc*. Basic Books. Edição do Kindle.



Assim, no lugar das “Leis” perfeitamente organizadas e imutáveis da mecânica e da física newtonianas, entram para o centro da compreensão sobre o funcionamento do Universo e da matéria termos como “relatividade” e “incerteza.”³⁸

A Primeira Guerra Mundial (1914-1919) também contribuiu sobremaneira para a descrença na ideia de racionalidade humana, já que expôs a Humanidade a atos destrutivos e devastadores, praticados por ela própria, em grau até então desconhecido.

Mais especificamente no aspecto econômico, a Grande Depressão, originada pela “quebra” da Bolsa de Nova York, em outubro de 1929, abala, por sua vez, a ainda então prevalente crença na autorregulação eficiente do mercado.

Especialmente filósofos de orientação marxista, como Theodor Adorno e Henri Lefebvre são, à época, enfáticos críticos da ideia iluminista de racionalidade, valendo-se, para isso, de todo o ambiente político, econômico e social que fomenta e culmina na Segunda Guerra Mundial (1939-1945) e nos regimes totalitários do Século XX³⁹.

Assim, a reconstrução da ideia de “racionalidade”, influenciada por estes vários fatores, passa a ser sistematicamente objeto de estudos, por diferentes escolas de pensamento econômico, já a partir

38 “The uncertainty principle is certainly one of the most famous aspects of quantum mechanics. It has often been regarded as the most distinctive feature in which quantum mechanics differs from classical theories of the physical world. Roughly speaking, the uncertainty principle (for position and momentum) states that one cannot assign exact simultaneous values to the position and momentum of a physical system. Rather, these quantities can only be determined with some characteristic “uncertainties” that cannot become arbitrarily small simultaneously.” Hilgevoord, Jan and Jos Uffink, “The Uncertainty Principle”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2024 Edition), Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2024/entries/qt-uncertainty/>>.

39 “A transformação da inteligência em estupidez é um aspecto tendencial da evolução histórica”. ADORNO. Theodor W. HORKHEIMER. Max. *Dialética do Esclarecimento*. São Paulo: Zahar Editora. 1985 (edição original : 1947). Pg. 99. LEFEBVRE, H. Du culte de «L'Esprit» au matérialisme dialectique. *La nouvelle revue française*, Cahiers de Revendications, n. 231, p. 802-805, 1932.

de meados da década de 1940, o que impacta diretamente sobre o entendimento da tomada de decisão no mercado⁴⁰.

A análise da tomada de decisão passa então a considerar, de maneira severa, as razões e processos mentais que orientam as escolhas do agente econômico, as quais são, em regra, decorrentes ou relacionada a fatores inconscientes – e, portanto, ocultos – e não perfeitamente objetivas e maximizadoras, como até então se entendia.

Milton Friedman e Leonard Savage apresentaram, em texto de 1948⁴¹, uma ampliação da ideia de racionalidade econômica ao analisarem comportamentos diante de decisões envolvendo risco, já que uma mesma pessoa pode agir de formas aparentemente contraditórias como participar de apostas (o que significa afinidade ao risco) e contratar seguro (comportamento de aversão a risco).

Tendo como ponto de partida a denominada Teoria da Utilidade Esperada – cujas raízes remontam aos trabalhos de Daniel Bernoulli ainda no século XVIII⁴² – Friedman e Savage reconhecem os humanos como maximizadores⁴³, mas relativizam o comportamento e os critérios de decisão orientados a esta maximização.

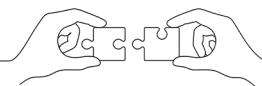
A subjetividade do que é maximização de interesses decorre do fato de que a utilidade de um ou de um conjunto de objetos é essencialmente particular, só podendo ser comparada a partir de um mesmo decisor.

40 “It is noteworthy that the everyday usage of the term “rationality” does not correspond to the economist’s definition as transitivity and completeness, that is, maximisation of something”. ARROW. Kenneth J. “Rationality of Self and Others in an Economic System.” *The Journal of Business*, vol. 59, no. 4, 1986, pp. S385–99. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/2352770>. Accessed 23 July 2025. Pg. 390.

41 FRIEDMAN. Milton. SAVAGE. L.J. The Utility Analysis of Choices Involving Risk. *The Journal of Political Economy*. Volume 56. Issue 4 (Aug. 1948), pg. 279/304

42 BERNOULLI, D. (1738/1954) Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk. *Econometrica*, 22, 23-36. <http://dx.doi.org/10.2307/1909829>

43 “Choices among riskless alternatives are explained in terms of maximization of utility: individuals are supposed to choose as they would if they attributed some common quantitative characteristic – designated utility – to various goods and then selected the combination of goods that yielded the largest total amount of this common characteristic”. FRIEDMAN. Milton. SAVAGE. L.J. The Utility Analysis of Choices Involving Risk. *The Journal of Political Economy*. Volume 56. Issue 4 (Aug. 1948), pg. 279/304. Pg. 280.



Neste sentido, diferencia-se entre preço e utilidade, para estabelecer que agentes decisores ponderem não necessariamente sobre o valor do interesse envolvido, mas sobre sua utilidade⁴⁴, algo essencialmente particular, como dito.

Além disso, a decisão se baseia na ponderação fundamental entre a melhor escolha e a possibilidade de sua ocorrência. A máxima “mais vale um pássaro na mão do que dois voando” é uma metáfora disso: a escolha maximizadora — dois pássaros, em vez de um — não pode ser feita sem a ponderação entre a possibilidade de se conseguir os dois pássaros e a já consolidada opção por um.

Como as pessoas reagem ao risco é, portanto, elemento central desta teoria. Em condições normais, muitas vezes preferem uma opção de menor ganho, mas com maior possibilidade de ocorrência, a uma opção com maior ganho, mas com menor possibilidade de ocorrência.

A teoria clássica da utilidade esperada pressupõe, deste modo, que cada agente possui uma atitude consistente diante do risco — sendo avesso, neutro ou propenso a ele — determinada pela sua função de utilidade. Nesta versão clássica, esta atitude é tratada como constante, o que implica um comportamento previsível e uniforme diante de situações de risco.

Friedman e Savage demonstram, porém, que uma mesma pessoa pode agir de maneira aparentemente paradoxal frente a diferentes situações de risco, como no já citado exemplo do agente que, simultaneamente, contrata um seguro — pagando para evitar um risco — e adquire um bilhete de loteria — pagando para assumir outro.

Na teoria clássica, este comportamento seria contraditório. Para Friedman e Savage, ele é racionalmente explicável, pois a função de utilidade não é constante, mas varia conforme a faixa de riqueza em que o agente se encontra.

44 “The price of the item is dependent only on the thing itself and is equal for everyone; the utility, however, is dependent on the particular circumstances of the person making the estimate. Thus, there is no doubt that a gain of one thousand ducats is more significant to a pauper than to a rich man though both gain the same amount”. BERNOULLI, D. (1738/1954) Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk Ob. Cit. Pg. 24.

Em determinadas faixas — tipicamente aquelas em que o agente vislumbra possibilidade de ascensão patrimonial ou social relevante — a propensão ao risco se inverte, tornando a opção de maior ganho, ainda que com menor probabilidade de ocorrência, a escolha maximizadora de utilidade.

Não se trata, portanto, de irracionalidade, mas de uma flexibilização da função de utilidade, que passa a ser não linear, para explicar comportamentos aparentemente paradoxais sem abandonar o pressuposto da racionalidade maximizadora.

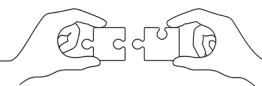
Friedman e Savage ampliam este raciocínio para outras modalidades de decisões econômicas⁴⁵, resultando em uma teoria “ampliada” de racionalidade econômica que, de certo modo, antecipa as posteriores conclusões da Economia Comportamental e da Neuroeconomia.

A teoria da utilidade esperada confere ênfase a um elemento igualmente importante na formação da decisão: a incerteza, entendida aqui como o papel que eventos futuros desempenham sobre uma decisão presente. Ao formalizar este elemento — incorporando probabilidades à função de utilidade —, a teoria torna a incerteza uma variável explícita do modelo decisório, em vez de tratá-la como fator residual da escolha racional.

Assim, não apenas as reflexões sobre o processo mental de tomada de decisão passaram por uma completa releitura. Também o ambiente em que tais decisões ocorrem passou a ser compreendido de forma diferente, especialmente a partir de 1921, quando Frank Knight, em seminal estudo, acrescenta à tomada de decisão no mercado um fator essencial e externo ao agente econômico, que é a incerteza⁴⁶.

45 “This choice among different degrees of risk in insurance and gambling, is clearly present and important in a much broader range of economic choices”. FRIEDMAN. Milton. SAVAGE. L.J. The Utility Analysis of Choices Involving Risk. Ob. Cit. Pg. 279.

46 “It is a world of change in which we live, and a world of uncertainty. We live only by knowing something about the future; while the problems of life, or of conduct at least, arise from the fact that we know so little. This is as true of business as of other spheres of activity. The essence of the situation is action according to opinion, of greater or less foundation and value, neither entire ignorance nor complete and perfect information, but partial knowledge. If we are to understand the workings of the economic system, we must examine the meaning



Knight destaca que as decisões humanas são tomadas a partir de inferências que o tomador de decisão extrai da realidade, inferências estas que são essencialmente imperfeitas em diferentes aspectos, os quais abrangem a percepção de como o futuro será sem a decisão a ser tomada, a forma pela qual esta mesma decisão impactará o futuro e, por fim, a desarmonia entre a concepção mental da decisão que se quer implementar e sua efetiva execução⁴⁷.

Desta forma, além da reconstrução da ideia de “racionalidade” do agente econômico, o estudo da tomada de decisão, no mercado, passa a ter como foco também elementos externos ao processo mental do tomador de decisão, mas que têm o efeito de comprometer a eficiência e a maximização de suas escolhas, como a incerteza e a informação incompleta⁴⁸.

Torna-se inevitável considerar que há uma estreita relação entre a eficiência de uma escolha e determinadas variáveis, externas ao processo mental de tomada de decisão, capazes de interferir, por vezes de maneira radical, sobre o custo e o benefício de uma opção.

and significance of uncertainty; and to this end some inquiry into the nature and function of knowledge itself is necessary”. KNIGHT. Frank. *Risk, Uncertainty and profit*. Boston/New York. Houghton Mifflin Company. 1921. Pg. 199.

47 “We perceive the world before we react to it, and we react not to what we perceive, but always to what we infer.

The universal form of conscious behavior is thus action designed to change a future situation inferred from a reality or any other philosophic position. The writer is in fact a radical empiricist in logic, which is to say, as far as theoretical reasoning is concerned, an agnostic on all questions beyond the fairly immediate facts of experience. It involves perception and, in addition, twofold inference. We must infer what the future situation would have been without our interference, and what change will be wrought in it by our action. Fortunately or unfortunately, none of these processes is infallible, or indeed ever accurate and complete. We do not perceive the present as it is and, in its totality, nor do we infer the future from the present with any high degree of dependability, nor yet do we accurately know the consequences of our own actions. In addition, there is a fourth source of error to be taken into account, for we do not execute actions in the precise form in which they are imaged and willed. The presence of error in these processes is perhaps a phase of the fundamental mystery of the processes themselves. KNIGHT. Frank. *Risk, Uncertainty and profit*. Ob. Cit. Pg. 201/202.

48 “A informação limitada está na real ausência de informação ou em excesso de informações que dificultem o poder decisório do agente”. PEREIRA RIBEIRO. Márcia Carla. DALMUT. Luana Gabriela. A inclusão das cláusulas de *hardship* nos contratos empresariais sob a perspectiva da economia comportamental. *Revista Semestral de Direito Empresarial*. N° 31. Rio de Janeiro Julho/Dezembro de 2022. Pg. 49.

Considere-se, por exemplo, um gestor de fundo de investimentos que analisa as melhores opções do mercado: a eficiência de sua escolha está, queira ele ou não, atrelada a fatores futuros e alheios ao seu controle, que vão desde a moda até decisões governamentais, conflitos entre nações e eventos da natureza, como enchentes e terremotos.

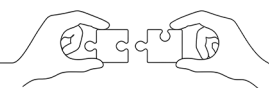
Por outro lado, a decisão deste mesmo gestor está também atrelada ao conhecimento e compreensão de todas as informações relevantes sobre as possíveis alocações de seus investimentos.

Entretanto, tais informações, em regra, não estão totalmente disponíveis ou, mesmo que estivessem, nem sempre há tempo ou recursos para compreendê-las integralmente e usá-las como ferramentas que auxiliem a tomada de decisão.

Assim, a decisão deste gestor é tomada em um ambiente tanto de incerteza quanto de informação incompleta, elementos desconsiderados pela microeconomia clássica, fundada no pensamento de Adam Smith, mas que são essenciais à compreensão das decisões no mercado.

Mesmo em situações quotidianas, a incerteza e a informação incompleta desempenham papel fundamental na tomada de decisão. Desde atos relativamente simples como “levar ou não um guarda-chuva” e optar entre “comprar nesta loja ou continuar pesquisando a eventual existência de melhor preço”, nota-se que a eficiência da escolha está atrelada tanto à incerteza da ocorrência ou não de um evento futuro (chuva), quanto à incompletude de informação relevante (o preço do produto entre diferentes vendedores) necessária à eficiente tomada de decisão.

Qualquer estudo sobre o agente econômico tomador de decisão precisa considerar que, na grande maioria de tais escolhas, o ambiente em que são tomadas é de incerteza, entendida aqui como a impossibilidade de previsão de certos eventos, externos à conduta do agente e capazes de alterar a relação de custo/benefício de uma



escolha. A incerteza é a variável, em uma decisão econômica, que está além da possibilidade de acesso, já que relacionada a eventos futuros⁴⁹.

A incerteza decorre dos efeitos que eventos futuros, imprevisíveis, podem ter sobre os custos e benefícios de uma decisão presente. Se decide hoje sem que se possa saber o que vai acontecer e que pode, se efetivamente ocorrer, alterar a relação custo/benefício da escolha. É o caso de um empresário, que não tem como prever se o produto do seu concorrente será mais ou menos aceito, pelo mercado, do que o dele.

Existem incertezas que podem ser matematicamente quantificadas. É, por exemplo, a possibilidade de se ganhar um prêmio na loteria ou de ser vítima de um desastre aéreo. A elas se denomina incertezas mensuráveis.

Há, por outro lado, eventos futuros, capazes de afetar a eficiência de uma decisão presente, cuja possibilidade de ocorrência não pode ser matematicamente quantificada, como é o caso de uma alteração nas condições climáticas ao longo da plantação e colheita de uma safra⁵⁰. Estas são denominadas incertezas imensuráveis.

Já a informação incompleta se refere aos efeitos que o amplo conhecimento da situação presente pode ter sobre uma decisão futura. O tomador da decisão procura informações que sejam relevantes para a formação da decisão eficiente, antes que ela seja tomada. É,

49 "By 'uncertain' knowledge, let me explain, I do not mean merely to distinguish what is known for certain from what is only probable. The game of roulette is not subject, in this sense, to uncertainty; nor is the prospect of a Victory bond being drawn. Or, again, the expectation of life is only slightly uncertain. Even the weather is only moderately uncertain. The sense in which I am using the term is that in which the prospect of a European war is uncertain, or the price of copper and the rate of interest twenty years hence, or the obsolescence of a new invention, or the position of private wealth owners in the social system in 1970. About these matters there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever. We simply do not know". KEYNES, J. M. The general theory of employment. *The Quarterly Journal of Economics*, February. *The collected writings of John Maynard Keynes*, v. 14, p. 109-123, 1937. Pg. 113-114

50 O clima é um exemplo de sistema complexo, termo usado para situações nas quais uma mínima alteração nas condições iniciais provoca uma repercussão imensa no funcionamento de todo o sistema. Mesmo nas ciências naturais, termos como "caos" e imprevisibilidade têm se contraposto à confiança e determinismo outrora prevaletentes. PRIGOGINE, Ilya. *As Leis do Caos*. São Paulo: Ed. Unesp. 2002.

por exemplo, um comprador de imóvel que pesquisa intensamente as opções disponíveis no mercado, antes de efetuar a compra.

Além da incerteza, também a incompletude de informação compromete a tomada de decisão e passa a compor, necessariamente, os estudos sobre o comportamento humano no mercado, já que o tomador de decisão não dispõe, em regra, do conhecimento prévio sobre todos os fatores presentes e capazes de influenciar na relação custo/benefício de uma escolha. As informações existem, mas não são acessíveis ou, então, não podem ser inteiramente processadas e compreendidas pelo tomador da decisão.

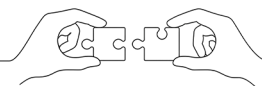
A informação incompleta se refere a variáveis que, em tese, são acessíveis ao tomador de decisão, posto que presentes, mas não o são por razões como dificuldade de acesso, complexidade de compreensão ou de análise entre a informação e sua relevância para a tomada da decisão.

Um exemplo muito claro está no mercado de valores mobiliários, no qual o investidor, em regra, não dispõe de completo conhecimento sobre as companhias emissoras dos ativos nos quais ele vai investir.

Também nas relações de consumo isto se revela quando, por exemplo, se vai comprar um produto e a escolha eficiente depende da informação sobre as opções disponíveis no mercado, algo que, em regra, gera custo tanto financeiro, quanto de oportunidade.

Incerteza é a imprevisibilidade de eventos futuros, enquanto a informação incompleta é o desconhecimento da realidade presente e a racionalidade limitada pode, por sua vez, ser entendida como a incapacidade humana de processar internamente, de maneira puramente objetiva e consciente, os fatores relevantes em uma tomada de decisão.

Em relação ao Direito a incerteza decorre, basicamente, da falta de regulação clara e expressa sobre as regras que disciplinam uma determinada negociação ou os direitos de propriedade sobre o objeto negociado, como será mais aprofundadamente demonstrado nos capítulos seguintes.



Neste sentido, a importância da previsibilidade quanto aos contratos estabelecidos e regras sobre, por exemplo, direitos de propriedade e crédito, são elementos fundamentais à redução da incerteza no exercício da empresa.

Na redução da assimetria informacional o Direito dispõe de instrumentos destinados a criar “transparência” nas relações jurídicas, os quais são encontrados em ambientes diversos como o mercado de valores mobiliários, a recuperação judicial de uma empresa ou as relações de consumo.

A redução da incerteza não está ao alcance, ainda que hipotético, da conduta do tomador da decisão⁵¹. Não há como prever, antes de se tomar uma decisão, a possibilidade de uma catástrofe climática.

Já a incompletude da informação pode ser, ainda que teoricamente, reduzida pelo agente decisor. Quanto mais ele pesquisar, mais saberá sobre o mercado de imóveis, fundamentando melhor sua escolha. A questão é que nem sempre se mostra viável, em razão do custo ou da disponibilidade destas informações, reduzir esta variável.

Em 1947, Herbert Simon se vale da incerteza, da informação incompleta e, principalmente, dos inúmeros fatores internos ao agente decisor e, ao mesmo tempo, capazes de interferir na formação da decisão para sistematizar a ideia de “racionalidade limitada” (*bounded rationality*).

Simon diferencia entre a decisão ótima e a decisão satisfatória, ressaltando que, enquanto o “homem econômico” visa maximizar, o “homem administrativo” busca agir de maneira satisfatória ou “boa o suficiente” para seus critérios⁵².

51 “Os primeiros economistas matemáticos não souberam como incorporar a incerteza em suas equações de equilíbrio e, assim, simplesmente a ignoraram, partindo do princípio de que os atores econômicos tinham o dom de fazer previsões perfeitas. E isso era um problema, uma vez que previsões perfeitas não só estão fora da realidade, como são uma impossibilidade lógica”. FOX, Justin. *O mito dos mercados racionais: uma história de risco, recompensa e decepção em Wall Street*. Rio de Janeiro: Ed. Best Sellert. 2010. Pg. 73.

52 “Whereas economic man supposedly maximizes—selects the best alternative from among all those available to him—his cousin, the administrator, satisfies—looks for a course of action that is satisfactory or “good enough.” Examples of satisficing criteria, familiar enough to business people, if unfamiliar to most economists, are “share of market,” “reasonable

Seu estudo correlaciona os vieses cognitivos, a incerteza e a informação incompleta na tomada de decisões, mas, ao mesmo tempo, destaca, como se verá adiante, que as organizações – dentre as quais se enfatiza, neste trabalho, a empresa – funcionam como elementos redutores destes fatores comprometedores da eficiência de decisões.

Em 1950, Armen Alchian⁵³ também postulou que as decisões econômicas nem sempre decorrem de uma racionalidade anterior e completa informação. Ao contrário, demonstra que são tomadas em ambientes de incerteza⁵⁴ e informação incompleta, sendo também influenciadas por fatores aleatórios.

Seu texto dá ênfase ao ambiente de incerteza⁵⁵, aleatoriedade e falta de informação completa que cerca o agir no mercado, embora afirme que o ambiente vai selecionar as opções mais eficientes, independentemente de serem tomadas “racionalmente” ou não.

Segundo Alchian, as melhores decisões muitas vezes decorrem do aprendizado, da evolução, da tentativa e erro, mas não de uma racionalidade precedente. Para ele, o aprendizado sobre o passado aprimora as decisões futuras.

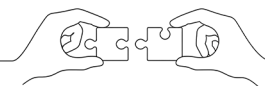
Torna-se usual, entre estudos econômicos sobre a tomada de decisão, a contraposição entre o chamado *homo oeconomicus* e o *homo sapiens sapiens*, sendo o primeiro aquele agente tomador de decisões perfeitamente racional, objetivo e bem-informado da economia clássica e o segundo, o ser humano do mundo dos fatos, que decide

profit,” “fair price.” SIMON, Herbert A.. *Administrative Behavior*, 4th Edition (p. 119). Free Press. Edição do Kindle.

53 ALCHIAN. Armen A. Uncertainty, Evolution, and Economic Theory. *The Journal of Political Economy*, Vol. 58, No. 3. (Jun., 1950), pp. 211-221.

54 “Uncertainty arises from at least tow sources: imperfect foresight and human inability to solve complex problems containing a host of variables even when as optimum is definable.” ALCHIAN. Armen A. *Uncertainty, Evolution, and Economic Theory*. Ob. Cit. Pg. 212.

55 Necessário lembrar que o foco sobre a incerteza na formação da decisão econômica já fora tratado, antes, por Gerhard Tintner, citado pelo texto de Achian, em trabalho anterior. TINTNER, Gerhard. “The Theory of Choice Under Subjective Risk and Uncertainty.” *Econometrica*, vol. 9, no. 3/4, 1941, pp. 298–304. JSTOR, <https://doi.org/10.2307/1907198>. Accessed 19 June 2025.



por razões inconscientes e em um ambiente de informação imperfeita e incerteza⁵⁶.

Compreende-se que o *homo oeconomicus* é utópico, apenas um modelo mental idealizado como pretensão de qualquer agente econômico mas que, no mundo real, as decisões não são objetivas, racionais e bem-informadas como tomaria este modelo teórico⁵⁷.

Na década de 1970, Kahneman e Tversky⁵⁸ sistematizam empiricamente o que a literatura econômica e psicológica já insinuava desde Herbert Simon: que o comportamento humano se afasta sistematicamente do modelo do agente racional.

Ao demonstrar que vieses cognitivos decorrem do uso de heurísticas — atalhos mentais que simplificam decisões complexas, mas produzem erros previsíveis —, abrem de maneira definitiva a “Caixa de Pandora da inteligência humana”⁵⁹ e sinalizam uma revisão profunda dos fundamentos comportamentais da teoria econômica clássica.

Atualmente, o estudo da Neuroeconomia e da Economia comportamental não apenas valida como aprofunda a relevância e a amplitude destes fatores, além de destacar que, mesmo em ambiente de certeza e informação completa, a tomada de decisão é influenciada

56 “The past generations of behavioral scientists have been busy, following Freud, showing that people are not nearly as rational as they thought they were. Perhaps the next generation will have to show that they are far more rational than we now describe them as being—but with a rationality less grandiose than that proclaimed by economists”. SIMON, Herbert A. *Administrative Behavior*, 4th Edition (pp. 87-88). Free Press. Edição do Kindle.

57 “If this were commonly known, if it were generally realized that Economic Man is only an expository device — a first approximation used very cautiously at one stage in the development of arguments which, in their full development, neither employ any such assumption nor demand it in any way for a justification of their procedure— it is improbable that he would be such a universal bogey. ROBBINS. Lionel. *An Essay on the nature & significance of economic science*. London: MacMillan & Co. 1932. Pg. 90.

58 TVERSKY. Amos. KAHNEMAN. Daniel. Tversky and Daniel Kahneman. “Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases”. *Science*, New Series, Vol. 185, No. 4157, (Sep. 27, 1974), pp. 1124-1131. URL: <http://www.jstor.org/stable/1738360>.

59 Egidi, Massimo, *From Bounded Rationality to Behavioral Economics* (July 2005). Available.SSRN: <https://ssrn.com/abstract=758424> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.758424>. Pg. 16.

por fatores inconscientes⁶⁰, os quais direcionam a escolha para opções que, analisadas sob o prisma objetivo da relação custo/benefício maximizadora, estarão “erradas.”⁶¹

Não são apenas a quebra da ideia iluminista de racionalidade e a consideração da incerteza e da informação incompleta que precisam ser ponderadas no estudo da tomada de decisão. Há também a influência que, em um determinado grupo, as mútuas interações entre seus integrantes causam na formação de decisão individual⁶².

A economia de Robinson Crusoe, na qual o indivíduo age sempre sozinho, é tão ineficiente quanto a ideia iluminista de racionalidade e competição, pois o ser humano é, em essência, social, ou seja, está sempre interagindo com outros de sua espécie.

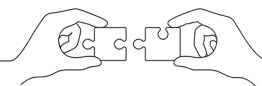
Esta constante interação faz com que esteja sempre submetido às influências decorrentes do comportamento do grupo do qual faça parte. Suas decisões são, muitas vezes, motivadas pelo comportamento de outros, aos quais tende a seguir.

Estas interações, que provocam modificações de comportamento, são detectadas inclusive em sistemas físicos e podem, com segurança,

60 “Em situações de interação e tomada de decisão, o conhecimento e análise destes vieses cognitivos tem fundamental importância, sendo, mesmo uma poderosa ferramenta de convencimento. Podemos influenciar sua escolha numa situação específica sugerindo sutilmente um ponto de partida para seu processo de pensamento”. THALER, Richard H.; SUSTEIN, Cass R. *Nudge: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade* (Portuguese Edition). Objetiva. Edição do Kindle.

61 “Ainda que em ambientes de certeza e informação perfeita, as escolhas estão sujeitas a elementos inconscientes “(...) nossas atitudes inconscientes pode ser totalmente incompatíveis com nossos valores conscientes declarados”. GLADWELL, Malcolm. *Blink: a decisão num piscar de olhos*. Rio de Janeiro: Ed. Sextante, 2016. Pg. 80/81.

62 “As experiências recentes exercem forte influência na contratação de seguros contra desastres naturais. Após um terremoto, há um grande aumento na aquisição de apólices de seguro — mas depois disso as lembranças vão ficando para trás, e esse número sofre uma queda constante”. THALER, Richard H.; SUSTEIN, Cass R. *Nudge: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade* (Portuguese Edition). Objetiva. Edição do Kindle.



ser utilizadas para compreender a tomada de decisões em ambientes sociais ou econômicos⁶³, como é o caso do mercado de ações⁶⁴.

O denominado “efeito manada”⁶⁵ é, por sua vez, não só considerado como também regulado no mercado de valores mobiliários, com a criação de instrumentos (como o *circuit break* adotado em bolsas de valores) que podem evitar seus efeitos negativos na formação do preço de ações.⁶⁶

Um ponto que merece consideração é se o avanço e massificação no uso de Inteligência Artificial (IA), especialmente a partir de 2020, pode contribuir ou não para a redução destes fatores, tanto internos

63 “Para estudar as transições de fase em nível microscópico, temos de entender o comportamento de muitos ‘objetos’, ou seja, átomos ou moléculas ou minúsculos ímãs: muitas ‘coisas elementares’ que - utilizando um contexto mais geral que o da física tradicional - podemos chamar de ‘agentes’ e que interagem entre si, trocando informações e modificando seu comportamento a partir das informações que recebem.

No caso da física, ‘trocar informações’ equivale a ‘ser submetido a algumas forças’, mas de modo geral - dado que este modelo pode ser aplicado a muitos campos de estudo, da física à biologia, à economia e assim por diante - temos muitos objetos cujo comportamento depende do comportamento de outros objetos que estão mais ou menos próximos: normalmente bastante próximos, uma vez que objetos muito distantes não conseguem trocar informações”. PARISI. Giorgio. *A maravilha dos sistemas complexos*. Rio de Janeiro. Ed. Objetiva. 2022. Pg. 40.

64 Já em 1900, Louis Bachelier postulou o mercado de ações como um ambiente onde os preços variam de forma aleatória, já que os operadores tentam, basicamente, antecipar o do comportamento alheio. BACHELIER. M. L. *Théorie de La Spéculation*. Paris: Gauthier-Villars Imprimeur-Libraire. 1900.

65 Barbara Alemanni & José Renato Haas Ornelas, 2006. “Herding Behavior by Equity Foreign Investors on Emerging Markets,” Working Papers Series 125, Central Bank of Brazil, Research Department.

66 “Fundos mútuos de investimento são geridos por profissionais altamente experientes e diligentes que compram e vendem ações para atingir os melhores resultados possíveis para seus clientes. Entretanto, a evidência de mais de cinquenta anos de pesquisa é conclusiva: para uma grande maioria de gerentes de fundos, a seleção das ações está mais para um lance de dados do que um jogo de pôquer. Normalmente, pelo menos dois em cada três fundos mútuos apresentam desempenho abaixo do desejável no mercado⁶⁶ como um todo a qualquer ano determinado. (...)”

Os fundos bem-sucedidos em qualquer ano determinado são mais sortudos; tiveram um bom lance dos dados. Há um consenso geral entre os pesquisadores de que praticamente todos os traders, quer saibam, quer não — e poucos o sabem —, estão disputando um jogo de azar. A experiência subjetiva dos investidores é de que estão fazendo conjecturas informadas e sensatas numa situação de grande incerteza. Em mercados altamente eficientes, contudo, conjecturas sensatas não são mais precisas do que chutes no escuro. Kahneman, Daniel. *Rápido e devagar: Duas formas de pensar* (Portuguese Edition) (p. 330). Objetiva. Edição do Kindle.

quanto externos, comprometedores da eficiência na tomada de decisões no mercado⁶⁷.

Primeiramente é preciso considerar que, em sua essência, a estrutura de formação do resultado computacional é baseada na denominada lógica booleana, expressão que se refere ao seu autor, George Boole, que, no Séc. XIX, procurou exprimir o modelo de raciocínio humano a partir de linguagem algébrica.

Em comparação com sistemas lógicos anteriores, especialmente o aristotélico⁶⁸, George Boole reduziu o raciocínio humano à estrutura binária fundamental de Verdadeiro ou Falso – em linguagem algébrica, 0 e 1 - algo que, décadas depois, serviria de base para a estrutura da programação computacional.

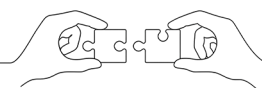
A lógica computacional é uma tentativa de emular a lógica humana. Boole não quis criar lógica computacional alguma – nem existiam computadores – mas quis fazer uma análise e uma expressão, em álgebra, da lógica humana.

O problema é que, ao fazer isso, Boole desconsiderou, por exemplo, ambientes nos quais esta estrutura não funciona, em razão de fatores como as já apontadas incerteza e informação incompleta.

Assim, este modelo de conceber o pensamento humano se mostra apenas parcialmente correto, embora seja, repete-se, o modelo consagrado para a computação e, via de consequência, para as estruturas de inteligência artificial.

67 Ainda em 1947 Herbert Simon já se preocupava com os possíveis impactos que a informática e os primeiros e ainda incipientes modelos de computação poderiam ter na redução da racionalidade limitada por ele estudada. *“During these same years, the study of human thinking and decision processes has also been pursued vigorously, with the result that the theory of bounded rationality that is developed here now rests, much more solidly than fifty years ago, on firm empirical foundations. Moreover, the computer has appeared and multiplied in the world of business, introducing new systems for communication and information processing. Finally, the dependence of organization structure and processes upon environment and technology is now understood with increased clarity”*. SIMON, Herbert A. *Administrative Behavior*, 4th Edition. Free Press. Edição do Kindle. Pg. 331

68 *“That which may be regarded as essential in the spirit and procedure of the Aristotelian, and of all cognate systems of Logic, is the attempted classification of the allowable forms of inference, and the distinct reference of those forms, collectively or individually, to some general principle of an axiomatic nature, such as the “dictum of Aristotle:” BOOLE. George. An Investigation of the Laws of Thought (p. 181). Edição do Kindle.*



Em relação à incerteza, na concepção ora apresentada, não é possível vislumbrar, ao menos por enquanto, que um modelo de Inteligência Artificial (IA) seja capaz de prever, por exemplo, uma tentativa de atentado ao Presidente da República, o desempenho de uma seleção específica na próxima Copa do Mundo ou a próxima sensação no mercado das artes plásticas. Sistemas de IA não têm como prever acontecimentos futuros e seu impacto sobre as escolhas passadas.

Da mesma forma, e pelo menos no atual estágio de sua evolução, os modelos de Inteligência Artificial (IA) estão, como comprovam estudos tanto teóricos quanto práticos sobre o tema, ainda sujeitas aos chamados vieses cognitivos, de maneira análoga ao comportamento humano⁶⁹.

Entretanto, se os modelos de inteligência artificial ainda estão sujeitos a falhas na percepção ou compreensão da realidade a eles apresentada⁷⁰, bem como na capacidade de redução significativa da incerteza, o mesmo não se pode afirmar quando se considera a influência destes modelos na redução da informação incompleta.

Com sua capacidade de armazenamento e processamento de informações exponencialmente crescente, não se deve desconsiderar que modelos de Inteligência Artificial são capazes de fornecer, ao tomador de decisão, uma quantidade de informações, bem como de

69 "Bias is defined as a systematic error in decision-making processes that results in unfair outcomes. In the context of AI, bias can arise from various sources, including data collection, algorithm design, and human interpretation. Machine learning models, a type of AI system, can learn and replicate patterns of bias present in the data used to train them, resulting in unfair or discriminatory outcomes. It is important to identify and address bias in AI to ensure that these systems are fair and equitable for all users. FERRARA. E. Fairness and Bias in Artificial Intelligence: A Brief Survey of Sources, Impacts, and Mitigation Strategies. *Sci* 2024, 6, 3. <https://doi.org/10.3390/sci6010003>. No mesmo sentido: BELENGUER. L. AI bias: exploring discriminatory algorithmic decision-making models and the application of possible machine-centric solutions adapted from the pharmaceutical industry. *AI Ethics*. 2022;2(4):771-787. doi: 10.1007/s43681-022-00138-8. Epub 2022 Feb 10. PMID: 35194591; PMCID: PMC8830968.

70 BELENGUER. L. AI bias: exploring discriminatory algorithmic decision-making models and the application of possible machine-centric solutions adapted from the pharmaceutical industry. *AI Ethics*. 2022;2(4):771-787. doi: 10.1007/s43681-022-00138-8. Epub 2022 Feb 10. PMID: 35194591; PMCID: PMC8830968.

relações entre estas informações e o custo/benefício de cada opção de decisão, muito superiores ao que se pode conseguir por meios “humanos”.⁷¹

Modelos de Inteligência Artificial podem reduzir a informação incompleta, já que capazes de absorver e relacionar dados com as escolhas. São capazes de obter dados sobre acontecimentos ou informações presentes e orientá-los de acordo com a maximização de uma determinada utilidade. É informação sobre o presente e o passado orientando escolhas futuras.

Na classificação apontada por Grace Li e Leonardo Parentoni⁷², há três níveis de influência de Inteligência Artificial sobre a tomada de decisão.

No primeiro destes níveis, os sistemas não tomam qualquer decisão, se limitando a executar comandos específicos dados por humanos. Este é, por exemplo, o caso de modelos como Alexa e Siri.

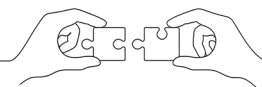
No segundo nível, os sistemas de Inteligência Artificial fazem recomendações, desenham possíveis cenários e fornecem dados, mas a escolha final fica restrita à atuação humana.

Este é o estágio no qual os modelos de Inteligência Artificial contribuem para a redução da informação incompleta inerente à tomada de decisão, pois sugerem, a partir da análise massiva de dados, soluções ótimas cuja escolha fica, como dito, sujeita ao agente humano.

O segundo é o último estágio dentro do qual a Inteligência Artificial contribui positivamente para a tomada de decisões, já que,

71 O avanço da tecnologia em Inteligência Artificial caminha, para um modelo “neuromórfico”, o qual se pretende afastar da estrutura computacional e se aproximar do modelo humano de raciocínio e tomada de decisão. MEAD. C. “Neuromorphic electronic systems,” in *Proceedings of the IEEE*, vol. 78, no. 10, pp. 1629-1636, Oct. 1990, Doi: 10.1109/5.58356. KUDITHIPUDI, D., SCHUMAN. C., VINEYARD, C.M. *et al.* Neuromorphic computing at scale. *Nature* 637, 801–812 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41586-024-08253-8>

72 LI, Grace. PARENTONI, Leonardo, *Ruled by Robots? Legal Feasibility of AI Agents in Corporate Management* (October 31, 2025). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=6502703> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.6502703>



no terceiro nível, estes sistemas tomam decisões e as executam sem qualquer participação humana.

A racionalidade limitada, a incerteza e a informação incompleta derrubaram um axioma da economia clássica: a do agente tomador de decisões plenamente racional, objetivo e bem-informado sobre os custos e benefícios de cada uma de suas opções de escolha.

Porém, também a partir de meados do Século XX, outros dois axiomas da denominada economia clássica são colocados à prova: o primeiro se refere à concorrência como única opção racional, no mercado, para maximização dos ganhos individuais e o segundo é aquele que desconsidera o impacto de decisões alheias sobre a maximização do interesse individual, no mercado.

A partir destes revolucionários estudos, a ideia de cooperação estratégica, tão bem desenvolvida a partir do método de análise da tomada de decisão conhecido como Teoria dos Jogos, torna-se fundamental para a compreensão do funcionamento do mercado.

1.3 - A LÓGICA DA COOPERAÇÃO APLICADA À ECONOMIA E AO MERCADO: COOPERAÇÃO ESTRATÉGICA X COOPERAÇÃO INOCENTE

A percepção de que a maximização do interesse individual, no mercado, pode decorrer não da concorrência com outros agentes econômicos, mas da cooperação com eles, representa uma severa revisão dos axiomas da Economia clássica, pois torna cooperar não apenas uma escolha possível, mas aquela que, em diferentes cenários, é a mais eficiente, mesmo para agentes maximizadores de interesses individuais.

A concepção de cooperação, neste sentido, deve ser compreendida nos seus adequados termos, pois se afasta daquela na qual quem coopera abdica voluntariamente de seu interesse, na interação com o outro, em favor do interesse deste outro.

Esta é a cooperação que se pode chamar de “inocente” ou “desinteressada”, pois quem coopera não pretende ter ganho

economicamente mensurável (ainda que imaterial) com a cooperação, exceto saber que está contribuindo para a maximização do interesse da pessoa ou grupo com o qual interage⁷³.

O ganho de quem coopera, de forma desinteressada, está em saber que a pessoa ou grupo destinatário da cooperação conseguiu maximizar seu interesse, naquela interação⁷⁴.

Em Direito, estes são denominados atos gratuitos, regidos pela legislação civil, os quais são aqueles realizados sem que aquele que os pratica espere qualquer contraprestação do destinatário do ato.

Esta forma de cooperação não é, entretanto, afeta à estrutura essencialmente bilateral e onerosa das relações e atos empresariais, os quais devem, por lei, serem orientados pela maximização do lucro, o qual decorre do uso dos ativos destinados à atividade empresarial⁷⁵.

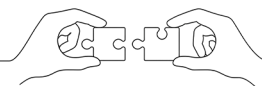
Assim, a cooperação empresarial não é aquela que se denominou de desinteressada. Ao contrário, a cooperação empresarial se justifica em situações nas quais ela se mostra a forma mais eficiente de maximização não apenas de um, mas de todos os envolvidos na interação. A ela se pode chamar de cooperação “estratégica”.

Na cooperação estratégica, coopera-se com o objetivo de maximizar resultados próprios, enquanto na cooperação inocente coopera-se para maximizar resultados para os outros. Quando um

73 “Quando se trata de comportamentos mais positivos, a questão principal, no fundo, transcende a semântica: existe altruísmo puro? É possível isolar o ato de fazer o bem das expectativas de reciprocidade, de reconhecimento público, de autoestima ou da promessa de ir para o céu?” SAPOLSKY, Robert M. (2021-07-22T22:58:59.000). *Comporte-se: A biologia humana em nosso melhor e pior* (Portuguese Edition). Companhia das Letras. Edição do Kindle.

74 Fábio Ulhôa Coelho trata o assunto sob a perspectiva de ações egoístas x altruístas: “Num extremo, o egoísmo puro, em que o sujeito persegue o próprio interesse prejudicando o alheio; noutro, o altruísmo puro, em que o atendimento ao interesse alheio faz-se com prejuízo ao próprio. Entre eles, pode-se identificar, de um lado, o egoísmo mitigado, em que a realização do próprio interesse não importa prejuízos a ninguém; e, de outro, o altruísmo mitigado, caracterizado pela consideração, por alguém, ao interesse alheio, cuja satisfação em nada o prejudica”. COELHO, Fábio Ulhôa. *Interesses Conflitantes na Sociedade Anônima*. Revista Semestral de Direito Empresarial. N. 20. Rio de Janeiro. Janeiro/junho 2017. Pg. 7.

75 Este lucro pode ser voluntariamente revertido para outras finalidades sociais ou filantrópicas, mas a empresa não pode abdicar do lucro e, portanto, deve agir sempre no sentido de seu melhor interesse, dentro das normas legais.



grupo de pessoas se organiza para organizar um evento beneficente, há cooperação inocente ou desinteressada, mas quando estas mesmas pessoas se agrupam para organizar uma festa para elas próprias, há cooperação estratégica.

Na cooperação estratégica, todos os que cooperam visam maximizar seus interesses, mas percebem que é agindo em cooperação que se poderá atingir, da forma mais eficiente, estes mesmos interesses⁷⁶.

Nenhum dos agentes que interagem, nesta modalidade de cooperação, quer abdicar da maximização de seu interesse pessoal. Ao contrário, como agentes empresários, são obrigados por lei à maximização do lucro ou redução de custos.

O recurso a argumentos de ordem ética para tornar exigível a cooperação inocente é válido, mas não pode ser cogente, em relação ao exercício da empresa. Não se pode sancionar o empresário por não adotar uma conduta contrária à maximização de interesse pessoal desde que não haja violação da legislação.

A solidariedade é um dever ético e moral, mas não pode ser convertida em obrigação jurídica⁷⁷, especialmente em transações onerosas, nas quais cada uma das partes que transaciona abdica de algo para ter outra coisa em troca.

Esta abdição pode ser voluntariamente conseguida, se decorrente dos incentivos certos (como publicidade positiva para ações humanitárias, incentivos fiscais e outros modelos de normas

76 "Co-operation in the sense of game theory does not mean that either party sacrifices its own interests for the sake of the other, only that each communicates and co-ordinates its actions for the purpose of furthering its own interests". AOKI, Masahiro. *The co-operative game theory of the firm*. New York: Oxford University Press. 1984. Pg. 61.

77 "A doutrina solidarista põe em precisa confluência o Direito e a ética constitucional, a garantir que a obrigação de um ser humano em relação ao outro não é subjetiva nem emocional. Não é opção individual, não é questão de fé ou ideologia; cuida-se apenas de direito e dever de cada um em relação a todos. Por isso, não se há cogitar da solidariedade apenas em sua dimensão filosófica, moral ou religiosa. Há de se tomar a solidariedade como categoria jurídica a fundamentar o sistema normativo e determinar a forma de vida política experimentada. ROCHA, Cármen Lúcia Antunes. *Princípio constitucional da solidariedade* (Portuguese Edition). Fórum. Edição do Kindle.

premiais), porque aí se terá a solidariedade sob a perspectiva da cooperação estratégica, não inocente.

Assim, a cooperação somente se mostra viável, em relação à empresa, quando se prova a escolha mais eficiente para os agentes que interagem, de modo que a maximização do interesse de todos se dá pela cooperação.

A teoria dos jogos é uma ferramenta metodológica utilizada pela economia para analisar e compreender situações nas quais a maximização dos interesses de um dos agentes da interação social depende não só de sua conduta, mas também da conduta de outra pessoa ou grupo envolvido na interação.

1.4 - TEORIA DOS JOGOS: INTERDEPENDÊNCIA ESTRATÉGICA ENTRE GANHOS INDIVIDUAIS E CONDUTAS ALHEIAS

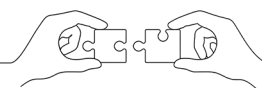
Para pessoas alheias a conhecimentos matemáticos mais específicos, os textos sobre Teoria dos Jogos costumam ser mais ininteligíveis do que o famoso *Manuscrito Voynich*.

Apesar disso, este rico método de compreensão da tomada de decisões⁷⁸ é, como se demonstrará, empregado em diferentes campos do conhecimento humano, muitas vezes como subsídio argumentativo, o que se fará neste trabalho.

Sua função básica é auxiliar o tomador de decisão na realização de escolhas eficientes em situações de interação no mercado, mas especialmente se considerados fatores como a racionalidade limitada, a informação incompleta e a incerteza⁷⁹.

78 "The logical roots of game theory are in Bayesian decision theory. Indeed, game theory can be viewed as an extension of decision theory (to the case of two or more decision-makers), or as its essential logical fulfillment." Pg. MYERSON. Roger B. *Game Theory. Analysis of Conflict*. Harvard University Press. Massachussetts. 1997.

79 To make educated judgments in the face of uncertainty, participants in imperfect information games must depend on probability, psychology, and strategic thinking". MENARIA, Gauri. *Game Theory in artificial Intelligence: An Intriguing Fusion of Man and Machine* (p. 23). Edição do Kindle.



As primeiras especulações sobre o tema datam de 1713⁸⁰, tendo o assunto reaparecido em estudos esporádicos na primeira metade do Século XX, como aqueles da autoria de Ernst Zermelo (1913),⁸¹ Émile Borel (1924) e John Von Neumann, em 1928.

O mesmo John Von Neumann seria, junto com Oskar Morgenstern, autor do seminal trabalho que aplicaria pela primeira vez, de forma ampla e sistemática, a Teoria dos Jogos às relações e ao comportamento económico. *Theory of Games and Economic Behavior*, originalmente publicado em 1944, for responsável pelo estabelecimento de verdadeiros novos axiomas sobre a tomada de decisões no mercado.

Neste trabalho, Neumann e Morgenstern relativizam a premissa da economia clássica de que os resultados das decisões económicas são essencialmente decorrentes das escolhas individuais e do ambiente de competição decorrente do mercado.

Diferentemente do que se postulava até então, fica claro que existem, no mercado, situações em que os agentes económicos não estão exatamente em posições antagónicas, ou seja: situações nas quais o ganho de um destes agentes decorre e corresponde necessariamente àquilo que é perdido pelo outro.

Além disso, fica evidente que, em muitos casos, a melhor decisão para um agente económico, no mercado, depende das ações que serão ou não tomadas por outro ou outros agentes, ou seja: a melhor decisão para um depende de saber o que o outro vai ou não fazer.

O termo Teoria dos Jogos extrai seu significado exatamente desta interatividade entre a escolha de um e a ação de outro, muito evidente

80 *Precursors of Mathematical Economics*. London: London School of Economics, 1968, pg. 3

81 Zermelo, Ernst (1913), *Über eine Anwendung der Mengenlehre auf die Theorie des Schachspiels*, Proc. Fifth Congress Mathematicians, (Cambridge 1912), Cambridge University Press 1913, 501-504. “It is generally agreed that the first formal theorem in the theory of games was proved by E. Zermelo in an article on Chess appearing in German in 1913 (Zermelo (1913)). SCHWALBE. Ulrich. WALKER. Paul. “Zermelo and the Early History of Game Theory”.

em jogos como o xadrez, por exemplo, no qual a melhor escolha para um jogador depende do movimento a ser realizado pelo outro⁸².

O *Dilema dos Prisioneiros*, modelo central de apresentação da Teoria dos Jogos como estrutura decisória tem sua criação atribuída a Merrill Flood e Melvin Dresher⁸³, matemáticos que trabalhavam para a RAND, organização norte-americana destinada ao estudo científico aplicado a fins militares, no contexto da Guerra Fria.

Baseados nos estudos de John Von Neumann e John Nash, eles desenvolveram um modelo no qual fica explícito que, em determinados contextos, a melhor ação para um jogador está essencialmente ligada à decisão alheia.

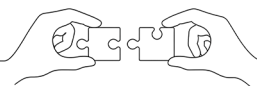
Porém, a ilustração do modelo com a referência aos prisioneiros, certamente o mais famoso e importante *insight* sobre a teoria da decisão, no Século XX, se deve a Albert Tucker, que se valeu do exemplo para tornar mais compreensível o modelo desenvolvido por Flood e Dresher⁸⁴.

A partir da segunda metade do século XX estes, entre outros estudos, passaram a demonstrar que a maximização do interesse

82 “Game theory (GT) studies situations — games — in which several “players” (individuals, households, sports teams, corporations, nations, etc.) interact, the outcome depending on the actions of all. When deciding how to act, rational players strive to achieve their goals as best they can, given their information. In particular, given what they know about other players’ actions, which in turn, depend on the information of those other players”. Robert J Aumann (2023-11-23T22:58:59.000). Interactive Epistemology (World Scientific Series in Economic Theory Book 10). World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. Edição do Kindle.

83 MERRILL M. Flood. Some Experimental Games. *Project Rand Research Memorandum*. The RAND corporation. California. 1952.

84 “It was Albert Tucker, a mathematician at Princeton University, who in May 1950 originated the Parable of the Prisoners and who referred to their predicament as a “dilemma.” In correspondence with Professor Eric Rasmussen many years after these fateful events, Tucker explained that he was on sabbatical leave at Stanford during the 1949-50 academic year and was doing consulting work at the RAND Corporation during this time. He also explained that he did not play an active role in the work of Nash, Flood, and Dresher, that his contribution to their work was limited to “inventing the prisoner story”. In Tucker’s own words, “I claim no active part in the matter except inventing the prisoner story. I have always tried for catchy examples in my talks”. GUERRA-PUJOL, F. E. *The Parable of the Prisoners*. 2013. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2281593>. Access: June 21, 2025.



pessoal pode decorrer não do comportamento isolado de cada agente, mas da interação com outro ou outros.

Para fins deste trabalho, alguns modelos fundamentais relacionados à Teoria dos Jogos serão utilizados. Eles são referenciados abaixo.

No sentido adotado pela teoria ora descrita, *Jogo* é uma situação social na qual duas ou mais pessoas interagem, com objetivo comum ou contrapostos, sob regras aplicáveis igualmente a todos.

Neste ambiente de interação, as decisões de um ou mais dos participantes (jogadores) são capazes de alterar os resultados que os outros participantes vão extrair da situação. Há uma interdependência entre as ações individuais e os resultados coletivos⁸⁵.

Assim, uma relação comercial, um entretenimento, negociações entre nações ou entre moradores de um bairro são, neste sentido, *jogos*, já que as ações de um dos participantes são capazes de interferir sobre o resultado coletivo.⁸⁶

A Teoria dos Jogos é, portanto, um campo da teoria da decisão dedicado ao estudo de interações sociais e econômicas nas quais, como se disse, há direta relação entre as ações individuais e as decisões alheias, assim como entre estas e o resultado coletivo.

Sua aplicação às decisões tomadas no mercado, em relação à empresa, é particularmente útil, posto que visa maximizar o resultado final e sua distribuição eficiente ao mesmo tempo que minimiza os efeitos dos diferentes fatores relacionados à racionalidade limitada.

Existem incontáveis modelos destinados a descrever e, ao mesmo tempo, tentar prever e indicar decisões em situações nas quais, como

85 “Cada jogador, ao tomar as suas próprias decisões, leva em consideração o fato de que os jogadores interagem entre si, e que, portanto, sua decisão terá consequências sobre os demais jogadores, assim como as decisões dos outros jogadores terão consequências sobre ele.

86 Sua aplicabilidade às ciências políticas e sociais é reconhecida por autores como Herbert Simon: “*The Theory of Games is a rigorous mathematical development of a theory of games of strategy an application of a theory to certain simple problems in economics. Although no explicit applications are made to sociology or political science, the schema is of such generality and breadth that it can undoubtedly make contributions of the most fundamental nature of those fields*”. SIMON. Herbert. A. The American Journal of Sociology. Vol. 50, n. 6. Pp. 558. May 1945.

dito, escolhas individuais têm impacto sobre os resultados para uma coletividade.

Ao longo dos capítulos seguintes, apenas alguns destes modelos serão utilizados, especialmente aqueles relacionados aos denominados jogos cooperativos. Para facilitar a compreensão, abaixo são indicadas algumas classificações e premissas do assunto.

O termo agente ou jogador é utilizado, neste contexto, para indicar uma pessoa ou grupo cujas decisões podem afetar uma coletividade, definida ou não. Podem ser pessoas físicas, sociedades empresárias, governos, consumidores, trabalhadores e outros, desde que a decisão dele ou deles, no contexto, influencie diretamente o resultado coletivo da interação.

Estratégia é a definição, no presente, de uma ação ou decisão com o objetivo de alcançar um resultado futuro mais eficiente possível. Significa analisar as opções de escolhas no presente, com vistas à otimização do resultado futuro⁸⁷.

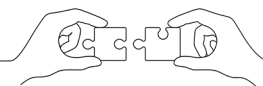
Estratégias estritamente dominantes são as escolhas individuais que se mostram mais eficientes, para o tomador da decisão, independentemente do que os outros agentes venham a fazer.

É a prevalência absoluta de uma opção, já que ela se mostra mais eficiente em qualquer cenário. No caso do Dilema dos Prisioneiros, por exemplo, a opção “delatar” é estritamente dominante pois, faça o que fizer o outro prisioneiro, sempre será a melhor escolha.

O termo equilíbrio, fundamental para a compreensão do mercado, se aplica, nestas situações, quando nenhum dos agentes ou jogadores pode, isoladamente, melhorar sua situação. Há interações nas quais este equilíbrio decorre da existência, para os agentes, de estratégias estritamente dominantes⁸⁸.

87 “Estratégia é o trabalho árduo de escolher o que fazer hoje para melhorar nosso amanhã”. GODIN, Seth. Isto é estratégia (Portuguese Edition) (p. 57). BestSeller. Edição do Kindle.

88 “A player will choose a strictly dominant strategy whenever possible and will not choose any strategy that is strictly dominated by another. This is the most compelling precept in all game theory.” BAIRD, Douglas G. GERTNER, Robert H. PICKER, Randal C. *Game Theory and Law...* ob. cit. p. 12. Tradução livre.



Entretanto, esta não é a realidade da maioria das interações no mercado. Nestas, a existência de estratégias estritamente dominantes é rara, já que a melhor opção para um agente depende, em regra, das decisões alheias, as quais influenciam o resultado final.

É exatamente aqui que a relação entre melhores escolhas individuais e condutas alheias se mostra mais evidente. Não há uma estratégia que seja a mais eficiente para um, independentemente da conduta alheia. Ao contrário, a melhor escolha está condicionada, em seu resultado para o tomador da decisão, à ação de outros agentes.

O equilíbrio, nestas situações, ocorre quando todos os jogadores escolhem a melhor resposta possível às estratégias dos demais, de modo que nenhum deles possui incentivo para alterar unilateralmente sua decisão. Trata-se, portanto, da melhor decisão individual possível, consideradas as escolhas dos outros jogadores⁸⁹.

Nessas circunstâncias, uma vez tomadas as decisões, nenhum jogador pode melhorar sua posição agindo isoladamente, razão pela qual a interação se encontra em equilíbrio, o chamado de *Equilíbrio de Nash*, pois sua formalização inicial se deve ao revolucionário trabalho do matemático norte-americano John Nash⁹⁰.

Há Equilíbrio de Nash quando todos os jogadores usam suas estratégias de equilíbrio, que são aquelas mais eficientes partindo da premissa de que todos os outros jogadores adotarão a estratégia que lhes for mais benéfica⁹¹. Todos presumem que todos estão agindo

89 “He (Nash) argued that cooperative actions are the result of some process of bargaining among the ‘cooperating’ players, and in this bargaining process each player should be expected to behave according to some bargaining strategy that satisfies the same personal utility-maximization criterion as in any other game situation.” MYERSON, Roger B. *Game Theory: Analysis of Conflict...* ob. cit. p 370.

90 “Nash (1950b) formally defined an equilibrium of a noncooperative game to be a profile of strategies, one for each player in the game, such that each player’s strategy maximizes his expected utility payoff against the given strategies of the other players. If we can predict the behavior of all the players in such a game, then our prediction must be a Nash equilibrium, or else it would violate this assumption of intelligent rational individual behavior”. MYERSON, Roger B. *Nash Equilibrium and the history Economic Theory*. Disponível em: <https://home.uchicago.edu/rmyerson/research/jelnash.pdf>. Pg. 6

91 “Players are indeed not bound by possible agreements made before playing a game. This is an essential characteristic of non-cooperative games. If a strategy of one of the players appears to be dominant, the other player could identify in and play a best reply. And if

como maximizadores bem-informados e racionais, sendo este um dos elementos essenciais para o modelo⁹².

Importa ressaltar que esse equilíbrio não corresponde, necessariamente, à situação mais eficiente do ponto de vista coletivo. Trata-se, antes, de uma posição de estabilidade estratégica, na qual cada agente faz a melhor escolha possível, dentro das condições criadas pelas decisões dos demais⁹³.

Entretanto, através da organização da cooperação entre os jogadores — mediante acordos juridicamente vinculantes e exigíveis — é possível realinhar as condutas individuais para se alcançar um resultado coletivo superior.

Nesse sentido, instrumentos jurídicos como contratos, sociedades empresárias ou planos de recuperação de empresas se prestam a reorganizar os agentes envolvidos, de modo a realinhar as estratégias e coordená-las para um melhor resultado geral.

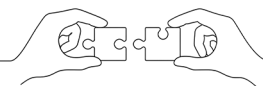
O resultado é a formação de um novo Equilíbrio de Nash. Nele, assim como no equilíbrio anterior, nenhum agente possui incentivo para alterar unilateralmente sua conduta. A diferença reside no fato de

the best reply is unique or if both players have a dominant strategy, the outcome is totally predictable.

In the absence of dominate strategies, one may retain the pairs of strategies that are best replies to each other; they are stable in the sense that no player could gain by deviating unilaterally. This is the concept of Nash equilibrium (equilibrium for short) introduced by Nash (1950, 1951)". DEHEZ. Pierre. Game Theory for the social sciences – Conflict, bargaining, cooperation and power. Switzerland. Springer. 2004. Pg. 61.

92 *"In summary, the solution theory we study [Equilíbrio de Nash] has two components. First, each player chooses her action according to the model of rational choice, given her belief about the other players actions. Second, every players belief about the other players actions is correct". OSBORNE. Martin J. An introduction to Game Theory. New York. Oxford University Press. 2004. Pg. 21/22.*

93 *"A pivotal advancement in game theory came in the 1950s with John Nash's introduction of the Nash equilibrium. This concept describes a situation in which no player can improve their payoff by unilaterally changing their strategy, assuming the strategies of others remain unchanged. The Nash equilibrium has become a cornerstone of game theory, widely used to predict outcomes in economics, political science, and beyond. It provides a stable solution concept for strategic interactions, where each player's strategy is optimal given the strategies of others". PASEDA. O (2025), "Game theory applications in finance: a review of literature". Journal of Capital Markets Studies, Vol. 9 No. 2 pp. 106–131, doi: <https://doi.org/10.1108/JCMS-04-2025-0044>*



que, após o uso de institutos como os citados, o ponto de estabilidade passa a refletir um nível mais elevado de resultado geral.

Uma classificação particularmente importante para este trabalho é aquela que separa entre jogos de soma zero, jogos de soma positiva e jogos de soma negativa⁹⁴.

Jogos de soma zero são aqueles nos quais não há geração de valor para os jogadores, em razão da interação. Há apenas realocação de valor entre eles, pois a parcela que fica com um dos jogadores é exatamente aquela que deixa de ficar com o outro. O que um ganha é exatamente o que o outro perde⁹⁵. Trata-se de um jogo “perde/ganha”, pois o resultado de um jogador melhora na exata proporção da que a situação do outro piora⁹⁶.

Jogos de entretenimento como o xadrez e o pôquer se enquadram nesta categoria e, para dar um exemplo mais relacionado à empresa, é possível citar o procedimento de apuração de haveres.

Como não há geração de valor, estas situações não comportam a possibilidade de cooperação, pois os jogadores estão disputando uma quantidade fixa de valor e, por isso, ficam em posições antagônicas.

Jogos de soma negativa são aqueles nos quais todos os agentes saem, em razão da interação entre eles, em situação pior do que se não tivessem interagido. Ao invés de realocação (jogo de soma zero) ou geração de valor (jogo de soma positiva), ocorre destruição de valor

94 “An important viewpoint in classifying games is this: Is the sum of all payments received by all players (at the end of the game) always zero; or is this not the case? If it is zero, then one can say that the players pay only to each other, and that no production or destruction of goods is involved. All games which are actually played for entertainment are of this type. But the economically significant schemes are most essentially not such. There the sum of all payments, the total social product, will in general not be zero, and not even constant. I.e. it will depend on the behavior of the players – the participants in the social economy”. NEUMANN. John Von. MORGENSTERN. Oskar. *Theory of Games and Economic Behavior*. Sixtieth-Anniversary Edition. Princeton University Press. 2004. Pg. 46/47.

95 “Se um participante recebe mais, o outro recebe menos. Jogos como esses são chamados jogos de soma zero.” STIGLITZ, Joseph E. WALSH. Carl E. *Introdução à Economia...* ob. cit. p. 326.

96 “In zero-sum games one player’s loss is another person’s gain meaning the total payoff is constant. In a zero-sum game, the resources available remain unaffected by the strategies employed by the players involved”. MENARIA, Gauri. *Game Theory in Artificial Intelligence: An Intriguing Fusion of Man and Machine* (p. 16). Edição do Kindle.

para todos os agentes. São situações nas quais todos perdem (“perde/perde”).

Um exemplo dramático de jogos deste tipo são guerras, como as Mundiais. Nelas, vencidos e vencedores saíram em uma situação pior do que aquela que tinham antes do conflito, considerados, claro, não apenas os custos financeiramente mensuráveis, mas, principalmente, perdas de valor incalculável, como vidas humanas, relações afetivas, culturais etc.

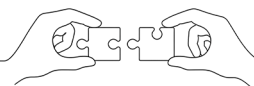
Este modelo explica, por exemplo, disputas processuais nas quais o objeto litigioso é consumido em honorários de advogados, custas processuais e, principalmente, em custos de oportunidade pela falta de disponibilidade, pelas partes, do direito discutido em juízo. Ele será fundamental para a compreensão da crise econômica da empresa, como se demonstrará em capítulo próprio.

Já os jogos de soma positiva são aqueles nos quais é a interação resulte em geração de valor para todos os jogadores. O resultado conjunto da interação é positivo pois todos os agentes saem dela em melhor posição do que entraram. Estes modelos podem ser sintetizados pela expressão “ganha/ganha”.

É nestas situações que a possibilidade de cooperação estratégica se mostra eficiente para todos os jogadores, o que remete à importante classificação entre jogos cooperativos⁹⁷ e jogos não cooperativos exatamente porque, nestes últimos, a ação cooperativa e alinhada é, como estratégia econômica⁹⁸, a melhor opção individual para todos os agentes.

97 “The concept of cooperation is important in game theory but is somewhat subtle. The term cooperate means ‘act together, with a common purpose.’ We might suppose that, for a coalition of two or more individuals to act together with a common purpose, the individuals would have to set aside their separate utility functions and create something completely new - a collective utility function for determining their collective behavior.” MYERSON, Roger B. *Game Theory: Analysis of Conflict*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1997. p 370.

98 “The players in cooperative games must agree on a clear plan of action with the other players. A cooperative game is one where players can bargain legally binding agreements that let them develop shared strategy. By adhering to the agreement reached after mutual dialogue among the players, the issues are resolved. Cooperation and agreements between



Vale ressaltar, entretanto, que nem todo jogo de soma positiva é um jogo cooperativo, pois, no caso daqueles, a geração de valor pode ocorrer mesmo que não decorra de um agir cooperativo entre os jogadores, e ainda que o resultado final não seja dividido apenas entre eles⁹⁹.

O comércio é um jogo de soma positiva pois realoca os bens e serviços, por meio de transações consensuais, sob a titularidade do agente para o qual este bem ou serviço tem mais valor. Quando, por exemplo, uma pessoa compra um livro de uma outra por cem reais, quem compra valoriza o livro mais do que a quantia paga, enquanto quem vende dá ao livro menos valor do que o preço recebido. Porém, não houve alinhamento cooperativo entre o vendedor e o comprador. Ao contrário, como contrato sinalagmático que é, a compra e venda coloca as partes em posições contrapostas.

A diferença é que, em jogos cooperativos, a geração de valor decorre de acordos expressos ou tácitos entre os agentes, de modo a alinhar interesses, decisões e condutas no sentido de maior geração de valor para todos.

Importa lembrar também que um jogo pode ter soma positiva, mas nem sempre os jogadores vão internalizar todo o valor gerado pela interação. É o caso, por exemplo, da disputa por novas tecnologias. Elas aumentam a riqueza social, mas como não há acordos vinculantes entre os diferentes produtores da tecnologia, parte dos ganhos fica no mercado, na forma de externalidades positivas.¹⁰⁰

players are used to persuade participants to pursue a particular strategy in cooperative games". MENARIA, Gauri. *Game Theory in artificial intelligence*. Ob. Cit. Pg. 18.

99 GONSHER. Ian, RUTTER. Will. KRISHNASWAMI. Arthi. SCHMIDT. "Principles of Positive Sum Design." *Proceedings of the Design Society 5* (2025): 2631–39. <https://doi.org/10.1017/pds.2025.10277>.

100 *"The players in cooperative games must agree on a clear plan of action with the other players. A cooperative game is one where players can bargain legally binding agreements that let them develop shared strategy. By adhering to the agreement reached after mutual dialogue among the players, the issues are resolved. Cooperation and agreements between players are used to persuade participants to pursue a particular strategy in cooperative games"*. MENARIA, Gauri. *Game Theory in artificial intelligence*. Ob. Cit. Pg. 18.

Constatada a possibilidade de que a interação gere valor - jogo de soma positiva – cabe aos agentes estabelecerem acordos vinculantes e exigíveis para alinhar suas respectivas condutas tanto no sentido da maximização do resultado final (geração de riqueza), como para a repartição eficiente deste valor, entre eles.

Assim, acordos vinculantes não só alinham condutas no sentido da cooperação, mas são capazes de promover a repartição eficiente do acréscimo de valor, já que todos os agentes que cooperam têm exatamente na cooperação, conforme alinhado em acordo, o resultado individual mais benéfico.

A empresa é, neste sentido, um jogo cooperativo de soma positiva, pois a geração de valor proporcionada pela organização dos fatores de produção decorre de uma série de contratos celebrados entre o empresário e os fornecedores dos fatores de produção.

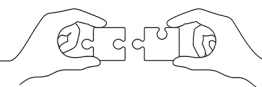
Por fim, é necessário mencionar a classificação dos modelos de jogos em relação ao grau de informação inerente a cada um deles. Neste sentido, é possível se referir a Jogos com Informação Completa, Incompleta, Perfeita e Imperfeita¹⁰¹.

Os jogos com informação completa são aqueles nos quais todos os jogadores conhecem as regras do jogo, as estratégias disponíveis e os ganhos pessoais associados a cada resultado possível. Não se trata do conhecimento sobre as ações passadas dos demais jogadores, mas sobre os elementos constitutivos do próprio jogo.

Conceito distinto é o de jogos com informação perfeita. Um jogo tem informação perfeita quando o jogador, ao momento de decidir, conhece todo o histórico de ações anteriores dos demais jogadores e, com isso, pode reconstituir integralmente o caminho percorrido até aquele momento e antecipar as opções subsequentes¹⁰².

101 'In interactive contexts like game theory and economics, it is important to consider what each player knows and believes about what the other players know and believe'. Robert J Aumann (2023-11-23T22:58:59.000). *Interactive Epistemology* (World Scientific Series in Economic Theory Book 10). World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. Edição do Kindle.

102 O xadrez é o exemplo de jogo simultaneamente completo e perfeito: todos os jogadores conhecem as regras e as recompensas, e cada movimento é inteiramente



O jogo com informação imperfeita, por sua vez, é aquele no qual o jogador precisa decidir sem conhecimento pleno das ações anteriores do outro jogador. O jogo de cartas é o exemplo típico, uma vez que cada jogador decide sem ver as cartas do adversário e, portanto, sem conhecer integralmente as escolhas que este já realizou.

O jogo com informação incompleta, por sua vez, é tecnicamente distinto do anterior. Nele, o que está ausente não é o conhecimento sobre as ações passadas, mas sobre algum elemento estrutural do próprio jogo — normalmente algo que se refere ao outro jogador, como suas preferências reais, seus possíveis ganhos pessoais ou suas estratégias disponíveis¹⁰³.

Além disso, existe uma distinção relevante entre jogos de informação incompleta e a situação mais ampla de decidir em ambientes de informação incompleta, o que ocorre nos mercados reais.

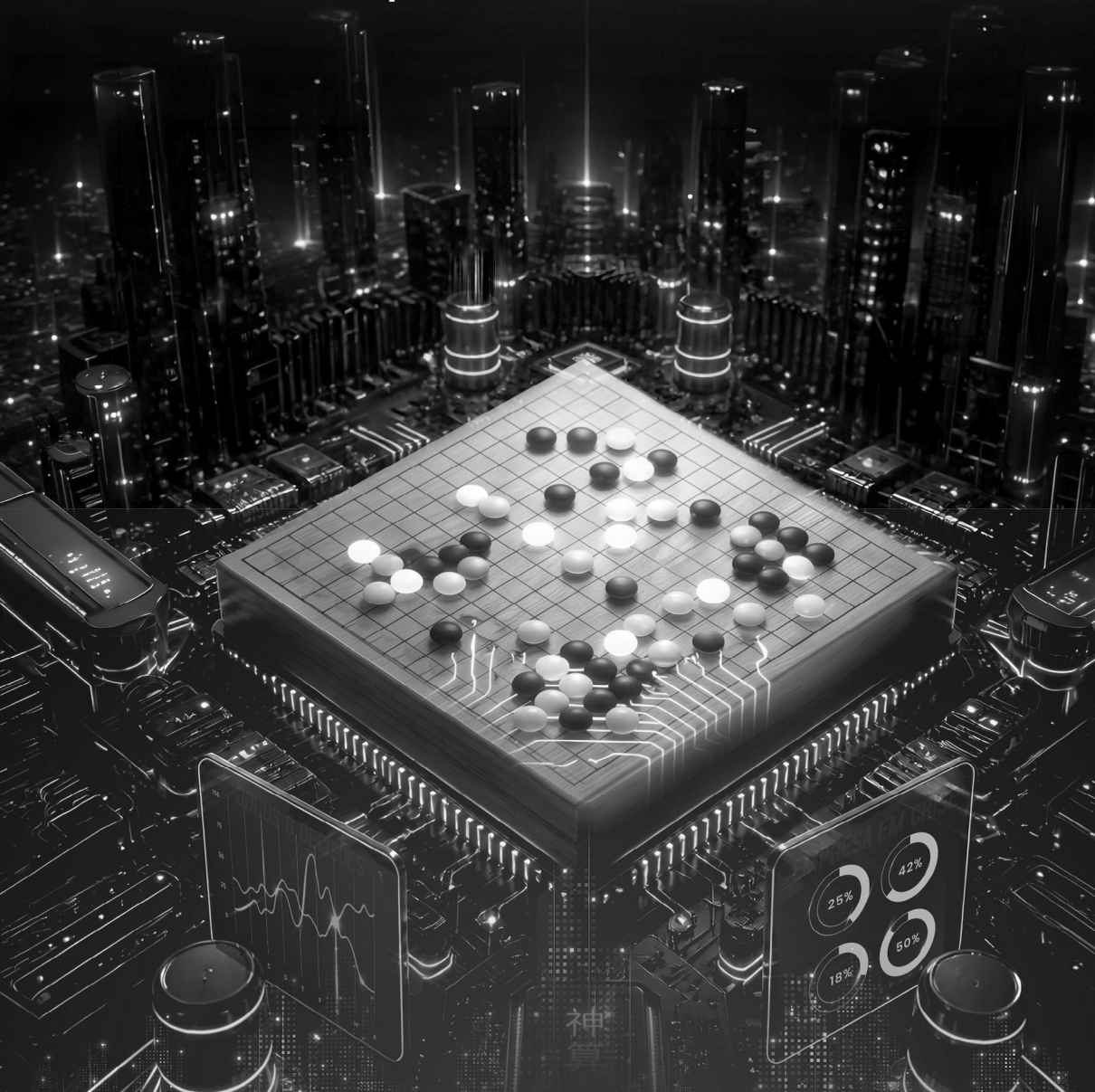
Nestes ambientes, os agentes decidem sob incerteza não apenas sobre as ações dos demais, mas sobre elementos que sequer são passíveis de análise precisa.

É neste sentido que o mercado pode ser compreendido como um jogo com informação imperfeita e, frequentemente, incompleta: os agentes não conhecem integralmente as ações passadas dos demais, nem suas preferências, restrições e estratégias reais, além de terem que decidir sob condições estruturais de incerteza.

visível ao adversário, que pode tentar antecipar os movimentos seguintes com base no histórico completo das jogadas anteriores.

103 “Thus, in games with perfect information, all players will have full information at every stage of the game about all moves made at earlier stages, including both personal moves and chance moves. In contrast, in games with imperfect information, at some stage(s) of the game the players, or at least some of them, will have only partial information or none at all about some move(s) made at earlier stages. In terms of this distinction, chess and checkers are games with perfect information because they do permit both players to observe not only their own moves but also those of the other player. In contrast, most card games are games with imperfect information because they do not permit the players to observe the cards the other players have received from the dealer, or to observe the cards discarded by other players with their faces down, etc”. HARSANYI, John C. *Games with incomplete information*. Nobel Lecture, December 9, 1994. Disponível em: <https://www.nobelprize.org/>. Site consultado em 17/09/25.

2. EMPRESA E A REGULAÇÃO DE SEUS AXIOMAS: MERCADO, PROPRIEDADE E CONTRATOS



2.1 – AXIOMAS E TEOREMAS: SUA APLICABILIDADE AO ESTUDO E COMPREENSÃO DO DIREITO DA EMPRESA

A demonstração filosófica, assim como a matemática, é obtida por raciocínio dedutivo, de modo que, por regras da Lógica, se chega a conclusões corretas, partindo de proposições ou premissas aceitas como verdade.

Para denominar estas premissas do raciocínio, sobre as quais se constrói uma demonstração, é adotado o termo *Axioma*, palavra de origem grega - ἀξίωμα - e cujo significado original remete a “validade” ou “valor”.

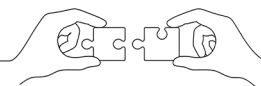
É correto dizer que Axiomas são afirmações que, por sua auto comprovação e constatação, não precisam ter sua veracidade demonstrada por métodos dedutivos, indutivos ou quaisquer outras formas de raciocínio lógico.

Na Matemática, os Axiomas, no sentido ora apontado, assumiram o papel de fundamento último das demonstrações a partir especialmente de Euclides, que, com sua obra *Os Elementos* (c.300 A.C)¹⁰⁴, postulou os Axiomas fundamentais da Geometria e, ao mesmo tempo, a forma axiomática de demonstração.¹⁰⁵

Dos Axiomas – verdades postas e aceitas como tais sem necessidade de demonstração – são extraídas, por dedução,

104 “Apesar das poucas informações de que dispomos sobre ele, Euclides nos deixou, com seu *Os elementos*, uma obra monumental. Esse trabalho é unanimemente considerado um dos maiores textos da história da matemática, por ter sido o primeiro a adotar uma abordagem axiomática. A construção de *Os elementos* é incrivelmente moderna, e sua estrutura, muito próxima da que ainda hoje é usada pelos matemáticos.” Launay, Mickaël. *A fascinante história da matemática* (Portuguese Edition). Bertrand. Edição do Kindle. Pg. 82.

105 “Os matemáticos gregos efetivamente se conscientizaram desse problema. Para fazer uma demonstração, é necessário poder partir de algum lugar. Acontece que qualquer obra da matemática em sua primeira fase não pode ser demonstrada, precisamente por ser a primeira. Desse modo, toda construção matemática deve começar admitindo certo número de evidências prévias. Evidências que servirão de alicerce a todas as deduções que se seguirão, e que, portanto, devem ser escolhidas com o maior cuidado. Essas evidências são chamadas de “axiomas” pelos matemáticos. Os axiomas são enunciados matemáticos — que também podem ser teoremas ou conjecturas —, mas, ao contrário destes, não têm demonstração nem precisam tê-la. São reconhecidos como verdadeiros”. Launay, Mickaël. *A fascinante história da matemática* (Portuguese Edition). Ob. Cit. Pg. 82.



conclusões igualmente verdadeiras, denominadas Teoremas¹⁰⁶, que, contrariamente aos Axiomas, precisam ser demonstrados. Teoremas são, pode-se afirmar, consequências lógicas provadas válidas, por dedução, a partir dos Axiomas¹⁰⁷.

Ainda na Grécia Antiga, Aristóteles se referiu aos Axiomas como as “proposições primeiras de uma demonstração”, sendo também atribuída a ele, na Filosofia, a primeira de tais proposições, que consiste na frase: “nada pode Ser e Não Ser, ao mesmo tempo”¹⁰⁸.

O valor destas proposições fundamentais, bases para a demonstração de um raciocínio, é também reconhecido pela filosofia Escolástica, que, principalmente entre os Séculos XII e XIV, procurou conciliar Fé e Razão a partir da busca pela conjugação entre os textos bíblicos e a concepção Aristotélica de Universo.

106 “O método axiomático consiste em aceitar sem prova certas proposições como axiomas ou postulados (e.g., o axioma de que por dois pontos podemos traçar uma e uma só reta) e depois derivar dos axiomas todas as proposições do sistema como teoremas. Os axiomas constituem os ‘fundamentos’ do sistema; os teoremas são a ‘superestrutura’ e são obtidos a partir dos axiomas com a ajuda exclusiva dos princípios da lógica”. NAGEL. Ernest. NEWMAN. James R. *A prova de Gödel*. São Paulo: Perspectiva, 2015. Pg. 14.

107 “O processo de demonstração em matemática é um procedimento característico dessa atividade. A matemática é um conjunto de demonstrações. O principal trabalho do matemático é demonstrar teoremas. A maioria das proposições que são aceitas como verdadeiras são demonstradas. Esse processo possui três componentes. Os axiomas, as regras de inferência e os teoremas. Ao aplicar as regras de inferência num axioma, produzimos um teorema, que é aceito como verdadeiro porque foi demonstrado. Uma demonstração possui um início e um fim. O início de uma demonstração se dá pelos axiomas, o fim é o teorema a ser demonstrado ao qual chegamos pela aplicação das regras de inferência. O que foi demonstrado é uma verdade demonstrada. O axioma é o início de uma demonstração. O axioma é uma verdade aceita sem demonstração, porque toda demonstração parte de um ponto inicial.”. PIMENTEL. Ronaldo. *Platonismo e Naturalismo em Matemática: Os Axiomas da Teoria dos Conjuntos*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. UFMG. 2010. Pg. 17. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-8AMNCL>. Site consultado em 03/03/2025.

108 “Thus, first philosophy must also concern itself with the principle of non-contradiction (PNC): the principle that ‘the same thing cannot at the same time belong and also not belong to the same thing and in the same respect’ (1005b19). This, Aristotle says, is the most certain of all principles, and it is not just a hypothesis. It cannot, however, be proved, since it is employed, implicitly, in all proofs, no matter what the subject matter. It is a first principle and hence is not derived from anything more basic. Aristotle’s *Metaphysics*. Stanford Encyclopedia of Philosophy. First published Sun Oct 8, 2000; substantive revision Fri Jan 24, 2025. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/entries/aristotle-metaphysics/>. Site consultado em 20/03/2025. No mesmo sentido: ABBAGNANO. Nicola. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo. Ed. Martins Fontes. 2012. Pg. 116.

Em busca deste objetivo, a Escolástica tomava os textos sagrados como verdades postuladas – portanto, análogas aos Axiomas gregos – e, a partir delas, extraía, por dedução, conclusões que conciliavam tais premissas com o pensamento Aristotélico¹⁰⁹.

O termo Axioma não é corriqueiramente adotado para o estudo do Direito, mas, na verdade, a concepção de proposições fundamentais, que independem de demonstração a respeito de sua verdade e, ao mesmo tempo, dão sustentação ao sistema de argumentação, não é estranha ao raciocínio jurídico.

Prova disso é que a mais bem sucedida – senão a única – teoria estritamente jurídica (por isso mesmo denominada *Teoria Pura do Direito*), de Hans Kelsen, é construída sobre um Axioma essencial e estruturante, corporificado pela ideia de “norma fundamental” (*Grundnorm*)¹¹⁰.

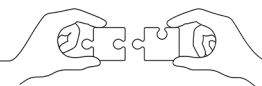
A “norma fundamental” desempenha, no contexto da *Teoria Pura do Direito*, o papel análogo ao de Axioma, de validade afirmada e pressuposta (portanto, não provada) e da qual se extraem, mediante raciocínio dedutivo, conclusões sobre a ordem normativa. As normas, consideradas em seu conjunto, são deduções a partir do que Kelsen chamou de “norma fundamental” e que extraem, desta, sua validade¹¹¹.

109 “O método utilizado [pela Escolástica] é o da síntese, em que todas as proposições são tiradas, por dedução, de princípios, sendo estes fornecidos pelos textos revelados, interpretados de acordo com a tradição. (...) O ponto de partida nunca é objeto de pesquisas: é considerado como aquisição definitiva”. FATEAUD. J.M (in:) DESCARTES. René. Discurso do Método. Ed. Martins Fontes. 1996. Prefácio. Pg. IX.

110 “Como norma mais elevada, ela tem que se pressuposta, visto que não pode ser posta por uma autoridade, cuja competência teria de se fundar numa norma ainda mais elevada. A sua validade já não pode ser derivada de uma norma mais elevada, o fundamento da sua validade já não pode ser posto em questão. Uma tal norma, pressuposta como a mais elevada, será aqui designada como norma fundamental *Grundnorm*. (...)”

Todas as normas cuja validade pode ser reconduzida a uma e mesma norma fundamental formam um sistema de norma, uma ordem normativa. A norma fundamental é a fonte comum da validade de todas as normas pertencentes a uma e mesma ordem normativa, o seu fundamento de validade comum”. KELSEN. Hans. *Teoria Pura do Direito*. 3ª edição brasileira. São Paulo. Ed. Martins Fontes. 1991. Pg. 207

111 “Para enclausurar o sistema jurídico, solucionando a questão em aberto, Kelsen lança mão de uma norma que deve sustentar o fundamento de validade da ordem jurídica como um todo, mas que necessariamente não tenha sido editada por nenhum ato de autoridade.



Premissas como as constantes da *Declaração Universal dos Direitos Humanos* (Organização das Nações Unidas, 1948) também representam, no sentido ora afirmado, Axiomas, já que tomadas como verdades independentemente de qualquer prova ou demonstração¹¹².

Também a Economia, como ciência, se constrói a partir do Axioma elementar da Escassez, verdade consistente na afirmação de que os recursos materiais são essencialmente limitados, se comparados à capacidade humana de gerar demanda¹¹³.

Ainda na Economia, são inúmeros os exemplos de teoremas (como o Teorema de Pareto, o Teorema de Coase ou o de Rottenberg), sendo que alguns deles ganham o *status* de *Lei* (como a “lei da oferta e da demanda”), dada sua evidente correspondência aos Axiomas.

Importante ressaltar que Axiomas são, também, a “fronteira” ou limite último dentro da qual são válidos os teoremas deles extraídos, por dedução. Isto significa que, com o tempo, novos Axiomas são adicionados aos já existentes, algumas vezes modificando - sem invalidar - estes últimos, para permitir a ampliação do número de Teoremas.

Tome-se como exemplo a própria Geometria Euclidiana. No início do Século XIX, matemáticos como Karl Friedrich Gauss e Bernhard Riemann ampliaram os Axiomas propostos por Euclides, ao constatarem que estes não se aplicavam a espaços tridimensionais.

Uma norma não posta, mas suposta”. COELHO. Fábio Ulhôa. *Para entender Kelsen*. 4ª edição. São Paulo. Ed. Saraiva. 2001. Pg. 11/12.

112 Karl Engisch adota o termo “imperativo” para identificar esta fonte última de validade dos deveres: “*Enquanto os imperativos jurídicos estiverem em vigor, eles têm força obrigatória. Os deveres (obrigações) são, portanto, o correlato dos imperativos*”. ENGISCH. Karl. *Introdução ao Pensamento Jurídico*. 9ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 1993. Pg. 38.

113 “*Escassez significa que a sociedade tem recursos limitados e, portanto, não pode produzir todos os bens que as pessoas desejam ter. Assim como uma família não pode dar a seus membros tudo o que eles desejam, uma sociedade não pode dar a cada membro um padrão de vida tão alto ao qual eles aspirem.*

Economia é o estudo de como a sociedade administra seus recursos escassos”. MANKIW. Gregory N. *Introdução à Economia*. 3ª edição. São Paulo: Thomson. 2005. Pg. 4.

Daí advêm as Geometrias não Euclidianas¹¹⁴, hoje fundamentais, sem que se tenha de descartar os Axiomas Euclidianos, ainda válidos para espaços bidimensionais¹¹⁵.

Igualmente no Direito são incorporados novos Axiomas, verdades tidas como tais sem necessidade de prova, com o passar do tempo e dos acontecimentos. Não há muito tempo, sequer se considerava a necessidade de preservação do meio ambiente como algo digno de tutela normativa, questão que hoje é, com razão, tomada como premissa essencial e indiscutível no ordenamento jurídico.

Assim como nas ciências da natureza, o Direito está sujeito à constante revisão de seus axiomas, de forma que são estabelecidas novas premissas capazes de fundamentar, como razão última, a regulação dos diversos aspectos da sociedade.

A empresa é, ao mesmo tempo, uma realidade econômica e jurídica. Deste modo, se tanto o Direito quanto a Economia se valem de Axiomas, é possível atribuir à ideia de empresa determinados fundamentos últimos, auto comprováveis, sem os quais a própria existência dela resta comprometida.

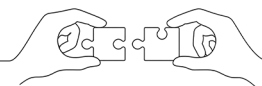
2.2 – AXIOMAS DA EMPRESA E DE SUA REGULAÇÃO JURÍDICA

Quando se trata da empresa e do conjunto sistemático e organizado de regras e princípios aplicáveis à regulação da atividade empresarial, algumas premissas essenciais se mostram tão evidentes que justificam serem chamadas de Axiomas.

O primeiro deles diz respeito ao Mercado. A empresa existe em razão e em função do Mercado, tomado este como o ambiente social e institucional no qual são realizadas trocas, entre produtores e

114 COUTINHO. Lázaro. *Convite às geometrias não-euclidianas*. 1ª edição. São Paulo. Ed. Interciência. 2001. NAGEL. Ernest. NEWMAN. James R. *A prova de Gödel*. Ob. Cit. Pg. 14.

115 Isaac Newton estruturou sua mecânica sobre a ideia de que o Tempo é uma grandeza absoluta. Albert Einstein demonstrou o contrário, mas a mecânica newtoniana continua sendo validamente aplicada, dentro do contexto no qual seus Axiomas são verdadeiros.



consumidores, dos bens e serviços mutuamente produzidos. Empresa gera excedente de bens e serviços, os quais somente se justificam se houver mercado no qual trocá-los.

É do Axioma Mercado que, em relação à empresa, se extraem teoremas relacionados, por exemplo, à livre iniciativa (direito de agir no mercado) e à concorrência (referente à preservação do mercado) ¹¹⁶.

Uma realidade social sem este ambiente exaure a ideia de empresa, no sentido tomado tanto pelo Direito quanto pela Economia. Para que haja empresa, é preciso haver mercado.

O segundo Axioma da empresa é o da propriedade privada. É a propriedade privada que assegura a cada pessoa física ou jurídica a apropriação do resultado de seu trabalho ou atividade econômica.

O trabalho e o empreendimento geram riqueza e, por óbvio, quem trabalha ou empreende visa reter consigo a riqueza produzida.

Os recursos são escassos e cada agente econômico tende a querer uma porção maior possível destes recursos existentes, especialmente se estes recursos forem fruto de seu próprio empreendimento. No mínimo, o agente quer o direito de decidir o que fazer com sua porção dos ganhos, ou seja: quer que lhe seja garantido o direito de fazer o que achar melhor com o que é sua porção na riqueza social.

É, no caso da empresa, o direito de usufruir, do modo como pareça conveniente a quem a exerça, da riqueza auferida por sua atuação no mercado. Se o produto do exercício da atividade econômica não pode ser apropriado e utilizado conforme o exclusivo interesse do titular, não há empresa.

O terceiro Axioma diz respeito ao direito de autorregular os termos da troca, que é feito pelo instituto do contrato. Se propriedade

116 “Realmente, se retrocedermos na história do direito, fácil será constatar que o nascimento do direito comercial se conjuga com uma fratura entre o direito romano canônico comum então vigente e as exigências econômicas que hoje em dia denominaríamos capitalísticas e que se fizeram sentir desde as comunas italianas no século XII em contraposição ao sistema econômico então mais geralmente difundido.

Estas exigências, assentes na liberdade de iniciativa e de concorrência num mercado livre, surgiram de início não quanto à indústria, mas apenas quanto ao comércio especialmente transmarino e bancário. ASCARELLI, Tullio. *Panorama do Direito Comercial*. Saraiva & Cia. Livraria Acadêmica. São Paulo. 1947 Pg. 22 e 23.

é o direito de usufruir do que é seu, contratar é o direito de trocar o que é seu com o que é de outrem, o qual, igualmente de forma livre, deseja esta transação.

Os Axiomas da Empresa têm a função de indicar que, no sentido como compreendida em Direito e Economia, a empresa só pode existir se houver Mercado, Propriedade Privada e Contratos. São três premissas fundamentais das quais não se pode abrir mão e a partir das quais se pode extrair teoremas sobre a empresa e sua eficiência¹¹⁷.

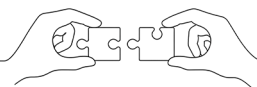
Não é por acaso que os Teoremas de Direito e Economia que fundamentam este trabalho – como o de Coase - são deduções diretas dos Axiomas mercado, propriedade privada e contratos.

Se é verdade que um Axioma não precisa ser provado, é também correto afirmar que, para funcionarem como tais, os Axiomas precisar se definidos, em seu significado fundamental.

Assim, termos como Mercado, Propriedade Privada e Contratos devem, como Axiomas da Empresa, ser abordados de forma a se explicitar qual concepção de tais termos são consideradas, para fins de extração dedutiva de teoremas.

O objetivo dos tópicos abaixo é, portanto, evidenciar qual a concepção fundamental de Mercado, de Propriedade Privada e de Contratos serão adotadas para fins de que sirvam como Axiomas para dedução de teoremas sobre Direito, Economia e Empresa.

117 “The mark of a capitalistic society is that resources are owned and allocates by such nongovernmental organizations as firms, households and markets. ALCHIAN. Armen. A. DEMSETZ. Harold. Production, information costs, and economic organization. In: WILLIAMSON. Oliver. MASTEN. Scott E. *The Economics of Transaction Costs*. Northampton. Edward Elgar Publishing. 1999. Pg. 35.



2.3 – O MERCADO COMO FORMA DESCENTRALIZADA DE TOMADA DE DECISÕES E SEUS EFEITOS SOBRE O EXERCÍCIO DA EMPRESA

Como axioma da empresa, o mercado pode ser definido como o ambiente social, jurídico e econômico no qual os agentes econômicos, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas, podem trocar voluntariamente sua propriedade com a de outros agentes igualmente livres para decidirem trocar ou não.

É, portanto, um ambiente descentralizado de tomada de decisões, no qual, tanto no polo consumidor quanto no polo produtor – e entre intermediários desta cadeia – a decisão sobre a produção ou troca de produtos ou serviços é conduzida conforme a vontade de cada participante, e no que diz respeito aos seus próprios interesses¹¹⁸.

Esta descentralização na tomada de decisão – e, portanto, na realização de escolhas – é o elemento fundamental que caracteriza o mercado e o torna essencial ao exercício da atividade empresária.

A alternativa historicamente testada foi a da centralização, no Estado, da tomada de decisões sobre a produção e as trocas, o que se verificou em experiências de economia planificada, como foi o caso das extintas Repúblicas Socialistas Soviéticas e outras que, ao longo do Séc. XX, se orientaram nesta matriz.¹¹⁹

No modelo centralizado de organização da economia, o Estado desempenha o papel de tomador único de decisões a respeito do modo pelo qual a riqueza produzida (na forma de bens e serviços),

118 “O dinheiro só permite os negócios em que há benefício mútuo segundo o juízo das partes voluntárias. O dinheiro exige o reconhecimento de que os homens precisam trabalhar em benefício próprio, não em detrimento de si próprios”. RAND, Ayn. *A revolta de Atlas* (Portuguese Edition). Arqueiro. Edição do Kindle.

119 “Fundamentalmente, só há duas maneiras de coordenar as atividades econômicas de milhões de pessoas. Uma delas é a direção centralizada envolvendo o uso da coerção: a técnica do exército e do Estado totalitário moderno. A outra é a cooperação voluntária entre indivíduos: a técnica do mercado. A possibilidade de coordenação por meio de cooperação voluntária baseia-se na proposição elementar — embora frequentemente negada — de que ambas as partes de uma transação econômica se beneficiam dela, desde que a transação seja bilateralmente voluntária e informada. O intercâmbio pode, portanto, gerar coordenação sem coerção”. FRIEDMAN, Milton. *Capitalismo e Liberdade* (Portuguese Edition) (p. 48). Intrínseca. Edição do Kindle.

pela sociedade, é alocada entre os próprios integrantes desta mesma sociedade. Assim, têm-se uma dissociação entre quem produz a riqueza (a sociedade) e quem decide sobre onde ela será alocada (o Estado).

Para efetivar sua forma de alocação da riqueza produzida pela sociedade, o Estado aliena a liberdade pessoal de cada produtor e impõe seu próprio critério de distribuição.

Já no modelo de mercado, o critério de decisão sobre a alocação da riqueza produzida é formado de maneira descentralizada, com cada agente econômico decidindo produzir ou não e trocar ou não o que é seu, conforme sua vontade¹²⁰.

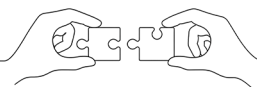
O mercado é a única forma de permitir a cada agente econômico o direito de ser dono do produto de sua mente e trabalho, na medida em que lhe faculta o direito de negociá-lo, ou não, com terceiros igualmente tomadores das próprias decisões¹²¹.

Para que haja empresa, é essencial este ambiente descentralizado de tomada de decisões, o qual assegura a liberdade para empreender ou não, comprar ou não, fazer ou não, sempre conforme a própria vontade e interesse¹²².

120 “Os países comunistas operavam com base na premissa de que os planejadores centrais do governo estavam na melhor posição para conduzir a atividade econômica. Esses planejadores decidiam que bens e serviços produzir, quanto produzir de cada um e quem os produziria e consumiria. A teoria desenvolvida a partir do planejamento central era a de que apenas o governo poderia organizar a atividade econômica de uma maneira que promovesse o bem-estar econômico de todo o país. (...) Numa economia de mercado, as decisões do planejador central são substituídas pelas decisões de milhões de empresas e famílias. As empresas decidem quem contratar e o que produzir, as famílias decidem em que empresas trabalhar e o que comprar com seus rendimentos. Essas empresas e famílias interagem no mercado em que os preços e o interesse próprio guiam tais decisões”. MANKIW, Gregory. *Introdução à Economia*. 3ª edição. São Paulo. Ed. Pioneira – Thomson Learning. 2005. Pg. 10.

121 “Quem aceita dinheiro como pagamento por seu esforço só o faz por saber que será trocado pelo produto do esforço de outrem”. RAND, Ayn. *A revolta de Atlas* (Portuguese Edition). Arqueiro. Edição do Kindle.

122 “A família sempre tem a alternativa de produzir diretamente para si, então não precisa entrar em qualquer troca, a menos que colha benefícios. Portanto, não haverá nenhuma transação a menos que ambas as partes se beneficiem. Assim se realiza a cooperação sem coerção”. FRIEDMAN, Milton. *Capitalismo e Liberdade* (Portuguese Edition) (p. 49). Intrínseca. Edição do Kindle.



Sem esta descentralização proporcionada pelo mercado, produtos e serviços são produzidos e trocados conforme vontade estatal, sendo impossível falar-se em empresa, já que extirpado de quem produz tais bens ou serviços o direito de decidir sobre a destinação deles¹²³.

Embora o mercado seja essencial, como ambiente social, econômico e jurídico, isto não significa que seu funcionamento seja perfeito. Ao contrário, mesmo os defensores de uma economia de mercado admitem a necessidade da participação estatal, de modo a preservar o mercado contra suas próprias falhas.

Estão entre falhas de mercado diretamente relacionadas à empresa situações como monopólio, externalidades, assimetria informacional e custos de transação, que, dentre outras, restringem o funcionamento eficiente do mercado como mecanismo descentralizado de trocas.

Assimetria informacional é, em síntese, a situação na qual uma das partes envolvida em uma transação dispõe de melhores informações sobre os riscos, custos e benefícios de cada uma das escolhas possíveis, naquela situação.

A parte que tem mais informações pode, com isso, decidir melhor, enquanto a outra, por não poder precisar bem os riscos, custos ou benefícios de cada alternativa disponível, escolhe pior¹²⁴.

A falha de mercado está no custo e na disponibilidade destas informações, e, em situações que tais, a legislação atua para corrigir esta variável ao impor a disponibilização compulsória das informações

123 “Assim como ocorre no modelo simples, também na economia empresarial e de troca de moeda complexa, a cooperação é estritamente individual e voluntária, desde que: (a) as empresas sejam privadas, de modo que as partes contratantes finais sejam indivíduos e (b) os indivíduos sejam efetivamente livres para realizar ou não qualquer troca em particular, de modo que toda transação seja estritamente voluntária”. Friedman, Milton. *Capitalismo e Liberdade* (Portuguese Edition) (pp. 49-50). Intrínseca. Edição do Kindle.

124 “A nosso ver a principal fonte de ineficiências nas transações é a assimétrica distribuição de informação entre as partes envolvidas nas trocas – uma assimetria de resto inteiramente explicável e justificável pela decisão econômica inicial de que as trocas são a última consequência – a decisão de especializar a produção, de dividir o trabalho, e concomitantemente de dividir a informação.” ARAÚJO. Fernando. *Teoria Econômica do Contrato*. Coimbra. Ed. Almedina. 2007. Pg.199.

(como se vê no mercado de capitais e nos processos de recuperação de uma empresa, por exemplo) ou aplicando soluções *a posteriori*, como a inversão do ônus da prova, regra em relações de consumo.

No mercado de valores mobiliários, a premissa da transparência, regulada juridicamente, visa permitir aos potenciais investidores o acesso a informações referentes às companhias abertas, destinatárias de possíveis investimentos¹²⁵. Esta quebra da assimetria informacional permite ao investidor formar sua opinião sobre cada opção para os recursos que pretende investir.

O mesmo se verifica em outros aspectos do direito da empresa, como a obrigação de registro público dos empresários ou sociedades empresárias, exigência que, diante do livre acesso aos dados constantes das entidades registrárias (as Juntas Comerciais), fornece ao mercado informações sobre a estrutura organizacional dos agentes empresários, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas.

As relações de consumo são, por sua vez, também estruturadas a partir de uma lógica de informação assimétrica, pois o consumidor não é obrigado a ter, ao contrário do fornecedor, plena informação sobre os riscos inerentes ao uso de um produto¹²⁶.

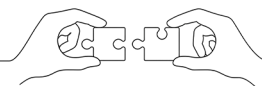
Neste sentido, a legislação atua preventivamente, ao exigir que estes potenciais riscos inerentes ao produto sejam devidamente divulgados ao consumidor, e também repressivamente, já que, em relações de consumo, o ônus da prova é invertido, para impor ao fornecedor o dever de comprovação da culpa ou dolo do consumidor.

Outro ponto de regulação jurídica que visa minimizar os efeitos da assimetria informacional, como falha de mercado, está no processo de recuperação da empresa.

Como se verá adiante, a primeira questão a ser resolvida, para uma eficiente regulação do assunto, é reduzir a assimetria informacional,

125 FARIAS, Luccas & AGUSTINHO, Eduardo. (2023). O Direito (e dever) à informação nas companhias abertas, confidencialidade e a resolução CVM 80/2022. *Revista Brasileira de Direito Empresarial*. 9. 65. 10.26668/IndexLawJournals/2526-0235/2023.v9i1.9631.

126 ROCHA, Amélia Soares da. *Contratos de Consumo – parâmetros eficientes para redução da assimetria informacional*. São Paulo. Ed. Foco. 2021.



existente entre credores e o empresário ou sociedade empresária devedora, sobre a real e atual situação econômico-financeira desta última. É a mesma lógica da transparência, agora aplicada como forma de viabilizar a cooperação para a efetiva recuperação da empresa em crise.

Há externalidade quando os ganhos ou os custos de uma decisão no mercado recaem sobre pessoas ou grupos que dela não participaram. Trata-se de uma falha de mercado pois socializa parte dos ganhos (na externalidade positiva) ou dos custos (na externalidade negativa), o que implica uma distribuição indevida de tais ganhos ou custos.

O exercício da empresa gera, inevitavelmente, uma série de externalidades, tanto positivas quanto negativas.

As externalidades positivas se manifestam de inúmeras formas em decorrência do exercício da empresa, seja na geração de empregos e tecnologia ou no pagamento de tributos e geração de lucros para os sócios, além, claro, de ser a forma mais eficiente de organização da produção de bens ou prestação de serviços.

Entretanto, há severas externalidades negativas relacionadas à empresa, que vão deste o comprometimento do meio ambiente (na forma de depredação ou poluição) até a possibilidade de compartilhamento do risco ao mercado, como no caso de atividades financeiras.

Há diferentes formas de regulação estatal capazes de reduzir esta falha de mercado.

Um dos modelos regulatórios é a criação de regras destinadas à internalização dos custos inerentes ao exercício da empresa, como é o caso da legislação que obriga o cumprimento de mecanismos de proteção ambiental ou a redução dos efeitos negativos em relação à poluição.

Mais do que uma atuação repressiva, a eficiência da regulação é ainda mais eficiente na prevenção contra estas externalidades negativas, o que se faz, por exemplo, com a criação de instituições estatais destinadas à fiscalização no exercício de atividades

potencialmente causadoras de severas externalidades, como é o caso de atividades de mineração ou relacionadas à captação e gestão de recursos.

Por outro lado, a regulação da atividade empresarial deve se orientar também à garantia da internalização dos legítimos ganhos decorrentes da atividade empresarial.

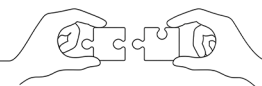
É o que se tem, por exemplo, na regulação dos direitos da propriedade industrial, que dispõem ao criador de tecnologia o direito de exploração exclusiva, por determinado tempo, de sua criação, no mercado.

Também regras sobre alocação de risco e de responsabilidade são fundamentais ao funcionamento do mercado, na medida que impõem a cada agente as consequências de suas decisões, sejam estas no sentido positivo (permitindo que se apropriem dos ganhos lícitamente obtidos) quanto no sentido negativo, ao impor sobre seu patrimônio o dever de reparação de eventuais prejuízos, sem que estes sejam indevidamente distribuídos a terceiros.

Uma falha de mercado que diretamente se relaciona ao exercício da empresa é a possível criação de monopólios ou oligopólios, situações nas quais um ou apenas alguns agentes econômicos são fornecedores de um determinado bem ou serviço.

Em situações de monopólio ou oligopólio, a descentralização na tomada de decisões sobre o que produzir ou vender é, de fato, suprimida, posto que ficam restritas ao monopolista ou aos oligopolistas. Monopólios e Oligopólios comprometem, portanto, a essência do mercado, já que suprimem a descentralização na realização de escolhas.

Richard Posner aponta que os processos de concentração societária visam reduzir custos e ressalta que esta redução pode se dar simplesmente por subordinar diferentes produtores de um mesmo produto ou serviço a uma gestão única, ou porque um único produtor



teria condições de, sozinho, suprir a demanda do mercado a um custo menor do que se fossem diferentes produtores.¹²⁷

Porém, se houver um ou apenas alguns agentes que tenham condições de fixar as regras de funcionamento do mercado, porque são os únicos em uma ponta da cadeia produtiva, a descentralização de decisões, fundamento último da existência do mercado, deixa de existir e passa a ser substituída por uma centralização privada.

Um mercado no qual a multiplicidade de tomadores de decisões seja, em virtude de processos de concentração societária, anulada – ou muito reduzida – equipara-se à forma centralizada de organização da economia, com a diferença que, no caso ora analisado, a vontade estatal se revela substituída pela vontade do único ou poucos agentes econômicos controladores do mercado.

Desta forma, embora os processos de concentração societária sejam, por um lado, instrumento de alocação eficiente da propriedade objeto da operação, eles precisam, por outro lado, serem tutelados, na medida que possam comprometer a própria existência do mercado ao retirar, deste último, exatamente seu elemento mais característico, que é a descentralização na tomada de decisões.

Custos de transação, a seu turno, também representam uma falha de mercado especialmente afeta ao exercício da empresa, pois oneram as trocas no mercado. É fundamental salientar, neste ponto, que um dos mais relevantes Teoremas de Direito e Economia é exatamente aquele que leva o nome de Ronald Coase.

O Teorema de Coase, em síntese, estabelece que a alocação eficiente da propriedade, no mercado, é inversamente proporcional aos custos de transação. Dito de outro modo, quanto maiores os custos de transação, menos o mercado funciona como forma de alocação eficiente da propriedade.

127 “The conditions of supply and demand in a market may be such that one firm can supply, at lower average cost than two or more firms, the entire output demand. Or one firm may have a superior management in whose hands the assets of all the other firms would be worth more than they are now”. POSNER, Richard. *Economic Analysis of Law*. 7th edition. Wolters Kluwer Law and Business. Aspen Publishers. New York. 2007. Pg. 310.

A importância desta falha de mercado é tamanha que se apresenta mesmo como fundamento último da própria existência da empresa, uma vez que, a redução de custos de transação é tida, no modelo de Coase, como a razão para a organização empresarial dos fatores de produção¹²⁸.

Nota-se, nos exemplos citados, que o Estado não só é eficiente como é essencial para a correção destas falhas de mercado. Não há funcionamento eficiente do mercado sem que as falhas inerentes a ele sejam corrigidas pela atuação estatal¹²⁹.

O princípio da livre iniciativa - ou livre criação - é uma grande dedução do Axioma Mercado, pois viabiliza a qualquer pessoa física ou jurídica o direito de empreender, ou seja, de atuar no mercado, oferecendo bens ou serviços que produz em excedente e de forma empresarialmente organizada.

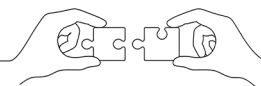
A essência da liberdade de iniciativa, como decorrência do mercado, consiste na inexistência de barreiras de entrada a novos participantes e na submissão de todos às mesmas regras de exercício, quando se trata da mesma atividade¹³⁰.

A regras de proteção à livre iniciativa e concorrência são, portanto, formas de preservar a descentralização na tomada de decisões, algo que caracteriza o mercado. Cabe ao Estado, portanto,

128 *"To determine the size of the firm, we have to consider the marketing costs (that is, the costs of using the price mechanism), and the costs of organizing the different entrepreneurs and then we can determine how many products will be produced by each firm and how much of it will produce". COASE. Ronald. The Nature of The Firm 1937). In: WILLIAMSON. Oliver. WINTER. Sidney G. (Org.) The Nature of the Firm: origins, evolution and development. Oxford University Press. 1993. Pg. 29.*

129 *"A existência de um livre mercado não elimina, é claro, a necessidade de haver governo. Pelo contrário, o governo é essencial tanto como fórum para determinar as "regras do jogo" quanto como árbitro para interpretar e fazer cumprir as regras aprovadas. O que o mercado faz é reduzir bastante a gama de problemas que devem ser decididos por meios políticos e, assim, minimizar o escopo do governo, isto é, até onde ele precisa participar diretamente do jogo." FRIEDMAN, Milton. Capitalismo e Liberdade (Portuguese Edition) (p. 51). Intrínseca. Edição do Kindle.*

130 FERRIER. Didier. *La liberté du commerce et de l'industrie*. CABRILLAC., Rémy et al. *Libertés et droits fondamentaux*. Ed. Dalloz. Paris. 2005. Pg. 682 e seg. No mesmo sentido. BOTREL. Sérgio. *Direito Constitucional Societário*. Ed. Atlas. São Paulo. 2009. Pg. 68 e seg.



a criação de regras que tutelem e preservem a concorrência e a livre iniciativa, além da aplicação de sanções aos que venham a descumpri-las.

O mercado, formado por pessoas que trocam voluntariamente propriedade entre si, é a única forma de incentivar a produção de riqueza, já que permite a quem a tenha produzido o direito de internalizá-la (por meio de direitos de propriedade) ou transferi-la (com a realização de contratos).

É a propriedade que preserva a cada um o direito de usar, na forma como lhe pareça conveniente, o fruto de seu trabalho ou de seu empreendimento econômico. E é o contrato, como instrumento jurídico, que disciplina as regras pelas quais estes agentes econômicos podem ou não trocar a propriedade de um e outro.

2.4 – A REGULAÇÃO DE DIREITOS DE PROPRIEDADE PRIVADA COMO AXIOMA DA EMPRESA

É válido conceber, no sentido econômico do termo, os direitos de propriedade como o poder de usufruir, da forma como pareça conveniente ao seu titular, da própria riqueza, desde que acumulada de maneira lícita. Dito de outra forma, são os direitos de propriedade que estipulam o que cada um pode fazer com aquilo que tenha lícitamente acumulado, em termos de riqueza material.

A ideia econômica de propriedade contém, portanto, um aspecto relacionado à teoria das decisões, uma vez que ser proprietário de algo implica o poder decisório sobre este objeto, ou seja: o proprietário pode fazer escolhas em relação ao uso ou destinação do bem objeto de seu direito.

Direitos de propriedade também contém um viés de maximização de uso dos recursos escassos, como bem exemplifica Richard Posner, a partir da propriedade imobiliária rural.

Segundo Posner, ao se dedicar à produção agrícola, um fazendeiro otimiza o uso dos recursos materiais e humanos que

necessita para a produção e, por consequência, gera um aumento da riqueza disponível¹³¹.

Certo é, por outro lado, que este agricultor somente se dedicará à esta atividade se lhe for garantido tanto o direito de impedir que outros acessem a terra onde ele cultiva quanto o poder de decidir sobre a destinação de sua colheita. É neste sentido que direitos de propriedade se tornam essenciais como instrumento de incentivo à organização dos bens materiais.

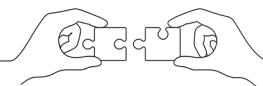
O mercado é essencial à empresa por criar um ambiente descentralizado para tomada de decisões, enquanto a propriedade privada assume a mesma importância ao conferir a cada agente econômico o direito escolha sobre o uso ou destinação dos resultados materiais decorrentes de seus atos.

Neste sentido, algumas questões emergem como fundamentais para o eficiente funcionamento da empresa, sendo a primeira delas referente à definição sobre o que pode ser objeto de propriedade, ou seja: quais são os bens ou ativos sujeitos à propriedade de alguém, na forma da Lei.

Esta tarefa não é tão simples quanto possa parecer, à uma vista mais superficial. A dualidade fundamental entre bens móveis e bens imóveis já não comporta uma série de elementos – aos quais aqui se denomina, na falta de vocábulo mais preciso, de ativos - que, ao longo do tempo, têm suscitado debates acerca de sua adequação ou não como objeto de propriedade.

Existem ativos economicamente relevantes para o exercício da empresa que não se qualificam, em sentido técnico-jurídico estrito, como direitos de propriedade plena. Trata-se de posições jurídicas de natureza pública ou regulatória – como concessões administrativas, autorizações de uso, direitos de exploração de recursos naturais, benefícios fiscais ou licenças ambientais – que, embora não confirmam

131 “If every piece of land is owned by someone – if there is always someone who can exclude all other from access to any given area – then individuals will endeavor by cultivation or other improvements to maximize the value of land. Land is just an example. The principle applies to all valuable resources”. POSNER, Richard. *Economic Analysis of Law*. Seventh Edition. Aspen Publishers. 2007. Pg. 32.



domínio sobre o bem subjacente, asseguram ao titular o controle de fluxos econômicos e a possibilidade de exclusão relativa de terceiros, assumindo, assim, inequívoca função econômica de ativos.

Há certos ativos, igualmente relevantes, cuja natureza ainda é, para esta finalidade, incerta, como é o caso de dados pessoais próprios ou de terceiros¹³², de materiais genéticos¹³³ ou de uma determinada carteira de clientes.

Vale também lembrar hipóteses de ativos que, embora sejam evidentemente objeto de propriedade, carecem de uma legislação que estipule, de maneira expressa, quais são os direitos e deveres do titular deste bem. É o caso, por exemplo, das criptomoedas, as quais estão, nas palavras de Engrácia Antunes, em estado de “anomia regulatória”, uma vez que não contam com estatuto jurídico próprio e, por isso, inexistente tutela legal específica aos seus titulares.¹³⁴

A dificuldade em definir o regime jurídico de propriedade sobre estes ativos é, muitas vezes, elemento causador de imensos desafios em relação ao exercício da empresa. Imagine-se, por exemplo, uma incorporação de clínica de inseminação artificial, de instituição centralizadora de dados pessoais ou companhia aérea, apenas para ficar em algumas hipóteses nas quais a implementação da concentração societária fica condicionada a tais elementos.

Não significa que todos estes ativos devam ser compreendidos como objetos de propriedade, mas, para maior eficiência do mercado e da empresa, todos devem ter regras claras, expressas e impositivas quanto à possibilidade ou não de submetê-los a direitos de propriedade, assim como disposições sobre eventuais transferências ou responsabilidades.

132 PURTOVA, Nadezhda, *Illusion of Personal Data as No One's Property* (October 29, 2013). Law, Innovation, and Technology, Volume 7, Issue 1, 2015, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2346693>. SCHEUFEN, Eger, T. M. *The law and economics of the data economy: introduction to the special issue*. Eur J Law Econ 57, 93–111 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10657-024-09796-x>

133 Spinello, Richard. (2004). *Property Rights in Genetic Information*. Ethics and information technology. 6. 29-42. 10.1023/B:ETIN.0000036157.14807.b0.

134 ENGRÁCIA ANTUNES, José. *A moeda: Estudo Jurídico e Econômico*. Coimbra. Ed. Almedina. 2021. Pg. 184.

Quando os direitos de propriedade sobre um determinado recurso não estão bem definidos, os agentes econômicos tendem a agir oportunisticamente e, por consequência, levar a um uso ineficiente do recurso. Certamente o melhor exemplo deste efeito é aquele estudado sob o termo “Tragédia dos Comuns”, objeto de amplos exemplos.

O termo *Tragédia dos Comuns* se refere a situações nas quais a falta de regras bem definidas sobre o acesso e utilização de um determinado recurso natural leva à exaustão ou, pelos menos, ao uso ineficiente de tal recurso.

O termo “Comuns” é usado, na expressão, para identificar recursos materiais limitados, mas de acesso e exploração irrestritas, dada a inexistência de regras próprias neste sentido. Pode ser, por exemplo, uma área de terra apta ao pastoreio ou um rio em que a pesca seja possível¹³⁵.

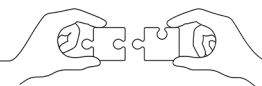
A “Tragédia” está na constatação de que, sem regras de utilização e exploração sobre o bem “comum”, a tendência de cada usuário é maximizar seu ganho pessoal, ainda que provocando o esgotamento precoce do recurso explorado.

No caso de um pasto, o comportamento maximizador de cada pastor que o acesse é querer aumentar o número de suas cabeças de gado naquele local. No exemplo de um rio no qual haja peixes para pesca, a falta de regulação de direitos de exploração ou uso leva, em razão do mesmo comportamento maximizador de cada pescador, ao esgotamento do cardume.

Aristóteles já ressaltava, em *Política*, a preocupação com o uso comum e não regulado de bens – o que chama de posse coletiva – e seu impacto sobre os limitados recursos disponíveis¹³⁶, os quais tendem, neste caso, ao rápido esgotamento.

135 Marciano, Alain and Frischmann, Brett M. and Ramello, Giovanni Battista, *Tragedy of the Commons after 50 Years* (September 11, 2019). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3451688> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3451688>

136 Quanto maior número de proprietários uma coisa possui, menos atenção ela recebe; os homens se preocupam mais com seus bens particulares e menos com o que eles possuem em comum, ou apenas na medida em que cabe à sua própria parte individual, pois, além de outras razões, eles se preocupam menos com as coisas porque outro está cuidando delas”.



O trabalho do ecologista Garret Hardin¹³⁷ é citado como referência sobre o assunto, por abordar vários exemplos nos quais demonstra que somente a eficiente definição de direitos sobre a propriedade pode evitar o esgotamento dos recursos disponíveis (os quais são, por essência, limitados), face à potencialmente ilimitada ação racional do ser humano no sentido da maximização de seus próprios interesses.¹³⁸

Na literatura econômica brasileira há vários outros trabalhos com exemplos reais dos efeitos negativos decorrentes da inapropriada definição dos direitos de propriedade, em casos envolvendo especialmente o mercado de pesca¹³⁹.

A teoria econômica dos direitos de propriedade demonstra que não basta identificar os bens suscetíveis de apropriação privada, mas é igualmente indispensável a definição precisa dos limites entre diferentes proprietários.

Os direitos de propriedade desempenham função essencial ao delimitar as condições em que os agentes podem exercer suas faculdades de uso e exclusão, bem como definir a quem se imputam os custos e benefícios decorrentes de tais atividades. A indeterminação

ARISTÓTELES. *Política* (Vozes de Bolso) (Portuguese Edition) (p. 42). Vozes de Bolso. Edição do Kindle.

137 HARDIN. Garret. Tragedy of the commons. *Science*. Dec. 1968. Disponível em <http://science.sciencemag.org/> Site consultado em 21/02/2025,

138 “A princípio bastava apenas um pagamento de apenas dois óbolos, mas quando isso se tornou um hábito, eles sempre queriam mais, até conseguirem ultrapassar todos os limites; pois o apetite é, por natureza, ilimitado, e a maioria da humanidade vive para a satisfação do apetite. O ponto de partida para tais questões é, de preferência, igualar as propriedades ao treinar aqueles que são superiores por natureza para que não desejem riqueza excessiva, e fazer com que os de nível inferior não sejam capazes de ambição, garantindo, assim, que se mantenham em uma posição inferior e não sejam tratados injustamente”. ARISTÓTELES. *Política* (Vozes de Bolso) (Portuguese Edition) (p. 62). Vozes de Bolso. Edição do Kindle.

139 DINIZ. Marcelo Bentes. ARRAES. Ronaldo de Albuquerque. Tragédia dos comuns e o exemplo da pesca da Lagosta: abordagens teóricas. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/2454>. Site consultado em 04/03/2025. CARVALHO, Rosemary M.; SILVA, Lúcia Maria R.; KHAN, Ahmad S. Recurso Natural de Propriedade Comum e Acesso Livre: o caso da produção de pescado do Nordeste do Brasil. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, V. 29 n.3, p.275-293, julho setembro de 1998.

desses limites compromete a coordenação econômica e gera ineficiência¹⁴⁰.

Outro fundamental aspecto sobre o qual é necessária análise, ao se tratar da definição dos direitos de propriedade privada e sua relação com a empresa, diz respeito ao vínculo entre direitos de propriedade e justiça social, relação esta que se ampara em uma lógica distributiva, aplicada à luz de um critério de “função social”.

A concepção de justiça distributiva em matéria de direitos de propriedade pode ser extraída, inicialmente, de Aristóteles, e é sintetizada na máxima de que a propriedade deve ser distribuída de forma equitativa, de modo que se trate desigualmente os desiguais, conforme o mérito ou não de cada um.¹⁴¹

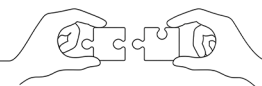
Robert Cooter e Thomas Ulen afirmam, a partir desta ideia de justiça distributiva aristotélica, que sua aplicação, em relação aos direitos de propriedade, corresponde a sucessivas redistribuições, de forma que àqueles que tenham propriedade em excesso seja imposta a perda de parte desta, em favor de quem disponha de insuficiente propriedade sob sua titularidade.¹⁴²

Assim, uma vez adotada tal concepção de direitos de propriedade, têm-se como válida a premissa de que a pessoa geradora de riqueza, na forma de propriedade, se submeterá à socialização do produto de sua atividade em favor de outros que não contribuíram - ou já tenham sido, na forma da lei, remunerados por isso - para a geração de tal riqueza.

140 Neste sentido o seminal texto de COASE. Ronald. *The problem of social cost*. Journal of Law & Economics. 1961. Disponível em: COASE.R. H. *The firm, the market and the law*. University of Chicago Press. 1988. Pg. 95 e seg.

141 ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. São Paulo. Ed. Vozes. 2024. Livro V. Cap. III.

142 “Aristotle, for example, held that a conception of distributive justice is implicit in various forms of social organization. (...) For the Aristotelian conception of democratic equality, we might infer a policy of redistributive justice whereby the valuable assets of society are periodically redistributed so as to achieve a roughly equal distribution of that property”. COOTER. Robert. ULEN. Thomas. *Law & Economics*. 5th Edition. Pearson Addison-Wesley. Berkeley. 2008. Pg. 116.



Entre autores mais recentes, John Rawls sustenta que a ideia de justiça está essencialmente relacionada à distribuição da riqueza e da propriedade.

Rawls afirma que desigualdades econômicas somente são justificáveis na medida em que beneficiem os menos favorecidos, de modo que a distribuição da propriedade deve se pautar por critérios de equidade¹⁴³.

Esta lógica distributiva, pautada pela “socialização do acesso à propriedade”, apesar da internalização do custo para sua geração se estruturou no Brasil, em grau ainda mais amplo, a partir da Constituição Federal de 1988, que estabeleceu o cumprimento da “função social” como condição, no ordenamento jurídico brasileiro, para o exercício dos direitos de propriedade.

Os direitos de propriedade são compreendidos, sob esta perspectiva, como instrumento de redução de desigualdades sociais¹⁴⁴, pois devem ser exercidos em favor do bem coletivo e, caso isto não ocorra, podem ser relativizados e socializados, ainda que sem consentimento do titular.

Esta concepção encontrou também no Código Civil de 2002 outro ponto de sustentação, na medida em que o Código faz alusão à função social de axiomas da empresa como o contrato e a propriedade privada.

O primeiro questionamento sobre esta concepção de direitos de propriedade privada como instrumento de justiça distributiva é sobre qual a autoridade central legitimada a promover essa redistribuição forçada de propriedade¹⁴⁵.

143 RAWLS, John. *A Theory of Justice*. Revised Edition. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999. Pg. 266 e seg.

144 PERLINGIERI, Pietro. *Perfis do Direito Civil: Introdução ao Direito Civil Constitucional*. Trad. Maria Cristina De Cicco. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2007, p. 74 e seg.

145 “Não existe nenhuma distribuição central, não há pessoa ou grupo que tenha o direito de controlar todos os recursos e que chegue a uma decisão conjunta de como eles devem ser distribuídos. O que um ganha vem de outros, em troca de algo ou como um presente. Em uma sociedade livre, diferentes pessoas controlam diferentes recursos, e das trocas voluntárias e das ações das pessoas surgem novos bens. (...) O resultado geral é fruto de um grande número

A resposta recai sobre o Estado, o qual se mostra, sob o prisma da concepção distributiva de direitos de propriedade, como única instituição historicamente capaz de impor, pela força, a expropriação e redistribuição da riqueza disponível na sociedade.

Instrumentos jurídicos como a desapropriação são, se não forem restritivamente regulados, ineficientes, se comparados às trocas voluntariamente realizadas através do mercado.

Nas trocas de mercado o preço é fixado pelas partes e provoca, como já exposto, um aumento na eficiência da alocação de propriedade, já que transfere o bem de quem menos o valoriza - pois está disposto a vendê-lo - para aquele que mais atribui valor a este bem ou recurso, uma vez que disposto a pagar o preço exigido pelo vendedor.

Quando o Estado desapropria um bem, o faz mediante o pagamento de indenização, que não corresponde ao valor pelo qual o antigo proprietário estaria disposto a trocar aquele bem ou recurso.

O valor do bem não é estipulado pelo mecanismo de preços. Ao contrário, é fixado em procedimento próprio, que se afasta do único critério que permite a eficiente alocação de propriedade, o qual é exatamente o mecanismo de preços, que funciona a partir das trocas voluntárias realizadas no mercado.

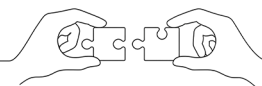
Mesmo que se diga que a reparação é baseada em “valor de mercado”, fato é que tal alienação acontece sem que haja consensualidade, o que retira do proprietário o direito a estipular livremente qual o valor pelo qual estaria disposto a trocar o bem.

Assim, a admissão de formas de desapropriação estruturadas simplesmente a partir da ideia de “função social” – ou, mais ainda, de distribuição de propriedade - se vale de critérios não econômicos para uma transação essencialmente relacionada ao mercado.

Por outro lado, se pautada em critérios objetivos de eficiência econômica, ser eficiente.

Mecanismos de desapropriação se mostram alinhados com a eficiência econômica somente quando o bem é subutilizado pelo

de decisões pessoas que os diferentes indivíduos envolvidos têm o direito de fazer.” NOZICK. Robert. Anarquia, Estado e Utopia. São Paulo: Ed. Martins Fontes. 2018. Pg. 192.



proprietário (uso ineficiente) ou nas quais instrumentos de negociação voluntária são inaplicáveis, como em situações nas quais o proprietário se recusa a vender o bem e, com isso, impede uma obra que aumentará a riqueza social.

A concepção distributiva da propriedade provoca, sob o viés ora analisado, ainda outra pergunta fundamental, a qual se refere ao limite entre o que pode ser mantido pelo titular da propriedade e aquilo que está sujeito à realocação coercitiva.

Não há parâmetros objetivos da quantidade de propriedade considerada “aceitável”, ou seja, daquela quantidade que não deve ser socializada. Isto implica atribuir, à autoridade central, o poder exclusivo de fixar o que é ou não aceitável, neste sentido.

O Estado, neste modelo, se torna um distribuidor da propriedade alheia, obtida de forma lícita, sem o consentimento do proprietário, segundo critérios subjetivos de abundância ou insuficiência artificialmente estabelecidos a partir da vontade da autoridade.

Apenas em modelos econômicos de natureza socialista-totalitária se poderia justificar, como algum sentido, a existência deste limite entre o que pode ser legitimamente considerado propriedade de alguém e aquilo que, ultrapassado esse limite, deve ser realocado.

Isto porque um modelo socialista-totalitário de economia parte exatamente da abolição da propriedade privada, cabendo ao Estado, como agente centralizador, a tarefa de realizar a alocação da propriedade, em substituição ao mercado, que é descentralizado e estruturado a partir da essencial consensualidade nas transferências.

Uma ação coercitiva sobre a geração e distribuição da propriedade gera, inevitavelmente, ineficiência e deterioração da riqueza produzida pelo grupo social submetido a tal ação estatal.

A demonstração de ineficiência da concepção distributiva da propriedade é possível tanto a partir do raciocínio dedutivo, exposto acima, como também partindo de experimentos – reais ou teóricos - que permitam a prova, por indução, das mesmas conclusões.

O Efeito Ringelmann¹⁴⁶ foi proposto inicialmente em 1913 e tornou-se uma referência para vários posteriores estudos envolvendo a repartição igualitária de resultados de atividade conjunta, independentemente do esforço individual.

O experimento demonstrou que, em uma atividade conjunta simples como, por exemplo, puxar uma determinada corda, o esforço individual é inversamente proporcional ao número de pessoas puxando tal corda. Quanto maior o número de pessoas puxando a mesma corda, menor o esforço individual de cada participante da atividade.

Isto porque, como o resultado final é diluído igualmente entre os diversos participantes, a tendência ao menor esforço pessoal, para consecução objetivo final, é inevitável. Este modelo de comportamento individual é chamado de “preguiça social”.

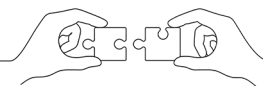
Em economia comportamental, combinada com Teoria dos Jogos, o mesmo experimento é estudado sob o termo *public goods game* (jogo dos bens públicos), o qual tem em Samuel Olson uma referência clássica sobre a qual autores como Ernst Fehr e Simon Gächter construíram modelos.¹⁴⁷

Em forma sintética, o experimento distribui um número X de moedas para um grupo de participantes, que podem decidir quanto destas moedas vão investir em um fundo “público” (cujos rendimentos serão partilhados igualmente entre todos) e quanto vão reter para si mesmos ou destinar a investimentos nos quais possam acumular todos os rendimentos.

O fundo “público” terá um rendimento de, por exemplo, 50%, sendo que tal rendimento será distribuído igualmente entre todos os participantes do grupo, independentemente de quanto ou mesmo se contribuíram para a formação do fundo “público”.

146 Kravitz, David & Martin, Barbara. (1986). *Ringelmann Rediscovered: The Original Article*. Journal of Personality and Social Psychology. 50. 936-941. 10.1037/0022-3514.50.5.936.

147 GÄCHTER. Simon. FEHR. Ernst. Cooperation and Punishment in Public Goods Experience. *The American Economic Review*. Vol 90. N. 4. September. 2000. Pg. 980/994.



Se os participantes contribuírem, para o fundo “público”, com a totalidade das moedas que receberam, certamente a lucratividade deste fundo será maior e, por consequência, o valor a ser repartido igualmente, entre todos, será mais significativo.

Entretanto, o que se verifica é que, com o passar do tempo, os participantes tendem exatamente a contribuir cada vez menos para o fundo “público”, pois, independentemente do grau de contribuição individual, os rendimentos serão divididos igualmente.

Torna-se, portanto, cada vez mais frequente a figura do *free-rider* (“caroneiro”), que é o participante que se aproveita do resultado final do trabalho ou empreendimento alheio sem que tenha colaborado, de alguma forma, para o atingimento deste resultado¹⁴⁸.

Tome-se, por exemplo, um grupo de artesãos participantes de uma cooperativa na qual os lucros decorrentes das vendas totais sejam repartidos segundo uma regra distributiva e menos “egoísta”, ou seja, menos relacionada ao desempenho individual de cada cooperado.

Assim, em vez de cada artesão receber os ganhos diretamente decorrentes das vendas de seus produtos, pela cooperativa, os valores totais, obtidos por todos os cooperados, serão somados e distribuídos igualmente entre eles, independentemente do número de vendas correspondente aos produtos feitos por cada um.

É evidente que, no modelo no qual a cada artesão é atribuído ganho correspondente às vendas de seus produtos, aqueles que desempenharam melhor – mais trabalho – terão maior recompensa, internalizado por si o resultado deste trabalho.

Já aqueles que desempenharam pior – menos trabalho – terão menores ganhos, assumindo inteiramente as consequências de sua menor contribuição para as vendas totais da cooperativa.

148 O sistema de distribuição de propriedade que não coíbe o *free-rider* é essencialmente ineficiente: “In our view punishment of free-riding also plays an important role in real life. It seems, for example, rather likely that - under team production - shirking workers elicit strong disapproval among their peers, and that strikebreaking workers face the spontaneous hostility of their striking colleagues”. GÄCHTER. Simon. FEHR. Ernst. Cooperation and Punishment in public Goods Experience. *The American Economic Review*. Ob.Cit. pg. 983.

Já no modelo “distributivo”, adotado pela cooperativa, independentemente do grau de trabalho e custo assumido na preparação dos produtos, cada cooperado terá o mesmo resultado final. Assim, parte do resultado do trabalho dos melhores artesãos é coercitivamente canalizado para aqueles que se dedicaram menos e, por isso, tiveram menores ganhos.

Os que trabalham mais têm uma redução no seu resultado final, em relação ao modelo “egoísta”, enquanto os que trabalharam menos têm um aumento no resultado individual, se comparado ao que teriam obtido no sistema aqui chamado de “egoísta”.

Mantida a lógica distributiva dos ganhos da cooperativa em questão, não é difícil concluir que os artesãos que se esforçaram mais - e viram parte deste esforço ser coercitivamente expropriado deles - tenderão a assumir menor esforço para o futuro, o que implicará uma diminuição da produção total.

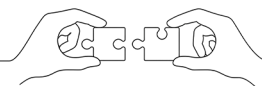
Já aqueles que, mesmo sem trabalho, obtêm, de forma não negociada, parte da vantagem resultante do esforço de terceiros, tenderão a permanecer no mesmo estado de pouco trabalho¹⁴⁹.

Neste contexto, o que se verá é uma diminuição constante do resultado final da atuação conjunta, implicando uma redução da média geral de forma espiral e apontada para baixo.

Nota-se, a partir dos experimentos citados, que as sucessivas realocações coercitivas, realizadas por terceiro – seja a cooperativa em questão, seja o Estado - implicam socialização forçada dos ganhos individuais de cada um, além de representar uma ineficiente regulação da propriedade.

149 Em matemática, esta é a chamada prova pela redução ao absurdo. “Sua abordagem envolve a ideia perversa de provar que um teorema é verdadeiro, presumindo primeiro que ele seja falso. O matemático então explora as consequências lógicas do teorema ser falso. Em algum ponto ao longo da sequência lógica existe uma contradição (por exemplo, $2 + 2 = 5$). A matemática abomina a contradição e, portanto, o teorema original não pode ser falso, ou seja, ele deve ser verdadeiro.

SINGH, Simon. *O último teorema de Fermat: A história do enigma que confundiu as mais brilhantes mentes do mundo durante 358 anos* (Portuguese Edition). Edições Best Bolso. Edição do Kindle.



Em modelos distributivos de propriedade, o gerador da riqueza estará disposto a assumir cada vez menos riscos e custos para gerar esta mesma riqueza, o que contribuirá para um menor resultado total.

A função social da propriedade, se compreendida como instrumento capaz de justificar realocações sucessivas de propriedade privada, com vistas à correção de desigualdades sociais não ocasionadas pelo titular desta mesma propriedade, pode e deve ser equiparada à *Tragédia dos Comuns*.

O Estado dispõe de outros e mais eficientes mecanismos de correção de desigualdades sociais do que a simples lógica pretensamente aristotélica e redistributiva dos resultados já obtidos, lógica essa que somente implica, com a variável tempo, uma queda na riqueza total produzida.¹⁵⁰

Em contraposição à esta concepção distributiva, teóricos como Robert Nozick tratam a relação entre justiça e propriedade sob outro ponto de vista, o qual se estrutura a partir de dois aspectos complementares: o da aquisição originária de bens e o da transferência destes bens, no mercado.

A partir daí NOZICK estabelece três conclusões (às quais se podem chamar de teoremas) a respeito da relação entre justiça e propriedade. São elas:

1 - A pessoa que adquire um bem de acordo com o princípio de justiça na aquisição, tem direito a esse bem;

2 - A pessoa que adquire um bem, de acordo com o princípio de justiça na transferência, de outra pessoa que tem direito ao bem, tem direito a ele;

150 “Duas coisas parecem claras. Primeira, se o objetivo é aliviar a pobreza, deveríamos ter um programa voltado para ajudar os pobres. Há todos os motivos para se ajudar o homem pobre que pode ser um fazendeiro, não por ser fazendeiro, mas porque é pobre. O programa, em outras palavras, deve ser elaborado para ajudar as pessoas como pessoas, não como membros de grupos profissionais ou de determinadas faixas etárias e salariais ou organizações trabalhistas ou empresariais. Friedman, Milton. *Capitalismo e Liberdade* (Portuguese Edition) (p. 265). Intrínseca. Edição do Kindle.

3 - Ninguém tem direito a um bem exceto por meio das aplicações (repetidas) de 1 e 2.¹⁵¹

Assim, Nozick estabelece, em primeiro lugar, a distinção entre *aquisições originárias de propriedade* – aplicáveis a coisas até então não objeto de propriedade – e as *aquisições por transferências consensuais*, quando o proprietário original transfere, por sua vontade, a propriedade sobre um determinado bem ou recurso.

A concepção de aquisição originária justa, para Nozick, está atrelada à legalidade tanto do bem adquirido quando dos recursos utilizados para sua aquisição. Se a propriedade ou os recursos usados em sua aquisição têm origem ilícita ou fraudulenta, não se pode admitir sua justiça¹⁵².

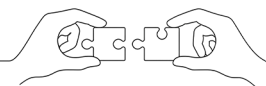
Já a legitimidade na transferência da propriedade está relacionada, antes de mais nada, à consensualidade – novamente ela – da transação, na qual tanto o cedente da propriedade quanto o cessionário o fazem de maneira voluntária tanto em relação à realização da transferência, quanto em relação ao preço e demais condições de execução das prestações.¹⁵³

A empresa é uma forma de organização econômica destinada à geração de riqueza. Para isso, conta com diferentes fatores de produção (como o trabalho, o capital e a matéria prima), sendo que os fornecedores de cada um destes fatores (trabalhadores, credores e fornecedores) são legalmente remunerados na forma de salários, juros e pagamentos.

151 NOZICK. Robert. *Anarquia, Estado e Utopia*. São Paulo. Ed. Martins Fontes. 2018. Pg. 193.

152 “*Nem todas as situações concretas são produzidas de acordo com os dois princípios de justiça na distribuição das posses – o princípio de justiça na aquisição e o princípio de legitimidade na transferência. Há pessoas que roubam (crime) ou engana as outras (fraude), ou ainda as escravizam, confiscando o fruto de seu trabalho e impedindo-as de viver como querem, ou recorrem à força para excluir outras da competição (monopólio). Nenhuma dessas maneiras de passa de uma situação para a outra é admissível.*” NOZICK. Robert. *Anarquia, Estado e Utopia*. Ob. Cit... pg. 195.

153 Esta afirmação tem especial importância por ressaltar que só há legitimidade na transferência de propriedade se a mesma for consensual, salvo nos excepcionais casos previstos pelo direito público, como desapropriação.



Se cada provedor de um fator de produção necessário ao exercício da empresa é, na forma da lei, devidamente remunerado, não há que se questionar a legitimidade (ou “justiça”) na apropriação, pelo empresário, do superávit de riqueza gerado pelo empreendimento.

Cada provedor de um fator de produção é legitimamente remunerado, cabendo ao contratante de cada um destes fatores – o empresário – o legítimo direito à riqueza excedente oriunda da empresa.¹⁵⁴

A propriedade privada, como instituto que garante a cada qual o direito de usar ou trocar o fruto da riqueza por ele produzida, é tão inerente ao comportamento humano que jamais se viu, na História, uma deliberação em uma economia organizada que admitisse, por vias democráticas, o fim da propriedade privada. Ao contrário, sua abolição sempre decorre de rupturas autoritárias do sistema social, jurídico e econômico vigentes.

Portanto, como axioma da empresa, a propriedade privada deve ser entendida como o direito de usufruir, conforme sua conveniência, do produto de seu trabalho ou de seu empreendimento lícito. Só quem organizou a empresa tem o direito de determinar qual o seu fim, desde que ele seja lícito.

2.5 – O CONTRATO E A VIABILIZAÇÃO DAS TRANSFERÊNCIAS CONSENSUAIS DE PROPRIEDADE NO MERCADO

Se a propriedade privada diz respeito à definição sobre aquilo que é de cada um, e o mercado é o ambiente no qual cada um pode trocar aquilo que seja de sua propriedade, resta analisar o terceiro axioma que fundamenta a ideia de empresa, o qual se refere exatamente ao instrumento que disciplina as regras das trocas voluntárias e

154 “Qualquer pessoa que produza algo, tendo comprado ou contratado todos os outros recursos utilizados no processo (transferindo parte de seus bens em troca desses fatores auxiliares), tem direito a isso. Não se trata de uma situação na qual um bem foi produzido e não sabemos quem deve ficar com ele. As coisas já aparecem no mundo ligadas a pessoas que têm titularidade sobre elas”. NOZICK, Robert. *Anarquia Estado e Utopia*. Ob. Cit. Pg. 203.

descentralizadas de propriedade, no mercado. Este é o instituto do contrato¹⁵⁵.

Sob o prisma das relações de natureza patrimonial – e aqui se toma o instituto apenas neste sentido - o contrato é, portanto, o instrumento jurídico e econômico que regula e viabiliza a realização de trocas sobre direitos de propriedade, no mercado.

Nesta consiste sua primeira grande função como instituto de direito e economia, essencial à empresa: é o que ordena o sistema de trocas, no mercado, sobre a riqueza produzida pelo exercício da empresa.

Calabresi e Malamed aprofundam o tema ao estabelecer que direitos privados são protegidos na forma de direitos de propriedade ou na forma de responsabilidades¹⁵⁶.

Segundo eles, quando um direito é protegido através de direitos de propriedade, isto significa que sua transferência somente se opera por via consensual, através do contrato¹⁵⁷.

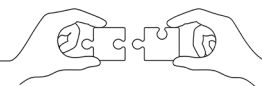
Além disso, o valor de troca da propriedade por dinheiro é livremente estipulado pelo vendedor, que pode, em virtude disso, levar-se por questões especulativas, imateriais ou sentimentais no estabelecimento do preço, que é livremente fixado por ele.

Assim, concluem Calabresi e Malamed que a alocação eficiente de propriedade, no mercado, é calcada, mais uma vez, na consensualidade e na livre fixação do preço, pelo vendedor.

155 “Poderia assim dizer-se, para resumir numa fórmula simplificante a evolução do papel do contrato, que de mecanismo funcional e instrumental da propriedade, ele se tornou mecanismo funcional e instrumental da empresa”. ROPPO. Enzo. ROPPO. Enzo. *O contrato*. Coimbra: Ed. Almedina. 2009. Pg. 67.

156 “Calabresi and Melamed showed that in deciding any civil (private) lawsuit, a court must make two decisions: First, it must decide which party is entitled to win; this decision is one of determining entitlement. Second, the court has to decide whether to protect the winning party’s entitlement by a property right, often enforceable by injunction that forbids others from interfering with one’s property, or by a liability rule, enforceable by damages”. CIRACE, John. *Law, Economics, and Game Theory*. Lexington Books. Edição do Kindle.

157 “An entitlement is protected by a property rule to the extent that someone who wishes to remove the entitlement from its holder must buy it from him in a voluntary transaction in which the value of the entitlement is agreed upon by the seller.” CALABRESI. Guido. Melamed. A Douglas. *Property Rules, Liability Rules, and Inalienability: One View of the Cathedral* Ob. Cit. Pg.1092



Já quando um direito é tutelado através do instituto da responsabilidade civil, o valor é estipulado não pelo titular deste direito, mas por terceiro, seja este o Poder Judiciário ou um tribunal arbitral.

Assim é nos casos de responsabilidade extracontratual, aplicável quando a transação ou as partes afetam legítimos direitos de terceiros. Neste caso, a regra é que o preço seja definido pelo juiz, conforme regras de mercado ou o tamanho do dano¹⁵⁸.

No caso de negócios jurídicos relacionados à empresa, as regras aplicáveis às partes destas transações devem ser reguladas por vias contratuais, já que a operação implica, essencialmente, alocação de ativos, entre contratantes.

Já a regulação do exercício da empresa e seus efeitos sobre o mercado ou em relação a terceiros se efetiva por meio da responsabilidade civil, como ocorre, por exemplo, no caso de danos ao meio ambiente, ao Estado e à concorrência, já que, nestas situações, os prejudicados pelo exercício da empresa não têm espaço de negociação consensual eficiente.

A segunda grande relevância do contrato, sob o prisma da empresa, está na sua capacidade de alocação eficiente de riscos, já que faculta aos contratantes, no exercício da autonomia privada, a distribuição mútua de custos e incertezas inerentes à atividade econômica e a atribuição de obrigações entre si, de modo a criar previsibilidade e segurança das transações¹⁵⁹.

158 “On the other hand, if a party has an entitlement that is protected only by a liability rule, another party may destroy or take that entitlement and pay compensation at the market price for equivalent property; if the parties cannot agree on the market value, price will be determined by a court”. CIRACE, John. *Law, Economics, and Game Theory*. Lexington Books. Edição do Kindle.

159 “Falhas nas leis podem, às vezes, elevar a taxa de juros a um patamar consideravelmente acima daquele requerido pelo nível de riqueza ou de pobreza do país. Quando a lei não garante o cumprimento dos contratos, ela coloca todos os devedores no mesmo nível daqueles que, em países mais bem regulamentados, faliram ou são considerados pessoas de crédito duvidoso. A incerteza de recuperar seu dinheiro faz com que a pessoa que empresa exija os mesmos juros exorbitantes que são geralmente aplicados aos falidos. Entre as nações bárbaras que invadiram as províncias ocidentais do Império Romano, o cumprimento dos contratos foi, há muitos séculos, deixado à confiança das partes contratantes. Os tribunais de justiça

A flexibilização das regras previstas em contrato, de seus objetivos (disciplina sobre a propriedade) e consequências (responsabilidade contratual) afeta a alocação de riscos e custos livremente fixadas pelas partes.

Assim, sempre que a vontade das partes, em um contrato, é relativizada por intervenção judicial, tem-se a substituição das regras criadas e adotadas livremente pelos agentes - que suportarão os custos e riscos da operação - pela vontade de um terceiro (o Poder Judiciário) sobre o qual não recaem custos, ganhos e riscos da relação contratual.

A intervenção judicial sobre os dispositivos de um contrato afeta também a sua terceira grande importância para o exercício da empresa, que consiste em estabelecer as condutas que as partes podem e devem, legitimamente, esperar dos outros envolvidos na operação.

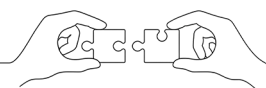
O contrato serve não apenas como alocação de propriedade, custos e riscos, mas também como regulador de condutas futuras das partes envolvidas na transação.

Quando a segurança sobre a real exigibilidade do cumprimento dos termos do contrato é colocada em dúvida, há uma falha de mercado que pode ser expressa, com as devidas ressalvas, como “o contrato de Schrödinger”.

Entre suas imensas contribuições à Ciência, especialmente no estudo da mecânica quântica, Erwin Schrödinger se notabilizou também pela proposição de um experimento mental destinado à ilustração do estado de “superposição” dos elétrons. Este experimento mental ficou conhecido como o “gato de Schrödinger”.

Como não é o objeto deste trabalho, aqui se reporta apenas as conclusões do experimento teórico, o qual ilustra, por meio do paradoxo do gato de Schrödinger, que o estado de um sistema quântico só se define no momento de sua observação, permanecendo em superposição de estados até então.

de seus reis raramente interferiam neles. A alta taxa de juros empregada naqueles tempos antigos talvez possa ser parcialmente explicada por esse motivo.” SMITH. Adam. A Riqueza das Nações. São Paulo. Edipro. 2022. Pg. 126.



Um contrato em relação ao qual as partes não têm, de forma antecipada, previsão sobre o grau de exigibilidade de seus termos é, na verdade, um contrato em estado de superposição - ou, em termos shakespearianos, está entre o “ser e o não ser” - já que o grau de reversibilidade judicial de seus termos, para além dos vícios que comprometam sua validade e em direção a um pretense reequilíbrio ou solidariedade entre as partes, somente será efetivamente conhecido após sua apreciação em juízo.

Esta situação, nos contratos, significa a dúvida gerada nas partes acerca da efetiva exigibilidade ou não das cláusulas livremente fixadas, por elas, no instrumento. O contrato está, portanto, em um estado de “superposição”, já que não é possível antever se e quais dos seus termos são ou não exigíveis.

Há relações contratuais nas quais a legislação precisa atuar para impor certas cláusulas contratuais, em face de uma falha de mercado já apontada neste estudo, que é a assimetria - informacional ou negocial - entre as partes¹⁶⁰.

Neste sentido vale tomar como exemplo, novamente, as relações de natureza trabalhista. Em uma relação desta natureza, o empregador não se encontra, sob o ponto de vista da autonomia para estabelecer cláusulas na relação contratual em questão, no mesmo ponto do empregador¹⁶¹.

É correto presumir que o empregado necessite mais da contratação do que o empregador, basicamente por duas razões: a primeira delas é que o empregado tem na venda de sua força de trabalho

160 NIEKEN. P., SCHMITZ, P.W. Contracting under asymmetric information and externalities: an experimental study. *Exp Econ* 26, 989–1021 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10683-023-09813-x>

161 “O empresário com pleno controle do mercado de trabalho e o operário que, junto deste, procura emprego são juridicamente iguais, e igualmente livres – num plano formal - de determinar o conteúdo do contrato de trabalho. Mas é evidente (e a história de toda uma fase de desenvolvimento do capitalismo documenta-o de modo muitas vezes trágico) que o segundo, se não quiser renunciar ao trabalho e, conseqüentemente, à sua própria subsistência, estará sujeito a suportar (pelo menos até que surjam adequadas providências ‘limitativas da liberdade contratual’) todas as condições, até as mais iníquas, que lhe sejam impostas pelo primeiro.” ROPPO. Enzo. *O contrato*. Ob. Cit. Pg. 37/38.

seu meio de subsistência. Por outro lado, a oferta de empregos é, em geral, inferior à mão de obra disponível para o desempenho daquela atividade.

Deste modo, o empregado não tem o mesmo poder de barganha que o empregador, no ato da contratação. É o que se pode chamar de assimetria negocial.

Nestes casos, a legislação funciona como elemento corretivo de tal assimetria, na medida que impõe uma série de cláusulas que não podem ser afastadas pela vontade expressa das partes, como é o caso do salário-mínimo, da jornada de trabalho, do direito a férias e descanso semanal etc.

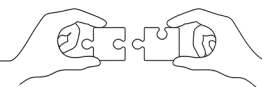
Outro campo no qual se verifica assimetria, só que de outra natureza, é nas relações de consumo. Como também já lembrado, é certo que o consumidor, destinatário final de um produto ou serviço, tem, em relação ao fornecedor deste mesmo produto ou serviço, forte poder de barganha, mas falta-lhe informação sobre a composição, uso e possíveis defeitos no produto oferecido.

Em relações entre empresários ou sociedades empresárias, a assimetria negocial pode ocorrer, por exemplo, nas já citadas situações de monopólio. Na existência de um só vendedor de produto ou serviço, os adquirentes ficam sujeitos ao preço e condições estipuladas pelo vendedor único, o que lhes retira a autonomia negocial.

Voltando ao exercício da empresa e às relações inerentes a tal forma de empreender, não há assimetria negocial a ser presumida. As partes atuam no mercado e nele existem, diferentemente do caso do empregado ou do monopolista, múltiplas alternativas de contratação.

Inexiste, portanto, razão para substituir a vontade das partes, em um contrato referente ao exercício da empresa. O que é pactuado se faz em condição de liberdade negocial e, salvo nos casos de vícios do negócio jurídico, não deve ser afastado ou reinterpretado por terceiros.

Um outro viés, também relacionado ao comprometimento do contrato como axioma da empresa, é a concepção de que este instituto e sua análise devem promover a justiça comutativa entre as



partes, corrigindo desigualdades patrimoniais que precedem e não se relacionam ao objeto do contrato.

Esta concepção “solidarista” do contrato é amplamente debatida, havendo quem a considere inerente ao Estado Democrático de Direito, enquanto outros a comparam ao furto¹⁶².

O contrato é o instrumento mais adequado para realocação eficiente da propriedade, pois viabiliza juridicamente, nos termos citados no item anterior, a troca de bens entre as pessoas que menos os valorizam para aquelas que mais o valorizam. É, portanto, um instrumento que provoca mútua vantagem para quem dele participa¹⁶³.

Um contrato que está sujeito à revisão dos seus termos, não sob o fundamento de correção de vícios na manifestação de vontade ou de assimetrias negociais ou informacionais, desde que relacionadas ao objeto do contrato, torna-se um instrumento de transferência coercitiva de propriedade e de pretensa justiça distributiva, a qual acarreta, nos termos já explicitados, ineficiência e decréscimo na riqueza.

A ideia de que o julgador pode substituir a vontade das partes para corrigir diferenças de condições patrimoniais entre elas, preexistentes ao contrato, revela, na verdade, uma presunção problemática: a de que uma parte pode ter os termos do contrato revisados simplesmente porque é financeiramente mais sólida que a outra, e não por vício ou assimetria na própria relação contratual.

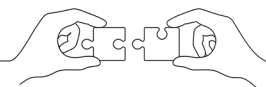
O Poder Judiciário trata, neste caso, o contrato como instrumento de correção de desigualdades sociais e não como forma de autorregulação de direitos e deveres. Assimetrias informacionais

162 “A liberal theory of society, as I am using the term here, is one that approves forced redistributions of wealth, at least up to a point, as a means of achieving a fair division of material resources among the members of society. All theories of this sort are distinguishable from libertarianism, which regards compulsory transfers aimed at achieving distributive fairness as a kind of theft”. Kronman, Anthony T., “Contract Law and Distributive Justice” (1980) 89 Yale L. J. 472Pg. 498.

163 “In this broad sense, there is advantage-taking in every contractual exchange. Indeed, in mutually advantageous exchanges, there is advantage-taking by both parties.” Kronman, Anthony T., “Contract Law and Distributive Justice” (1980) 89 Yale L. J. 472

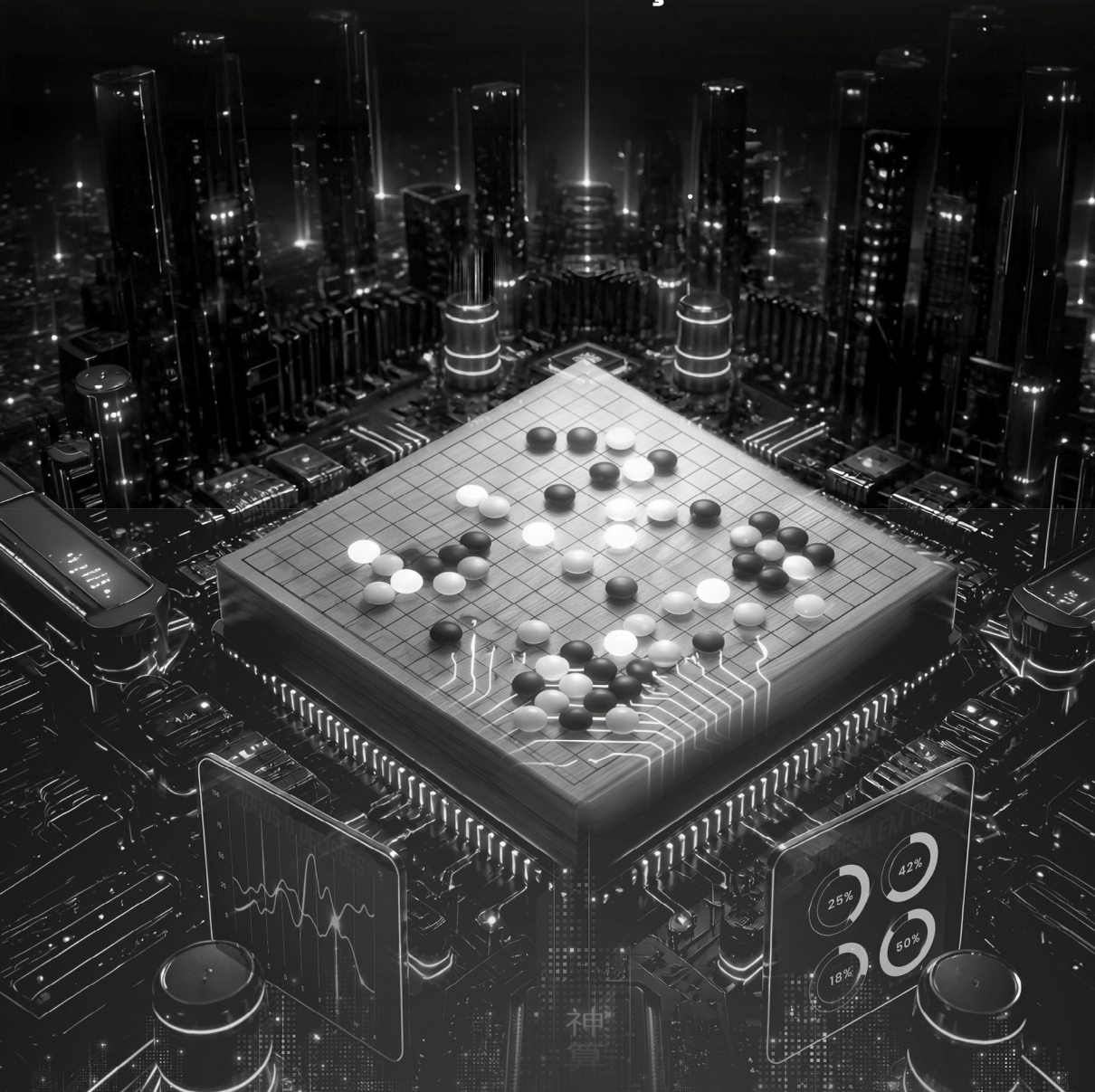
ou negociais relacionadas à contratação devem ser corrigidas, mas assimetrias patrimoniais entre os contratantes, que nada têm a ver com o objeto contratado, não devem ser consideradas na aplicação ou interpretação dos termos do contrato, sob pena de desvirtuá-lo.

Como axioma da empresa, o contrato deve ser compreendido como o direito que as partes de uma troca têm de autorregular os termos desta troca, sendo necessário preservar estes termos contra qualquer reinterpretação que não seja baseada em vícios do consentimento ou demais casos de nulidade ou anulabilidade contratual.



3. A ESTRUTURA JURÍDICA DA EMPRESA

COMO SISTEMA DE COOPERAÇÃO ESTRATÉGICA



3.1 - EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA EMPRESA COMO REALIDADE ECONÔMICA E SUA REGULAÇÃO PELO DIREITO

A empresa é um modo de satisfazer as necessidades materiais do ser humano. Ela combina fatores de produção para gerar bens e serviços. Por isso ela é, antes de mais nada, um modo de fazer, uma forma de produção, empregada especialmente a partir do Século XVIII, quando uma série de fatores econômicos, políticos, sociais e tecnológicos tornaram-na prevalente¹⁶⁴.

Entretanto, mesmo antes daquela que se pode chamar de economia empresarial, em que este modelo de produção se torna predominante, os elementos fundamentais que caracterizam a empresa já se faziam presentes, de forma mais ou menos evidente, em diferentes períodos históricos.

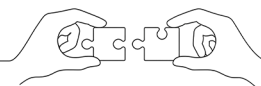
O mesmo se pode dizer em relação aos seus axiomas, uma vez que contrato, propriedade privada e mercado são três ideias que acompanham a Humanidade desde suas primeiras civilizações.

Entre estas, como a Egípcia e a Mesopotâmica, a satisfação das necessidades materiais era eminentemente obtida pela agricultura, sendo importante salientar que ambas se desenvolveram em torno de

164 “De fato, tanto as expressões espanhola e portuguesa empresa como as acepções francesa e inglesa entrepreneur procedem etimologicamente do verbo latino in prehendendo, que significa descobrir, ver, perceber, dar-se conta de capturar; e a expressão latina in prehensa comporta claramente a ideia de ação, no sentido de tomar, agarrar.

Em suma, empresa é sinônimo de ação, sendo que na França já há muito tempo, na Alta Idade Média, se utilizava o termo entrepreneur para designar as pessoas encarregadas de efetuar ações importantes, geralmente relacionadas com a guerra, ou de levar a cabo os grandes projetos relacionados com a construção de catedrais. No castelhano, um dos significados do termo empresa, de acordo com o Dicionario da Real Academia Espanhola, é o de “ação árdua e difícil que se inicia valorosamente”.

Desde a Idade Média começou a usar-se o termo para denominar as insígnias de determinadas ordens de cavalaria que indicavam a intenção, sob julgamento, de realizar uma determinada e importante ação. Vemos assim que o sentido de empresa enquanto ação está necessária e inexoravelmente unido a uma atitude empreendedora, que consiste precisamente em continuamente tentar procurar, descobrir ou criar novos fins e meios (tudo isto em consonância com o significado etimológico de in prehendendo, que já vimos.” DE SOTO. Jesús Huerta. *A Escola Austríaca*. 2ª edição. São Paulo: Instituto Mises Brasil. 2010. Pg. 36.



rios importantes, sendo eles o Nilo, no caso do Egito, e o Tigre e o Eufrates, no caso da Mesopotâmia.

No Egito, o Faraó exigia parte da produção, na forma de trabalho ou de mercadorias, e redistribuía entre pessoas que não trabalhassem diretamente com a agricultura, como era o caso de artesãos, escribas, sacerdotes etc.

A divisão do trabalho já se mostrava presente, bem como o uso das primeiras criações intelectuais destinadas ao aprimoramento da produção, tanto na agricultura, quanto em outras atividades, como eram os primeiros sistemas de irrigação, de arado e até a compreensão das mudanças climáticas e sua importância para a colheita, resultando em um calendário agrícola.

O Faraó era o senhor de todas as terras, mas poderia ceder sua exploração e uso, temporário ou vitalício, a nobres ou autoridades sacerdotais, que podiam sobre elas exercer uso para fins de produção¹⁶⁵.

É, entretanto, na Mesopotâmia que a propriedade privada se mostra, à época, mais bem definida, dada a maior descentralização de poder, em comparação ao Egito¹⁶⁶. Na Mesopotâmia, a negociação privada sobre propriedade de bens imóveis era admitida e praticada, assim como eram respeitados direitos sucessórios sobre a riqueza acumulada e se realizavam transações consensuais de feição contratual.

Neste sentido, chama a atenção o fato de o Código de Hamurabi, provavelmente a primeira legislação da História, condenar o roubo de propriedade privada, admitir a possibilidade de herança e de realização de acordos vinculantes entre suas partes.

Também a troca – inicialmente na forma de escambo – era praticada, e é no mínimo interessante perceber a prática de atividades como empréstimos para financiamento de atividades produtivas e

165 GAUDEMET, Jean. *Institutions de L'Antiquité*. Paris: Sirey, 1967. Pg. 55/56

166 POZZER, Katia Maria Paim. Arquivos familiares e propriedade privada na Mesopotâmia Antiga. EDITORIAL, Conselho. Editorial. *Classica - Revista Brasileira de Estudos Clássicos*, [S. l.], v. 13, n. 13/14, p. 13-14, 2001. DOI: 10.24277/classica.v13i13/14.507. Disponível em: <https://revista.classica.org.br/classica/article/view/507..> Acesso em: 28 ago. 2025.

até corretagem, bem como a existência de pessoas que se dedicavam profissionalmente a tais atividades¹⁶⁷.

Mesmo nestas primeiras civilizações, é de perceber que já se afiguram, ainda de maneira bastante incipiente, os axiomas da empresa, pois, de certa forma, as ideias fundamentais de acordos de vontade vinculantes, propriedade privada e troca de excedentes são constatadas, pelos estudiosos, com relativa segurança.

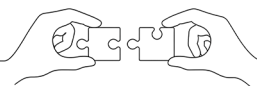
Em Roma, os pilares fundamentais que ainda hoje regulam contratos e propriedade são consolidados, assim como uma grande infraestrutura, criada para facilitar o transporte e o comércio de mercadorias entre as províncias do Império, além, claro, da economia agrícola¹⁶⁸.

Também não era estranho ao Império Romano a organização de capital para fins produtivos, a propriedade privada de grandes latifúndios e até uma incipiente forma de captação pública de recursos

167 “Ou enquiry into the tamkarum and his various activities (...) has shown him in the following functions: a travelling merchant in goods; a broker, whose merchandise is sold by agents; a man who finances trading enterprises; a money lender”. LEEMANS. W. F. *The old babylonian merchant: his business na his social position*. Leiben. E. J. Brill. 1950. Pg. 36.

168 “Broadly speaking, Roman archaeologists and most ancient historians would now agree that Mediterranean trade increased during the Hellenistic period to reach a peak under the Roman Empire, sustained until at least the end of the second century AD, when long-distance trade was abundant, even in agricultural staples and in such apparently low-cost items as pottery cooking vessels.

This increase in the scale, reach, and intensity of long-distance trade was facilitated by the bringing of the circum-Mediterranean region under unified political control, at least until the third century, and the resultant institutional factors, including the pax Romana, the adoption of a common or at least integrated currency for much of the region (with the qualified exception of Egypt), an increasingly unified (integrated?) legal framework; and state investment in transport infrastructure such as roads and harbours. Technological improvements, especially in shipping and in container technology (the use of amphorae with better volume-to-weight ratios, and a gradual shift over time from amphorae towards barrels), to some extent reduced the costs of long-distance and especially maritime trade; and increased demand began to encourage mass production of certain goods. The existence of these phenomena is relatively uncontroversial—what needs further analysis and nuance is the balance between the various factors and the scale of their spread and operation”. WILSON, Andrew; BOWMAN, Alan (eds.). *Trade, Commerce, and the State in the Roman World*. Oxford: Oxford University Press, 2017. (Oxford Studies on the Roman Economy). Available at: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198790662.001.0001>. Access: 12 Aug. 2025. p. 6.



por meio de participações (chamadas *parte* ou *particulae*) assemelhadas ao atual modelo de frações ou quotas de capital¹⁶⁹.

Durante o período medieval, a forma de produção foi, pode-se afirmar, “atomizada”, já que cada feudo era praticamente autossuficiente. Todo o necessário à manutenção e sobrevivência das pessoas que ali viviam era produzido entre os próprios habitantes, com os recursos materiais disponíveis nos feudos.

A troca de excedente, embora nunca tenha exatamente cessado, deixou de ser prevalente, em detrimento de uma economia essencialmente autosuficiente¹⁷⁰. Apesar disso, a transformação da matéria prima a partir da divisão do trabalho e do uso de criações intelectuais era praticada, mesmo que internamente a cada feudo.

Importa salientar que a relativamente pouca atividade comercial que marca a Idade Média na Europa, especialmente entre os séculos VIII e XI, não é uma realidade global. A contrário, o Mar Mediterrâneo permaneceu, mesmo durante este período, como importante rota de troca entre cidades como Veneza e o Império Bizantino¹⁷¹.

169 As chamadas *societas publicanorum*, criadas para a obtenção de autorização para cobrança de tributos nos territórios conquistados pelo Império, são por muitos citadas como a forma inicial e embrionária das atuais sociedades anônimas. FLECKNER. Andreas M. *Antike Kapitalvereinigungen: Ein Beitrag zu den konzeptionellen und historischen Grundlangen der Aktiengesellschaft*. Bohlau Verlag Koln Weimar Viens. 2010.

170 “Un minimum d’instruction dut s’imposer aux marchands de l’Europe Occidentale lorsque, après la longue stagnation du IXe et X siècle, le trafi commerça de se ranimer et de susciter la formation des première agglomérations urbaines. Alors, sous l’influence de la circulation renaissante, une classe de mercatores professionnels se reconstitue”. PIRENNE, Henri. *L’instruction des marchands au Moyen Age. Annales économiques et sociales*, Paris, t. I, p. 13-28, 1929. Pg. 18.

171 “Era imposible que la Europa continental no sintiera desde un principio la presión de los dos grandes movimientos continentales que se manifestaban en su periferia, uno en el Mediterráneo oriental y en el Adriático, otro en el Báltico y en el mar del Norte. La actividad comercial, que corresponde a la necesidad de aventuras y al afán de lucro inherentes a la naturaleza humana, es de índole contagiosa. Por sí sola, además, es demasiado absorbente para no imponerse a aquellos mismos que explota. En efecto, depende de ellos por las relaciones de intercambio que establece y las necesidades que provoca. Por otra parte, el comercio no se concibe sin la agricultura, puesto que siendo por sí solo estéril, debe procurarse por medio de aquélla el alimento de las personas que ocupa y enriquece”. Pg. 27. PIRENNE. Henri. *Historia Económica y social de la Edad Media*. México: Fondo de Cultura Económica. 1939. Pg. 27.

Portanto, divisão do trabalho, organização de capital e conhecimento humano para a produção material sempre estiveram, de forma mais ou menos evidente, presentes em diferentes momentos históricos.

Apesar disso, é apenas com a decadência do modelo produtivo autossuficiente e sua consequente substituição por uma nova estrutura econômica, fundada em divisão e especialização do trabalho, propriedade privada dos meios de produção e, principalmente, na geração de excedentes destinados à troca comercial que o modo empresarial de produção se torna prevalente.

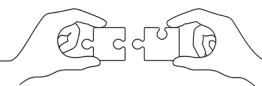
Contribui para isso que, já a partir do Século XV, a essência do sistema bancário, estruturada a partir de uma lógica de captação de recursos de terceiros (através de depósitos) para posterior empréstimo a juros (por meio do contrato de mútuo), torna o capital mais acessível a quem pretendesse produzir, de forma economicamente organizada, para trocas no mercado¹⁷².

Esta economia renascentista, entretanto, ainda carecia de um fator de produção que, embora não inédito, viria a ganhar uma relevância até então desconhecida: a tecnologia, compreendida aqui como criações decorrentes do intelecto e destinadas ao aprimoramento da forma de produção e atendimento das necessidades materiais humanas.

Este grande impulso da tecnologia, como fator de produção, se inicia ainda no século XVII, com uma combinação até então inédita entre avanços científicos teóricos e a aplicação prática deste conhecimento na melhoria de instrumentos de produção.

A partir de então, mas especialmente a partir do Século XVIII, a interseção entre o conhecimento científico, habilidades artísticas e as necessidades práticas destinadas à produção geraram várias inovações, as quais viriam a revolucionar a forma pela qual o trabalho

172 *"By the end of the fifteenth century most of the phenomena that we are in the habit of associating with that vague word Capitalism had put in their appearance, including big business, stock and commodity speculation, and 'high finance,' to all of which people reacted much as we do ourselves". Schumpeter. Ob. Cit. Pg. 77*



humano transforma recursos naturais em produtos acabados, para o mercado¹⁷³.

Desenhos, modelagens, criações de sociedades específicas e publicações dos resultados de pesquisas, no século XVIII, resultaram na incorporação da tecnologia à maximização do trabalho humano para a transformação de recursos naturais.

A tecnologia multiplica exponencialmente a capacidade de produção ou aprimoramento de bens (ou seja, de geração de excedentes), o que leva à prevalência da produção em massa sobre o modo artesanal até então empregado majoritariamente¹⁷⁴.

Em 1765, James Watt fez uma inovação crucial ao criar o condensador, o que aumentou a eficiência da máquina a vapor. Patenteada por ele em 1769, esta criação tornou-se a base da máquina a vapor moderna, certamente a mais significativa contribuição da tecnologia, até então, ao modo de produção de bens. Exatamente por isso se tem este como o início da Primeira Revolução Industrial.

A obra de Adam Smith é, grosso modo, contemporânea à primeira fase da Revolução Industrial, mas seu trabalho não estava exatamente focado na então incipiente economia empresarial, embora já tenha se preocupado em explicar, por exemplo, como a divisão do trabalho e a

173 O Século XVIII tem como um de seus aspectos mais relevantes a estreita relação que se estabelece entre a ciência “abstrata” e os chamados “workmen”, pessoas com experiência prática na atividade produtiva e que souberam aplicar os conhecimentos científicos do período ao desenvolvimento de instrumentos destinados ao aprimoramento da forma de produção de bens. FOX. Celina. FARA. P. *The Arts of Industry in the Age of Enlightenment*. New Haven and London: Yale University Press, 2010.

174 “The pre-1750 world produced and produced well. It made many pathbreaking inventions. But it was a world of engineering without mechanics, iron-making without metallurgy, farming without soil science, mining without geology, water-power without hydraulics, dye-making without organic chemistry, and medical practice without microbiology and immunology. The main point to keep in mind here is that such a lack of epistemic base does not necessarily preclude the development of new techniques through trial and error and simple serendipity. But it makes the subsequent wave of microinventions that adapt and improve the technique and create the sustained productivity growth much slower and more costly”. MOKYR. Joel. *The Enlightened Economy: An Economic History of Britain 1700-1850 (The New Economic History of Britain Series)*. Paperback – Illustrated, October 30, 2012. Yale University Press and Penguin Press. Pg. 79.

produção de excedente maximizavam a riqueza, além de enfatizar a importância do mercado¹⁷⁵.

Com o crescimento do modo empresarial de produção, torna-se necessário regular juridicamente seus três axiomas fundamentais.

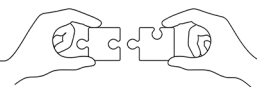
O direito inglês do Século XVIII, embora não codificado e sim estruturado a partir do sistema de precedentes, era especialmente atento à proteção da propriedade privada e da possibilidade de sua transferência por meio dos contratos, o que proporcionou os fundamentos e a segurança jurídicas essenciais à economia empresarial e de mercado¹⁷⁶.

Além disso havia, no contexto jurídico da época, a admissão de empréstimo de dinheiro a juros, o que viabilizou o crescimento do mercado de crédito para financiamento da economia contemporânea à Revolução Industrial¹⁷⁷.

175 “Assim como o poder de troca gera a divisão de trabalho, a extensão dessa divisão está sempre limitada pela extensão daquele poder ou, em outras palavras, pela extensão do mercado. Quando o mercado é muito pequeno, ninguém é incentivado a se dedicar inteiramente a um único emprego, porque não haverá como trocar o excedente do produto de seu trabalho – muito além de seu próprio consumo – pelas partes excedentes, conforme suas necessidades, do produto de outras pessoas”. SMITH, Adam. *A Riqueza das nações*. Edipro. São Paulo. 2024. Pg. 54).

176 A obra de Sir William Blackstone, contemporânea ao período, condensou de maneira abrangente e profunda os fundamentos do direito inglês, à época do início da Revolução Industrial. De seu texto se extraem afirmações como a seguinte, de peculiar importância para ilustrar a preocupação com o sistema de trocas contratuais de propriedade: “A contract, which usually conveys an interest merely in action, is thus defined: ‘an agreement, upon sufficient consideration, to do or not to do a particular thing.’ From which definition there arise three points to be contemplated in all contracts: 1. The agreement; 2. The consideration; and 3. The thing to be done or omitted, or the different species of contracts. (...) It is an agreement, upon sufficient consideration.” *The civilians hold that in all contracts, either express or implied, there must be something given in exchange, something that is mutual or reciprocal*. BLACKSTONE, William. *Commentaries on the Laws of England. Book II, Chapter 30: Of Title by Gift, Grant, and Contract.* p. 444. Ed. 1766. Disponível em: https://avalon.law.yale.edu/18th_century/blackstone_bk2ch30.asp. Acesso em: 19 fev. 2026.

177 Em 1694 foi editado o Bank of England Act, pelo qual se previa a realização de empréstimo a juros, em favor da Coroa Britânica, para financiar a guerra contra a França: “This loan from the Bank of England was the first instance of the grant of perpetual redeemable annuities, in which form nearly the whole of our national debt has been contracted. It was also the foundation of our permanent funded debt; all previous loans, with the exception of some raised upon terminable annuities long since expired, having been obtained upon obligations of the nature of our unfunded debt, the principal as well as the



O Código Civil francês de 1804 é o ápice, no Direito, do ideal iluminista, assim como a obra de Adam Smith, meio século antes, o é para a Economia¹⁷⁸.

Apesar de nem ele, nem o posterior Código Comercial Francês, de 1807, se referirem à empresa, seu papel é fundamental para este modo de produção, já que regulou juridicamente tanto a liberdade de contratar quanto a propriedade privada.

O Código Civil Francês, de 1804 (o Código Napoleônico) trouxe uma definição expressa de contrato (art. 1101) e consagrou de forma expressa a força cogente de seus termos (art. 1134), além de prever expressamente a regulação da troca contratual de propriedade (art. 1583).

No mesmo sentido, o Código Civil Napoleônico ainda consagrou, de maneira até então inédita, a definição e proteção da propriedade privada (art. 544 e 545).

É mesmo pertinente constatar que a disciplina que o Código Civil de 1804 proporcionou aos axiomas da empresa foram mais importantes, para esta forma de produção, do que o texto do próprio Código Comercial editado pouco depois.

O Código Comercial Francês, editado em 1807, ainda sob o regime Napoleônico, apegou-se à referência aos chamados atos de comércio, em uma orientação que estava muito mais próxima da concepção

interest being payable at fixed periods". HODGE. W. B. On the Rates of Interest for the Use of Money in Ancient and Modern Times. *The Assurance Magazine and Journal of the Institute of Actuaries* 6, no. 6 (1857). <https://doi.org/10.1017/S2046165800022206>. Pg. 82.

178 "Após a Revolução Francesa, a codificação tornou-se não apenas possível, mas quase necessária. Grupos poderosos como os feudos e as guildas foram destruídos; o poder secular da igreja foi suprimido; e as províncias foram transformadas em subdivisões do novo estado nacional. A unificação política foi emparelhada com uma crescente consciência nacional, que, por sua vez, exigiu um novo corpo de leis que seria uniforme para todo o estado. O Código Napoleônico, portanto, foi fundado na premissa de que, pela primeira vez na história, uma lei puramente racional deveria ser criada, livre de todos os preconceitos do passado e derivando seu conteúdo do "senso comum sublimado"; sua justificativa moral não deveria ser encontrada no costume antigo ou no paternalismo monárquico, mas em sua conformidade com os ditames da razão". <https://www.britannica.com/topic/Napoleonic-Code>. Site consultado em 26/05/2025.

renascentista de comerciante do que de uma economia estruturada a partir da organização empresarial dos fatores de produção.

O Código Comercial Francês, ao contrário do Código Civil, pautou-se mais pela consolidação de práticas e regras mercantis antigas, muitas vezes já centenárias, do que por um efetivo avanço na regulação jurídica das relações empresariais¹⁷⁹.

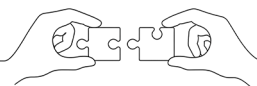
Não se pode esquecer, entretanto, que o Código Comercial de 1807 regulou questões como o uso e exercício do crédito, os modelos de sociedades comerciais, o comércio marítimo e a crise econômica do comerciante, de forma a moldar a estrutura básica, até os dias atuais, do que se então se denominava Direito do Comércio.

Este modelo regulatório teve imensa influência sobre diversas legislações editadas ao longo do Século XIX, como foi o caso do Código Comercial Português, de 1833, e o Código Comercial Brasileiro, de 1850.

Editados poucas décadas depois, o *Allgemeines Deutsches Handelsgesetzbuch* (ADHGB) de 1861 (anterior à própria Unificação Alemã, em 1871) e o seu sucessor, o *Handelsgesetzbuch* (HGB), de 1897, alinharam-se à figura do comerciante (*Kaufman*) como destinatário do regime comercial, embora também já trouxessem normas relevantes à estruturação jurídica e econômica dos fatores de produção.

A positivação normativa da empresa como destinatária de regras jurídicas expressas e particulares, em substituição ao modelo

179 Os próprios comentadores franceses apontam a semelhança – ou mesmo identidade, em diversos casos – entre o texto do Código de 1807 e Ordenanças da segunda metade do Século XVII (especialmente 1673 e 1681): “*Pour se rendre compte de l’influence de certains de ces textes sur le Code de commerce, on peut citer le rapport sur le projet de Code de commerce présenté par Chaptal, le ministre de l’Intérieur, aux consuls de la République le 13 frimaire an X : ‘Dans leur ensemble, la plupart des décisions qu’il renferme ont été extraites de l’Edit de 1673, de l’Ordonnance de 1681, et de divers règlements qui sont intervenus postérieurement ; on a même conservé l’expression littérale de ces lois, lorsqu’on a reconnu qu’elle était précise et non surannée.’* Valente, Fabien. “La naissance du Code de commerce napoléonien”. *Qu’en est-il du code du commerce 200 ans après ?* Edited by Corinne Saint-Alary-Houin, Presses de l’Université Toulouse Capitole, 2008, <https://doi.org/10.4000/books.putc.1139>. No mesmo sentido, LOCRE. Jean Guillaume. *Espirit du Code de Commerce*. V. 1. Forgotten Books. London. 2018. Pg. 9.



mercantil centrado nos atos de comércio ou no comerciante, só veio a ocorrer com a edição do Código italiano, em 1942.

Este Código, entretanto, opta por definir não a organização econômica dos fatores de produção – a empresa – mas o agente econômico, pessoa física ou jurídica, que decide efetivar tal organização, sob sua titularidade.

Na verdade, o “direito da empresa”, em sua regulação expressa pelo Código Italiano de 1942, é o “direito do empresário”, este sim colocado como destinatário do regime jurídico especial apartado das regras civis gerais.

No mesmo sentido o Código Civil brasileiro de 2002, que, embora tenha seu Livro II intitulado como “Do Direito da Empresa”, orienta suas normas a partir do agente empresário.

3.2 – DECISÕES EMPRESARIAIS: O MERCADO COMO AMBIENTE PERVERSO E A EMPRESA COMO REDUTORA DA RACIONALIDADE LIMITADA

Os ambientes de aprendizagem podem ser divididos, segundo Robin M. Hogarth, em dois grandes grupos, os quais são por ele denominados generosos (*kind learning environments*) e perversos (*wicked learning environments*)¹⁸⁰. Esta classificação é de extrema importância para a compreensão das decisões econômicas em gerale das empresariais, em particular¹⁸¹.

180 “I introduced the concepts of kind and wicked learning structures in order to make the point that characteristics of the environments in which learning takes place affect the validity of what is learned. In kind learning structures, people receive good feedback, and the right lessons can be learned from experience. In a wicked learning environment, feedback can be misleading, and the right lessons are not always learned”. HOGARTH. Robin M. *Educating Intuition*. London: University of Chicago Press. 2001. Pg. 98/99.

181 “These ideas suggest that the concepts of kind and wicked learning environments can be useful in the design of economic incentive schemes. That is, instead of assuming that economic agents can calculate maximizing solutions, one should provide experiences that lead to appropriate responses - that is, in kind environments. Although the way to achieve this remains uncertain, posing the problem in these terms is a major step forward”. Hogarth, R. M., Lejarraga, T., & Soyer, E. (2015). The two settings of kind and wicked learning environments. *Current Directions in Psychological Science*, 25(5), 379–385. <https://doi.org/10.1177/0963721415591878>. Pg. 385.

Os chamados ambientes generosos de aprendizagem, são aqueles que oferecem ao tomador de decisão regras constantes e compreensíveis, além de *feedbacks* (algo como recompensas) precisos, imediatos e abundantes¹⁸².

É, por exemplo, o caso de uma partida de xadrez, situação na qual cada jogador lida com regras constantes, compreensíveis e completas sobre aquela interação social, e também com recompensas (positivas ou negativas) abundantes e imediatas para suas decisões.

As consequências da decisão de um jogador, em um jogo de xadrez, são praticamente imediatas à sua colocação em prática, pois geram no adversário uma ação correspondente e expõem se os resultados daquela jogada foram, para sua intenção de vitória, positivos ou não.

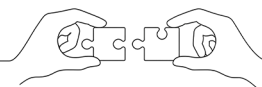
Entretanto, o mercado, ambiente no qual são tomadas as decisões empresariais, se mostra um exemplo de ambiente de aprendizagem oposto, o qual se pode chamar de perverso¹⁸³.

O que caracteriza um ambiente perverso de aprendizagem é, entre outros pontos, que as variáveis capazes de implicar maior ou menor eficiência da decisão – as “regras do jogo” - não são totalmente compreensíveis ou previsíveis¹⁸⁴.

182 “(...) involve kind learning environments, where decision makers receive abundant, immediate, and accurate feedback on their actions and the rules of the game remain largely constant”. Soyer, Emre; Hogarth, Robin M (2020-08-31T22:58:59.000). *The Myth of Experience: Why We Learn the Wrong Lessons, and Ways to Correct Them*. PublicAffairs. Edição do Kindle.

183 “In most life circumstances, we are up against wicked learning environments, where our experience is constantly subject to a variety of filters and distortions. As in Plato’s famed allegory of the cave, we may merely be observing some shadowy representations of what’s actually taking place in many relevant contexts. And while experience still leads to learning, there is no guarantee that its lessons accurately represent the reality of a situation. Indeed, sociologist and organizational behavioral scholar James March argues in *The Ambiguities of Experience* that we often fail to learn the right lessons when they involve missing evidence and irrelevant details. We are also easily swayed by subjective interpretations and make swift generalizations based on limited information. SOYER, Emre; HOGARTH, Robin M (2020-08-31T22:58:59.000). *The Myth of Experience: Why We Learn the Wrong Lessons, and Ways to Correct Them*. PublicAffairs. Edição do Kindle.

184 “Nos domínios perversos, as regras do jogo costumam não ser claras ou são incompletas, podem ou não existir padrões repetitivos e podem não ser óbvios, e o feedback é muitas vezes



O mercado é um ambiente no qual a informação incompleta e, principalmente, a incerteza, são inerentes à tomada de decisão, o que torna impraticável contar com o completo conhecimento e capacidade de previsão de todas as circunstâncias relevantes para a decisão tomada.

Por outro lado, padrões repetitivos de sucesso, nas decisões de mercado, não podem ser facilmente detectados e, mesmo quando o são, não são confiáveis, exatamente porque a essencial incerteza e informação incompleta dificultam o detalhamento e, principalmente, a generalização destes padrões.

Além disso, o mercado é um ambiente no qual a recompensa (*feedback/payoff*) da decisão é, em regra, atrasada e incompleta. O tomador de decisão não consegue vislumbrar, de forma completa e imediata, as consequências, sejam positivas ou negativas, de sua decisão.

Esta perversidade do mercado, como ambiente de tomada de decisões, não tem apenas aspectos negativos.

Segundo Frank Knight, este aspecto é essencial para se compreender a lógica do lucro empresarial, pois este é uma consequência incerta e futura das decisões tomadas, anteriormente, no exercício da empresa.

Segundo Frank Knight, lucro (ou prejuízo) é o *feedback/payoff* que o mercado dá às decisões empresariais. Além de incerto¹⁸⁵, este resultado é sempre (mais ou menos) atrasado, já que só será conhecido depois de tomadas as decisões.¹⁸⁶

atrasado, impreciso ou ambos". EPSTEIN. David. *Por que os generalistas vencem em um mundo de especialistas* (Portuguese Edition) (p. 28). Editora Globo S.A. Edição do Kindle.

185 "It is not dynamic change, nor any change, as such, which causes profit, but the divergence of actual conditions from those which have been expected and on the basis of which business arrangements have been made". KNIGHT. Frank. *Risk, Uncertainty and profit*. Ob. Cit. pg. 37.

186 "A discussão de Knight sobre incerteza está associada à sua teoria de determinação do lucro – os lucros surgem apenas em uma situação de incerteza. O lucro é visto como uma receita residual, não predeterminada, cujo montante será conhecido numa data posterior à tomada da decisão econômica." ANDRADE, R. P. de. A construção do conceito de incerteza: uma comparação das contribuições de Knight, Keynes, Shackle e

Outro aspecto positivo desta “perversidade” do mercado está no desafio que o exercício da empresa impõe ao empresário, já que o provoca a buscar soluções inovadoras, que quebrem padrões estabelecidos anteriormente¹⁸⁷. Neste sentido, a perversidade do mercado obriga a constante capacidade de derivar novos padrões¹⁸⁸, o que aumenta a eficiência no exercício da empresa.

Além do mercado ser um ambiente perverso de aprendizagem, há também elementos internos ao tomador de decisões relacionadas à empresa, capazes de comprometer a eficiência de seus resultados.

Estes fatores são, como citado no capítulo anterior, vieses cognitivos, os quais se manifestam em diferentes aspectos das relações empresariais.¹⁸⁹

Há, por exemplo, a possibilidade do chamado viés de confirmação, no qual o tomador de decisão tende a analisar as informações e variáveis disponíveis sempre no sentido de buscar confirmar sua impressão pessoal¹⁹⁰, pesando mais fatores que confirmem essa impressão do que aqueles que possam contrariá-la.

Este mesmo viés de confirmação se manifesta quando há uma tendência empresarial à crença no modelo de sucesso já utilizado, ao

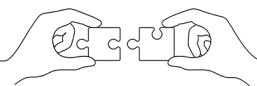
Davidson. *Nova Economia*, [S. l.], v. 21, n. 2, 2012. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/1479>. Acesso em: 25 jun. 2025. Pg. 174

187 “The “entrepreneur” of economic theory makes static decisions in a fixed framework, bearing little resemblance to the active innovator who launches new enterprises and explores new paths”. SIMON, Herbert A. *Administrative Behavior*, 4th Edition (p. 20). Free Press. Edição do Kindle.

188 “Quanto mais limitado e repetitivo for um desafio, mais provavelmente ele será automatizado, enquanto grandes recompensas serão acumuladas para aqueles que conseguirem obter conhecimento conceitual de um problema ou domínio e aplicá-lo de maneira totalmente nova”. David Epstein. *Por que os generalistas vencem em um mundo de especialistas* (Portuguese Edition) (p. 65). Editora Globo S.A. Edição do Kindle.

189 HE. Ruoyan. *The impact of Cognitive Biases on Corporate Decision-making: Analysis and Mitigation Strategies*. SHS Web of Conferences 207, 04007 (2024). <https://doi.org/10.1051/shsconf/202420704007>.

190 “Um avanço importante é que a emoção hoje assoma muito maior em nossa compreensão de julgamentos e escolhas intuitivos do que o fazia no passado. A decisão do alto executivo hoje seria descrita como um exemplo da heurística afetiva, onde os julgamentos e as decisões são orientados diretamente por sentimentos como gostar ou não gostar, com pouca deliberação ou raciocínio”. Kahneman, Daniel. *Rápido e devagar: Duas formas de pensar* (Portuguese Edition) (p. 21). Objetiva. Edição do Kindle.



invés de aceitação às mudanças muitas vezes radicais, mas necessárias à perpetuidade dos negócios.

Este é um aspecto particularmente relevante em empresas que passam, por gerações, no comando de uma mesma família, o que torna possível – e mesmo provável – que a geração posterior tenha dificuldade em aceitar – ou então de implantar – decisões necessárias à perpetuidade do negócio por respeito ao modo de atuação até então bem-sucedido de seus antecessores.

Outro viés cognitivo é provocado pela dificuldade em entender intenções ou comportamentos dentro da organização empresarial, o que leva a interpretações equivocadas sobre certas ações ou intenções.

Em relação a empregados, por sua vez, há o risco de que formas de contratação, avaliação ou promoção sigam critérios subjetivos de quem avalia, e não dados objetivos de performance.

É possível também a ocorrência de vieses cognitivos no momento de se analisar as razões pelas quais, por exemplo, o consumidor dos bens e serviços oferecidos pela empresa está insatisfeito ou tem preferido produtos concorrentes.

Herbert Simon via as organizações – dentre as quais podemos colocar a empresa – como potencial redutora da racionalidade limitada das decisões, sejam elas provocadas por fatores externos ao tomador, como a perversidade do mercado, ou decorrentes de vieses cognitivos.

No estudo das organizações, Simon aponta elementos que amenizam a racionalidade limitada de seus integrantes, como a divisão do trabalho, que reduz o número de decisões que cada integrante tem de tomar, bem como o número de informações e grau de incerteza com os quais estes integrantes, isoladamente, têm que lidar¹⁹¹.

Nas sociedades empresárias, um reflexo desta orientação está no fato de que as competências decisórias são legalmente repartidas

191 “One function that organization performs is to place the organization members in a psychological environment that will adapt their decisions to the organization objectives and will provide them with the information needed to make these decisions correctly”. SIMON, Herbert A. *Administrative Behavior*, 4th Edition (p. 92). Free Press. Edição do Kindle.

entre diferentes pessoas ou grupos, as quais compõem os chamados órgãos societários¹⁹².

Além disso, a estrutura hierarquizada dos órgãos societários colabora para a mútua revisão das decisões mais importantes, além de sua possibilidade de fiscalização e, em determinados casos, revisão.

Ainda segundo Herbert Simon, também a criação de rotinas e procedimentos padrão, nas organizações, contribui para a maior eficiência das decisões, ao criar uma espécie de “memória” decisória, que pode ser adotada em casos iguais ou semelhantes.

Também a existência e utilização de canais internos de comunicação, que permitem a troca mútua de informações e, ao mesmo tempo, de experiências passadas, é outro fator apontado por Herbert Simon.

Além de redutoras da racionalidade limitada, empresas também operam a partir de uma lógica de cooperação estratégica, como se verá a seguir.

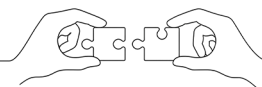
3.3 – ESTADOS DA EMPRESA E ESTRUTURAS DE COOPERAÇÃO

Para fins de organização teórica, este trabalho postula que a empresa, seja como realidade econômica, seja enquanto destinatária de um regime jurídico próprio, pode ser compreendida a partir de três estados (*status*) fundamentais.

O primeiro destes estados da empresa a toma em sua forma inicial, na qual se constitui como um *conjunto de fatores de produção organizados* por uma pessoa física ou jurídica (o empresário) e orientado para a produção ou circulação de bens ou serviços.

Esta é a definição que se pode extrair tanto do Código Italiano de 1942 quanto do Código Civil brasileiro de 2002.

192 “To the extent this is so, one’s “personal” system of inducements and contributions will not affect one’s “organizational” decisions. Simon, Herbert A. *Administrative Behavior*, 4th Edition (p. 158). Free Press. Edição do Kindle.



O segundo estado da empresa é aquele que se pode chamar de reorganização dos fatores de produção, termo que permite salientar sua peculiaridade em relação ao estado organizacional original.

Esta *empresa em reorganização* é aquela na qual o empresário ou sociedade empresária dela titular identifica, no mercado, outro agente econômico com o qual possa, por via contratual, combinar seus respectivos fatores de produção para otimizar ainda mais sua capacidade produtiva e de geração de valor.

Este estado toma por referência empresas e empresários antes apartados, tanto econômica quanto juridicamente, e que percebem a reorganização de seus fatores de produção, em um novo e diferente conjunto produtivo, como oportunidade de maximização de sua capacidade de gerar valor para todos os envolvidos na operação.

Este estado da empresa é regido por normas que abrangem estas relações contratuais prévias ao procedimento jurídico de reorganização até a regulação do impacto deste rearranjo sobre o direito de terceiros e o mercado.

O segundo estado é, pode-se mesmo afirmar, o mercado secundário da empresa¹⁹³, já que se trata de uma organização nova de fatores de produção (por isso o termo reorganização) a partir de empresas originalmente constituídas, por diferentes empresários, de forma apartada.

Por fim, o terceiro estado da empresa a toma quando em *situação de crise* em sua estrutura econômica e financeira, no qual se tensionam institutos de preservação e liquidação de seu patrimônio, em um regime jurídico de exceção às regras contratuais e obrigacionais aplicáveis em cenário de regularidade econômica e financeira da empresa.

O regime jurídico da empresa, enquanto em seu primeiro estado, visa, em última análise, viabilizar a organização contratual dos fatores de produção, além de estabelecer direitos de propriedade sobre os mesmos.

193 MALONE. Zachary. Business ownership and the secondary market. *Review of Economic Dynamics*. Vol. 51. December 2023, pg. 1114-1158.

Já em relação à empresa em estado de reorganização, o regime jurídico a ela aplicável não representa exceção, mas complemento das regras sobre alocação contratual de propriedade para reorganização dos fatores de produção, entre os envolvidos na operação, bem como para estabelecer as regras de distribuição do sobrevalor esperado em razão desta mesma reorganização.

Já o direito da empresa em crise excepciona, como dito, as regras gerais em matéria de contratos, obrigações e propriedade, exatamente porque cuida de uma situação econômica e jurídica em que o objetivo é realocar perdas e custos advindos da crise econômica da empresa.

Importa lembrar que, embora estes três estados fundamentais da empresa possam ser, para fins de estudo – e mesmo de regulação – analisados individualmente, eles muitas vezes, de fato, se encontram em “superposição”¹⁹⁴, uma vez que nem sempre há definições claras entre a empresa individualizada, em reorganização ou em crise.

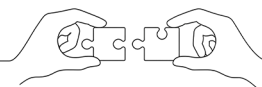
Por outro lado, estes três estados não são inerentes a toda e qualquer empresa. É dizer: nem toda organização empresarial transpõe o estado original, de modo que a empresa em reorganização ou em crise econômica são decorrências não essenciais do primeiro e original estado.

A empresa, seja como organização original dos fatores de produção, em reorganização ou em crise depende, para seu funcionamento, de diferentes aspectos do mercado, os quais englobam a busca por sócios, crédito, fornecedores, trabalhadores e consumidores.

No mercado de crédito o empresário almeja o capital de terceiros para financiar sua operação e disputa, com outros agentes econômicos, as melhores possibilidades de acesso a este fator de produção.

No mercado de trabalho o empresário compete, com outros, pelos mais eficientes e qualificados empregados, enquanto o termo concorrência se refere também à busca, por diferentes empresários

194 O termo “superposição” é uma referência fundamental para compreender a mecânica quântica e que auxilia, também aqui, o entendimento da realidade empresarial como algo complexo e muitas vezes sem um referencial teórico único.



ou sociedades empresárias, pelo máximo de consumidores para seus produtos ou serviços.

É ainda possível destacar o que se pode chamar de mercado de sócios, o qual é claramente identificado especialmente na realidade das companhias de capital aberto, as quais travam entre si, na bolsa de valores, uma disputa pelo interesse de potenciais sócios.

Assim, qualquer que seja o estado da empresa, ela sempre estará, no mercado, disputando os mais adequados fornecedores de fatores de produção, sejam eles sócios, credores, empregados, consumidores ou vendedores de matéria prima e tecnologia para seus produtos ou serviços.

A disputa por melhores sócios atrai mais investidores, a disputa por melhores empregados aumenta os salários ou o número de opções de emprego, a disputa por tecnologia provoca inovação e a disputa por credores aumenta o mercado de crédito.

Um aspecto comum a todas estas relações empresariais está na sua intenção de repetição ou continuidade, pois não se pretende que haja apenas uma operação com o credor, com o sócio, com o consumidor ou com o fornecedor, já que são exatamente estes que proporcionam, cada um a seu modo, os fatores de produção necessários ao exercício da empresa. O exercício da empresa se pretende perene, assim como sua necessidade de sócios, credores, consumidores, trabalhadores e fornecedores¹⁹⁵.

Além disso, estas interações são marcadas pela dependência entre a maximização do interesse do empresário e as decisões de terceiros, provedores dos fatores de produção dos quais aquele necessita para o exercício de suas atividades.

Mais crédito depende da decisão do credor, assim como mais vendas dependem da escolha do consumidor, aumentos de capital

195 A intenção de perpetuidade é mesmo um fator de individualização dos contratos empresariais, que são definidos como “*acordos negociais, típicos ou atípicos, celebrados entre duas ou mais empresas jurídica e economicamente autónomas (singulares ou colectivas, públicas ou privadas, comerciais ou civis), com vista ao estabelecimento, organização e regulação de relações jurídicas duradouras para a realização de um fim comum*”. ANTUNES, J. Engrácia. *Direito dos Contratos Comerciais*. Coimbra: Ed. Almedina. 2015. Pg. 389.

precisam da adesão voluntária de investidores (futuros sócios), assim como a captação de trabalho, matérias primas e tecnologia.

As relações entre empresário ou sociedade empresária e seus provedores de fatores de produção são, desta forma, exemplos de jogos extensivos ou dinâmicos (*extensive form games* ou *dynamic games*)¹⁹⁶, já que, dada sua intenção de repetição, se prolongam no tempo em sucessivas decisões mútuas, que vão interferir nas ações subsequentes dos demais jogadores.

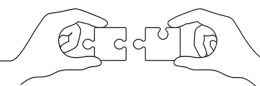
Nestes modelos de interação social, os jogos extensivos ou dinâmicos, os participantes se movem, ao longo do tempo, tomando decisões a partir dos atos anteriormente praticados pelo outro. A ação ou decisão posterior é diretamente influenciada pelo movimento anterior, realizado pelo outro agente¹⁹⁷.

As partes tendem a cooperar, pois pretendem interagir novamente. Assim, o primeiro movimento é de cooperação e, espere-se, a outra parte, ao fazer o seu primeiro movimento, também coopere, uma vez que interessada nas futuras interações.

Robert Axelrod propôs uma ampliação do modelo do Dilema dos Prisioneiros adaptado para interações nas quais há, diferentemente do modelo original, intenção de repetição da interação e, ao mesmo tempo, as decisões são sucessivas, com um dos participantes decidindo a partir e com base na conduta anterior. Ele denominou este modelo de *Dilema dos Prisioneiros Iterado*, o qual se presta à compreensão das relações entre empresário e fornecedores dos fatores de produção, bem como ao estudo da cooperação estratégica entre eles.

196 “For the kinds of problems that are of interest of us, extensive form games are typically the best vehicles for examining interactions that take place over time, and normal form games are the best for problems of simultaneous decisionmaking”. BAIRD. Douglas. *Game Theory and Law*. Ob. Cit. Pg. 52

197 “The extensive form of a game is a complete description of the game that includes its sequential structure. Each step is attached to the name of one of the players. It specifies the actions available to that player and the information he has accumulated at that step. Dehez, Pierre (2024-10-01T22:58:59.000). *Game Theory for the Social Sciences: Conflict, Bargaining, Cooperation and Power* (Springer Series in Game Theory). Springer Nature Switzerland. Edição do Kindle.



O Dilema dos Prisioneiros, em sua forma clássica, não engloba possíveis interações futuras. Trata-se de um modelo que se esgota em uma única jogada, consistente em “confessar ou não”. Além disso, lida com decisões (jogadas) simultâneas ou, pelo menos, sem que um dos jogadores tenha conhecimento do que o outro fez, ou fará. Trata-se de um jogo estático, ou seja, que se esgota em apenas uma jogada. Não há perspectiva plausível de que os envolvidos voltem a interagir, sob as mesmas regras, com os mesmos objetivos (mesmo jogo).

Robert Axelrod apresenta uma nova modalidade de jogo, no qual os agentes estão em situação análoga à do Dilema dos Prisioneiros, mas entre eles existe a possibilidade e a intenção de novas interações, sob as mesmas regras, para os mesmos objetivos (mesmo jogo).

No *Dilema dos Prisioneiros Iterado*, a repetição da interação entre os mesmos jogadores é o elemento central que transforma a lógica do jogo. No Dilema dos Prisioneiros clássico, não cooperar é a estratégia estritamente dominante — cada jogador, agindo racionalmente em seu próprio interesse, escolhe trair, ainda que o resultado final seja pior para todos.

Quando, porém, os mesmos jogadores interagem repetidamente, essa lógica se inverte, já que a perspectiva de interações futuras cria um incentivo à cooperação, que passa a se apresentar, para jogadores racionais, como a estratégia dominante.¹⁹⁸

Além disso, por se tratar de uma relação no qual as decisões são sucessivas, no *Dilema dos Prisioneiros Iterado* cada jogador tem conhecimento do movimento anterior do outro, de modo que se cria uma memória da sucessão de movimentos recíprocos.

Como trata de relações que se repetem e pretendem perpetuar no tempo, Axelrod lembra que outro elemento gerador de cooperação, no caso do Dilema dos Prisioneiros Iterado, está na memória das relações precedentes, entre os jogadores.

198 “O que torna possível a cooperação é o fato de os jogadores poderem se encontrar várias vezes. Essa possibilidade significa que as escolhas feitas hoje não apenas determinam o resultado dessa rodada, mas podem também influenciar as últimas escolhas dos jogadores. O futuro pode ofuscar o presente e assim afetar a situação estratégica atual”. AXELROD, Robert. *A evolução da Cooperação*. São Paulo: Leopardo Editora. 2010. Pg. 11/12.

O sucesso da cooperação em interações passadas aumenta a confiança na cooperação futura. É, por exemplo, o credor que repete a negociação com o bom pagador, o consumidor que volta ao mesmo estabelecimento após anteriores experiências positivas, ou o investidor que aumenta sua posição acionária, dada a satisfação com os direitos providos pela companhia emissora.

Nota-se mesmo que o mercado desenvolve uma série de instrumentos que funcionam, nas situações de Dilema do Prisioneiro Iterado, como memória passada destinadas a gerar cooperação para interações futuras.

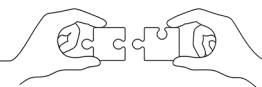
São, por exemplo, instrumentos de cruzamento de informações bancárias entre diferentes instituições financeiras - como histórico de empréstimos - a transparência e divulgação de informações sobre companhias, *sites* que divulgam e validam opiniões de consumidores sobre um determinado produto ou serviço, ou mesmo referências de um ex-empregador a respeito de um trabalhador.

A questão básica que, no Dilema dos Prisioneiros Iterado, compromete a cooperação está no que Robert Axelrod denomina de “fator de desconto” em relação ao futuro.

Este “fator de desconto” é a consideração de que as interações futuras, embora sejam desejadas pelos agentes, são incertas, o que faz com que o valor da recompensa seja inferior ao de uma interação presente, que é certa.¹⁹⁹ A recompensa de uma incerta interação futura é menor do que aquela proporcionada pela interação presente.

No contexto das relações empresariais, a lógica da cooperação sustentada pela repetição das interações enfrenta um obstáculo estrutural: a assimetria entre o valor presente e o valor futuro dos ganhos esperados por cada jogador.

199 “Porém, o futuro é menos importante que o presente – por dois motivos. Primeiro porque os jogadores tendem a valorizar menos a recompensa à mediada que o tempo de sua obtenção se volta para o futuro. O segundo é que sempre há uma chance de os jogadores não se encontrarem novamente. Uma relação continua pode terminar quando um ou outro jogador se muda, falece, troca de emprego, ou vai à falência.” AXELROD, Robert. *A Evolução da Cooperação*. Ob. Cit. Pg. 12.



Para o credor, o ganho obtido em uma operação presente de concessão de crédito tende a ser mais atrativo do que a perspectiva de interações futuras com o mesmo devedor. Isso ocorre porque o horizonte temporal das relações creditícias é permeado por incertezas que o credor não pode controlar nem prever com precisão, como a deterioração da situação econômico-financeira do devedor, a possibilidade de falência, alterações relevantes no quadro societário da empresa tomadora do crédito, mudanças na política econômica ou no cenário internacional.

Quanto maior o grau de incerteza sobre o futuro, menor o peso que a perspectiva de interações futuras exerce sobre a decisão presente — e, portanto, menor o incentivo à cooperação pressuposta pelo Dilema dos Prisioneiros Iterado.

A mesma lógica se aplica ao sócio. Os dividendos recebidos no presente têm valor superior à perspectiva de recebimentos futuros, ainda que estes sejam nominalmente maiores.

A razão é que o recebimento presente elimina a incerteza sobre sua efetivação: uma vez distribuído, o dividendo está fora do alcance dos riscos inerentes à atividade empresarial — riscos de mercado, de gestão, regulatórios ou conjunturais — que podem comprometer ou até inviabilizar distribuições futuras. O futuro, em outros termos, desconta o valor do que ainda não ocorreu.

Robert Axelrod enumera instrumentos de redução deste fator de desconto que recai sobre interações futuras, dada a incerteza que as perpassa. Dentre estes fatores, dois se destacam como particularmente importantes no estudo das interações econômicas e jurídicas destinadas à organização empresarial dos fatores de produção.

O primeiro destes instrumentos se refere à providência de tornar mais frequentes as interações entre os jogadores, de forma a reduzir o tempo entre as interações presentes e as futuras.

No caso da empresa, são atos como o pagamento mais frequente de dividendos aos sócios, atribuição de comissões e bônus com periodicidade menor para os empregados, concessão de *cashback* ou planos de fidelidade para consumidores, como vantagens específicas.

Outra forma de tornar mais frequente as interações é concentrar as negociações em parceiros específicos e por um maior número de vezes, em vez de interagir com parceiros concorrentes daqueles²⁰⁰.

Promoções por antiguidade - que premiam a permanência do empregado - a compra dos mesmos fornecedores de matéria prima e tecnologia e a negociação com os mesmos credores são exemplos desta opção.²⁰¹

A tendência à cooperação aumenta à medida que o número de interações mútuas, com colaboração, se repete, gerando confiança entre as partes, no sentido de que não haverá rompimento.

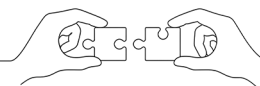
A segunda forma de reduzir o fator de desconto, no caso do Dilema do Prisioneiro Iterado, está no emprego, fundamental em jogos cooperativos, de acordos vinculantes e ameaças “críveis”, que tornam mais alto o preço da não cooperação futura.

São contratos que permitem a criação de acordos vinculantes necessários à geração de cooperação estratégica, já que podem prever multas, indenizações, penalidades e outras formas de tornar custoso deixar de cooperar, no futuro, com aquele empresário e sociedade empresária.

A credibilidade da ameaça de quebra da cooperação, no caso do Dilema do Prisioneiro Iterado, é um ponto que merece atenção. O que se pode denominar de ameaças “críveis”, neste sentido, são aquelas condutas futuras que, caso precisem ser colocadas em prática, não

200 “Uma boa maneira de aumentar a frequência das interações entre dois jogadores é afastar os demais. Por exemplo, quando os pássaros estabelecem um território significa que terão apenas alguns vizinhos, e que terão interações relativamente frequentes com esses indivíduos. O mesmo é válido para uma empresa que tem uma base territorial, e negocia quase que exclusivamente com algumas firmas localizadas em seu território.” AXELROD. Robert. *A Evolução da Cooperação*. Ob. Cit. Pg. 122.

201 “É por isso que a cooperação surge mais rapidamente em pequenas cidades do que em grandes metrópoles. Esse também é um bom motivo para empresas que construíram bom relacionamento com uma determinada indústria afastar novos concorrentes que poderiam perturbar suas boas relações. E por fim, um profissional itinerante ou um trabalhador diarista terá mais facilidade em desenvolver relacionamentos cooperativos com seus clientes caso os visite com regularidade e não a intervalos longos e imprevisíveis”. AXELROD. Robert. *A evolução da Cooperação*. Ob. Cit. Pg. 122.



colocarão seu agente em posição inferior em relação à que estará caso não cumpra a ameaça²⁰².

Assim se, por exemplo, quebrar um contrato implica sanções – como multas e indenizações – superiores ao custo do cumprimento deste mesmo contrato, a ameaça, feita por este contratante (ou contratado) não é “crível”, pois cumpri-la é pior para ele.

São ameaças “críveis”, por outro lado, aquelas condutas que colocam seu autor em posição mais favorável do que ele estaria se mantivesse a cooperação fixada pelo contrato. É o caso, por exemplo, da ameaça de demissão feita por um empregado com uma oferta de emprego com melhores condições ou de um consumidor que deixará de comprar o produto por ter encontrado preço mais baixo na concorrência.

Robert Axelrod acrescenta ainda que a própria estrutura hierarquizada da empresa é um incentivo à cooperação.²⁰³

A estratégia para o Dilema do Prisioneiro Iterado que melhor se adequa à possibilidade de rompimento da cooperação é a chamada estratégia da Reciprocidade ou, segundo Robert Axelrod, “Olho por Olho”.

202 “Não é crível, ou seja, não se deve acreditar em uma ameaça que, caso ocorra uma situação em que se faça necessário efetivá-la, não seja do interesse do próprio jogador que fez a ameaça levá-la a cabo. Somente ameaças que, caso tenham de ser efetivadas, sejam do interesse do jogador que ameaçou realmente concretizá-la devem ser levadas a sério. O mesmo vale para promessas. Somente são críveis as promessas feitas por um jogador que, caso se apresente a situação em que terá de cumpri-las, realmente tenha interesse em mantê-las.”. FIANI. Ronaldo. *Teoria dos Jogos*. 4ª edição. Rio de Janeiro: Ed. Campus Elsevier. 2015. Pg.234.

203 “Empresas e hierarquias são muito eficientes em intensificar as interações entre indivíduos específicos. Uma empresa é estruturada de modo a agrupar profissionais especializados e pessoas trabalhando em áreas correlatas. Essa prática organizacional aumenta a frequência das interações, facilitando o desenvolvimento de relacionamentos cooperativos estáveis entre funcionários. Além disso, quando um problema requer a coordenação entre os diferentes departamentos da organização, a estrutura hierárquica permite que a questão seja submetida aos profissionais de nível mais elevado, que estão preparados para lidar com esse tipo de problema. Ao agrupar as pessoas num jogo de vários níveis, alongo prazos empresas aumentam o número e a importância das interações futuras, e assim, promovem o emergir da cooperação entre grupos muito grandes para que interajam individualmente. Isso permite que a organização se desenvolva para tratar de questões maiores e mais complexas”. AXELROD. Robert. *A Evolução da Cooperação*. Ob. Cit. Pg. 122/123.

Em jogos no modelo do Dilema do Prisioneiro Iterado, em que as partes têm intenção de interações futuras e nos quais a cooperação gera ganhos recíprocos, a melhor forma é começar cooperando e, a partir daí, reagir à conduta da outra parte. Se ela também coopera, continuar cooperado, mas, se ela “traí”, devolver a deserção.

Axelrod denomina essa estratégia de “olho por olho” pois a ação inicial é de cooperação, e quem a pratica espera retribuição, por parte do outro agente, da mesma ação cooperativa benéfica para ambos.

É uma estratégia classificada como “gentil”, porque começa cooperando e reage à ação do outro participante. Se ele coopera, continua cooperando. Se ele trai, devolve a traição. Além disso, ela “perdoa” uma eventual deserção se, no futuro, o outro agente torna a cooperar²⁰⁴.

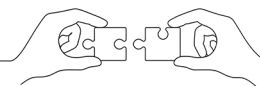
Em relações empresariais esta forma de geração cooperação se manifesta em diferentes momentos, como se demonstrará a seguir.

3.4 – CAPITAL, TRABALHO E TECNOLOGIA: A ORGANIZAÇÃO DE FATORES PRODUTIVOS A PARTIR DA LÓGICA COOPERATIVA

O comércio é, já foi ressaltado anteriormente, um jogo de soma positiva, pois o lucro do vendedor é um acréscimo ao valor, para ele, do produto vendido, enquanto o preço pago pelo comprador, é inferior ao valor que este último atribui ao produto adquirido. Há, assim, aumento da riqueza social, pois quem negocia sai melhor da interação do que estava antes.

204 “Em primeiro lugar, olho por olho é uma estratégia ‘gentil’, ou seja, começa cooperando. Em segundo lugar, trata-se de uma estratégia que ‘perdoa’ os outros jogadores, caso eles voltem a cooperar depois de não o fazerem.

Por último, olho por olho é uma estratégia bastante simples: depois de cooperar na primeira jogada, tudo o que o jogador tem de fazer é imitar o que o outro jogador tiver feito na rodada anterior. Assim, olho por olho parece exigir muito pouco da racionalidade do jogador que a adota. Desse modo, seria uma estratégia adequada mesmo considerando-se o caso de racionalidade limitada. FIANI. Ronaldo. *Conflito e Cooperação*. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier. 2011. Pg. 144/145.



Em relações desta natureza, entre o empresário ou sociedade empresária e seus fornecedores, ambos visam, em princípio, a repetição futura da interação, de modo que o comportamento cooperativo, pautado na reciprocidade, é esperado.

Fornecedores de matéria prima precisam negociar seus excedentes. Eles também estão organizados sob a forma empresarial, de modo que o que é matéria prima para seus clientes, é o produto final, para eles. É neste contexto que a estratégia do “olho por olho” se mostra não apenas cooperativa, mas eficiente.

Uma companhia que compra matéria-prima regularmente do mesmo fornecedor começa a relação pagando pontualmente e respeitando os volumes contratados, pois precisa do produto para sua própria atividade. Se o fornecedor entrega no prazo e mantém a qualidade, a compradora continua cooperando, ou seja, renova contratos e, se for o caso, amplia volume de pedidos.

Entretanto, se o fornecedor atrasa entregas ou reduz a qualidade, sem justificativa, a compradora responde reduzindo pedidos, buscando fornecedores alternativos ou exigindo cláusulas penais mais rígidas.

No mercado de crédito há uma disputa, pelas melhores ofertas de capital, entre pessoas físicas e jurídicas que o desejam, assim como, entre os fornecedores de crédito, há concorrência por potenciais mutuários.

O crédito ao empresário é dado com a finalidade de investimento. Isso significa que o empresário capta recursos financeiros de terceiros, no mercado, para utilizar em uma finalidade que aprimore sua capacidade produtiva.

É, por exemplo, o caso do dono de um restaurante que toma dinheiro emprestado no banco para ampliar o seu estabelecimento. Para ele, o valor dos juros a serem pagos pelo empréstimo é menor do que o ganho por ele esperado em virtude da ampliação pretendida.

Assim, a operação de crédito é, para este empresário, um jogo de soma positiva, pois o dinheiro do credor será empregado em uma destinação que, ao menos em tese, gerará mais valor, para o empresário devedor, do que os juros e encargos devidos ao credor.

Em relações de consumo, não se pode estabelecer tal premissa, pois o dinheiro do credor é usado para uma finalidade que não se refletirá positivamente na capacidade produtiva do devedor (o consumo de bens e serviços) ao mesmo tempo em que há assimetria informacional quanto ao efetivo custo do crédito.

Também para o credor o empréstimo é uma operação de soma positiva, pois o melhor uso para o seu capital é emprestá-lo a juros, principalmente se este for seu objeto negocial, como no caso de instituições financeiras.

Um empréstimo para fins de investimento traz aumento da riqueza tanto para quem empresta (na forma de juros) quanto para quem toma emprestado, pois pode o capital é usado para aumentar seus ganhos no exercício da empresa. Além disso, gera aumento da riqueza social.

Também aqui credor e devedor visam interações futuras, de modo que o comportamento cooperativo, pautado na reciprocidade, é eficiente²⁰⁵. O credor não quer a inadimplência do devedor, assim como este não quer deixar de poder usar crédito no futuro.

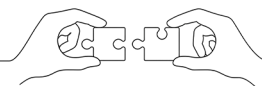
Um banco concede crédito a uma sociedade empresária, pela primeira vez, em condições razoáveis, o que sinaliza a cooperação inicial. Se a devedora honra integralmente todos os pagamentos, o banco responde ampliando o limite do capital disponível, reduzindo *spreads* ou a exigência de garantias.

Se, entretanto, a devedora atrasa ou renegocia mal, o banco endurece as condições nas operações seguintes ou encerra a relação. O histórico de adimplência é, precisamente, o registro das rodadas anteriores do jogo²⁰⁶.

Regras ineficientes fortalecem o comportamento não cooperativo do devedor, consubstanciado pelo inadimplemento. Deixar de pagar

205 BAIRD. Douglas G. GERTNER. Robert H. PICKER. Randal C. *Game Theory and Law*. Ob. Cit. Pg. 50 e seg.

206 Lashgari, Zohreh, Bahiraie, Alireza, Eshaghi Gordji, Madjid, A New Credit and Loan Lending Strategy and Credit in Banking Systems: An Evolutionary Game Theory Approach, *Journal of Applied Mathematics*, 2022, 3400319, 12 pages, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/3400319>.



- ação não cooperativa - torna-se mais eficiente, para o devedor, do que cooperar.

Falta de instrumentos jurídicos eficazes para o exercício da cobrança, sistema ineficiente de acesso judicial ao patrimônio do devedor, contratos e garantias mal celebradas fragilizam a posição do credor, ao mesmo tempo que fortalecem o comportamento oportunista e não cooperativo do devedor. Para este último, dado o contexto regulatório descrito, o preço da deserção (não pagar a dívida) se torna mais baixo.

Quando, para os devedores, há espaço para estratégias não cooperativas - simplesmente não pagar - há um equilíbrio ineficiente no mercado de crédito, pois os fornecedores de capital tenderão a diluir esse risco de inadimplência entre todos os devedores, seja onerando os custos deste crédito (na forma de maiores juros) ou simplesmente reduzindo o seu fornecimento ao mercado.

A cooperação advém, como já salientado, de acordos vinculantes e “críveis”, sendo estas características decorrentes, em uma operação de crédito, de regras eficientes relacionadas aos termos da contratação e também ao grau de exigibilidade do que foi acordado.

O Direito força a cooperação na medida em que assegura ao credor mecanismos eficientes de recebimento de seu crédito, como garantias eficientes, previsibilidade dos direitos expressos nos títulos e documentos de dívida. Isso desloca o sistema de um equilíbrio ruim para outro melhor²⁰⁷.

Além disso, a criação de mecanismos que gerem custo reputacional ao devedor não cooperativo e que atribuam recompensas ao credor cooperativo tem o poder de geração de cooperação. Cadastros positivos para credores com histórico de adimplência tempestiva e

207 Não se deve confundir este contexto estratégico e cooperativo com o aspecto macroeconômico do mercado de crédito. O custo do capital é, em âmbito macroeconômico, causado por inúmeros fatores relacionados a fatores como políticas governamentais, estrutura regulatória e mesmo a economia e as relações internacionais.

O objetivo deste modelo é explicar, em contexto microeconômico - ou seja, considerada a interação específica entre credor e devedor - como a reciprocidade gera cooperação e eficiência.

negativos para credores com ocorrências anteriores de não pagamento se enquadram nesta categoria.

A inovação, no mercado empresarial, é também uma disputa entre diferentes agentes econômicos que gera, indubitavelmente, aumento da riqueza social, pois traz soluções tecnológicas destinadas à otimização da produção de bens ou prestação de serviços.

Outro aspecto da questão é que, se não houver instrumentos normativos destinados a permitir que os produtores de tecnologia internalizem os ganhos decorrentes desta inovação, estes ganhos serão diluídos no mercado, pois concorrentes podem se utilizar, sem qualquer custo, de solução tecnológica não desenvolvida por eles. É neste sentido que a tecnologia – e o conhecimento humano como um todo – se enquadra na categoria econômica de bens públicos²⁰⁸.

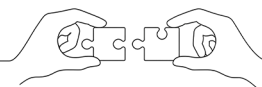
As regras do direito da propriedade industrial vêm, portanto, como forma de corrigir esta falha de mercado para, na forma de patentes ou registros próprios, conferir a quem produziu a inovação o direito à exclusividade na sua exploração econômica.

É um jogo de soma positiva, mas, em princípio, sem cooperação, porque cada agente visa melhores respostas inovadoras do que as de seus concorrentes. Isto não impede, porém, que modelos cooperativos sejam aplicados, como nos exemplos abaixo.

Tome-se duas empresas que pactuam (note-se o papel dos acordos vinculantes) desenvolver tecnologia em conjunto e que começam compartilhando, de forma equilibrada e nos termos contratados, informações e recursos.

Aplicando-se a estratégia “olho por olho”, ambas começam cooperando, mas, se uma delas passa a reter informações relevantes ou

208 “Com efeito, a utilização do conhecimento existente para uma determinada finalidade não impede que outros o utilizem, ao contrário de outros bens da economia. Ao obtermos conhecimento científico, o mesmo conhecimento continua disponível para outros que quiserem utilizá-lo. (...) Da mesma forma, uma vez o conhecimento científico estando disponível, é muito difícil excluir alguém dele, mesmo que não tenha contribuído para as pesquisas que produzirem esse conhecimento”. FIANI, Ronaldo. *Cooperação e conflito: instituições e desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier Campus. 2011. Pg. 45.



a apropriar-se de resultados além do acordado (ação não cooperativa), a outra responderá reduzindo seu próprio nível de compartilhamento.

Desdobrando um pouco esta lógica, o mercado e o Direito criaram diferentes soluções para gerar cooperação no desenvolvimento e/ou utilização de tecnologia. Um modelo particularmente interessante é aquele que combina diferentes empresários, cada um com específicas aptidões relacionadas à propriedade industrial ou à sua exploração econômica.

Em setembro de 2024, a Fórmula 1 e o Grupo Lego anunciaram um acordo de licenciamento plurianual, com início na temporada de 2025, abrangendo todas as dez equipes que disputam a categoria.

A estrutura do acordo revela com clareza a lógica cooperativa do “ganha-ganha”. A Fórmula 1 é titular de um patrimônio de propriedade intelectual extraordinariamente valioso — marcas, nomes de equipes, identidades visuais dos carros e toda a iconografia do esporte — mas não tem nem vocação nem infraestrutura para explorar esse ativo no mercado de brinquedos.

A Lego, por sua vez, possui exatamente o que a Fórmula 1 não tem: capacidade industrial, rede global de distribuição e poder de transformar referências culturais em produtos físicos e digitais.

Do lado da Fórmula 1, o acordo se insere em uma estratégia de aproximação com as novas gerações. A Lego funciona, nesse contexto, como canal de acesso a um público que a F1 dificilmente alcançaria por seus próprios meios.

Do lado da Lego, a parceria se enquadra em uma estratégia mais ampla de aproximação com o universo esportivo, explorando a F1 como conteúdo para seus produtos.

Do ponto de vista jurídico, o caso ilustra com precisão o funcionamento do contrato de licenciamento de propriedade intelectual como instrumento de captura de valor para ambas as partes.

Não há transferência de titularidade, não há subordinação entre as partes, mas o resultado gerado pela cooperação supera o que

qualquer uma das duas obteria atuando de forma isolada, viabilizado por um acordo contratual vinculante e que torna a cooperação crível.²⁰⁹

Outro modelo de cooperação estratégica em torno da geração de tecnologia é o denominado “licenciamento cruzado”, modelo de acordo vinculante no qual titulares de direitos sobre tecnologia interdependentes permitem o uso mútuo de todas elas. É o caso do acordo entre a Intel e a AMD²¹⁰.

Do ponto de vista jurídico-econômico, o modelo funciona da seguinte forma: cada empresa possui um portfólio de patentes que, isoladamente, inviabiliza a operação plena da outra.

A cooperação, portanto, não decorre de afinidade entre as partes — que permanecem concorrentes no mercado — mas de uma necessidade estrutural, uma vez que cada uma detém patentes que bloqueiam os produtos da outra,

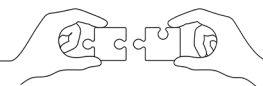
O *patent pooling* é um mecanismo de cooperação pelo qual múltiplos agentes econômicos se reúnem para o desenvolvimento conjunto de tecnologia, compartilhando tanto os custos e riscos do processo inovativo quanto os resultados dele decorrentes.

Sua lógica fundamental é a da distribuição do risco inerente à inovação, já que, individualmente, cada participante arcaria com o custo integral da pesquisa e desenvolvimento sem garantia de resultado, enquanto, ao pactuarem agir coletivamente, o mesmo investimento se dilui entre os membros.

Esse modelo pode se estruturar de formas jurídicas variadas — desde arranjos societários formais, como sociedades de propósito específico, até estruturas contratuais mais flexíveis, como os consórcios de inovação — mas, em todos os casos, o elemento central

209 Fontes: <https://www.poder360.com.br/poder-sportsmkt/formula-1-e-lego-firmam-parceria-para-2025/>.
<https://maquinadoesporte.com.br/f1/f1-e-lego-fecham-acordo-de-licenciamento-plurianual-com-inicio-em-2025/>

210 O texto do acordo pode ser acessado no site da S.E.C. através do seguinte link: https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/2488/000119312509236705/dex102.htm?utm_source=chatgpt.com. Site consultado em 01/03/2026.



é a constituição de um fundo comum de recursos, tecnologias ou ambos, gerido em benefício do conjunto dos participantes.

O principal desafio de governança desse arranjo é o controle do comportamento caroneiro (*free rider*), isto é, do participante que contribui com menos recursos ou esforço do que lhe caberia, mas usufrui integralmente dos resultados gerados pelo esforço coletivo.

A estrutura de incentivos mútuos é, a princípio, antagônica entre empregadores e empregados, pois aqueles querem pagar o mínimo possível em troca do máximo de trabalho e estes querem, ao contrário, a maior remuneração possível por hora trabalhada. Apesar disso, a cooperação estratégica apresenta-se também na relação entre mercado de trabalho e empresa.

Tanto empregadores quanto empregados esperam que a relação entre eles se prolongue no tempo, de modo que o comportamento cooperativo, pautado na reciprocidade, é esperado²¹¹. Este jogo se torna não cooperativo quando o empregado ou o empregador não tem mais interesse na continuidade da relação.

Além da tendência à ação cooperativa - dada a recíproca necessidade - é possível estruturar, por acordos vinculantes, incentivos destinados ao reforço da cooperação entre empregadores e empregados.

Um dos principais modelos de reforço da ação cooperativa é vincular os ganhos do empregado ao sucesso da empresa. Isto coloca o interesse do trabalhador alinhado ao do seu empregador e provoca ganhos mútuos decorrentes da cooperação.

É neste modelo que se encaixam remunerações vinculadas aos resultados econômicos da empresa, pagamentos por atingimento de metas específicas ou bônus por desempenho individual. Recompensar

211 “Although employees and shareholders opinions differ about the desirable time patten of the organizational rent stream, as well as about its distribution, they cannot injure each other, unless they cease to cooperate and incur the cost of open conflict. They have, therefore, a mutual interest in reaching an explicit or implicit agreement on the policy of the firm, and on the internal distribution of organizational rent, before actual production starts. This is considered to be a typical co-operative game situation”. AOKI. Masahiro. *The co-operative game theory of the firm*. Ob. Cit. Pg. 69

a cooperação reiterada do empregado na forma de, por exemplo, promoções ou aumentos por antiguidade, entram nesta categoria.

Recompensa do empregador: não incorre em custos de substituição, reiterados custos de treinamento. A substituição de um empregado por outro, ainda que ganhando a mesma coisa, implica custos.

Já foi aqui salientado que as relações entre empregadores e empregados partem da premissa de assimetria negocial entre eles, o que impacta diretamente sobre o poder de barganha de cada um na contratação.

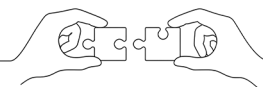
Na relação individual entre empregado e empregador, a negociação assume estrutura assimétrica, pois o trabalhador isolado ocupa posição de fragilidade não apenas econômica, mas estratégica, já que sua ameaça de ruptura do contrato de trabalho — isto é, o pedido de demissão ou a recusa a aceitar determinadas condições — é pouco crível, pois o custo individual de não chegar a um acordo é, em regra, muito superior ao custo que essa recusa impõe ao empregador.

Em termos de teoria dos jogos, o trabalhador individual joga com um conjunto limitado de estratégias e com baixo poder de comprometimento.

O sindicato altera estruturalmente esse quadro. Ao agregar a categoria, ele transforma o que seria uma série de jogos isolados — cada empregado negociando individualmente com o empregador — em um único jogo coletivo, no qual a ameaça de paralisação coletiva é substancialmente mais crível e custosa, para o empregador, do que a soma das ameaças individuais, consideradas separadamente.

Isso ocorre porque a greve, instrumento central da negociação coletiva, só produz efeito real quando adesão suficiente da categoria torna inviável a substituição dos trabalhadores e interrompe efetivamente a produção.

Nesse sentido, o sindicato funciona como um mecanismo de solução para o problema do prisioneiro que estrutura a negociação trabalhista individual, pois, sem coordenação, cada trabalhador tem como estratégia dominante aceitar condições piores do que aceitaria



se soubesse que os demais também resistiriam, pois teme ser o único a recusar e arcar sozinho com as consequências.

A entidade sindical cria o compromisso coletivo que torna a resistência coordenada possível e crível, deslocando o equilíbrio da negociação em favor da categoria.

Mesmo do ponto de vista de um empregado individualmente considerado, seu poder de barganha, em relação aos tomadores do seu trabalho, varia em função do grau de infungibilidade do serviço prestado, o que dificulta - ou mesmo inviabiliza - sua substituição. Quanto maior for o custo ou a dificuldade, para o empregador, de conseguir a reposição de um trabalhador, mais será o poder de barganha deste último, na relação laboral.

Assim, profissionais capazes de serviços extremamente especializados ou de grande responsabilidade naturalmente encontram, na interação com seus empregadores, maior espaço para barganha de vantagens individuais, podendo mesmo ocorrer de se tornarem formadores de preço, em relação aos seus serviços.

Na teoria econômica convencional, o mercado de trabalho é frequentemente modelado sob a hipótese de concorrência perfeita, na qual trabalhadores e empregadores são tomadores de preço — isto é, aceitam a remuneração determinada pelo equilíbrio entre oferta e demanda agregadas.

Contudo, essa não é a realidade quando se considera trabalhadores dotados de habilidades raras, insubstituíveis ou estrategicamente indispensáveis. Nesses casos, o profissional passa a exercer poder de mercado sobre sua própria remuneração, tornando-se aquilo que se pode denominar um empregado formador de preço.

Tome-se o caso de uma neurocirurgiã que domina com exclusividade uma técnica de remoção de tumores de tronco cerebral com taxa de sucesso de 90%, enquanto a média nacional, no mesmo procedimento, não ultrapassa 60%. Essa diferença representa, do ponto de vista dos hospitais e dos pacientes, onde reside o poder de formação de preço desta cirurgia.

Ao contrário de um trabalhador em ocupações padronizadas, esta neurocirurgiã não pode ser substituída por outro profissional disponível no mercado, sem perda substancial de qualidade.

Assim, a lógica da negociação se inverte, pois não é a cirurgiã quem pergunta quanto o empregador está disposto a pagar, mas são os potenciais empregadores que são compelidos a formular ofertas competitivas para atraí-la.

3.5 – A GERAÇÃO DE COOPERAÇÃO ESTRATÉGICA E A ESTABILIDADE NAS RELAÇÕES ENTRE SÓCIOS: O MODELO DE SHAPLEY

O mercado de valores mobiliários é o ambiente no qual as companhias abertas concorrem pela preferência de investidores.

A escolha do investidor, por uma determinada companhia da qual se tornar sócio, depende, evidentemente, do grau de interesse que esta companhia, como opção de investimento, seja capaz de gerar.

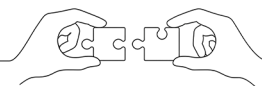
Neste sentido, é essencial que a gestão das companhias tenha estes potenciais sócios não como antagonistas, mas como agentes ou jogadores em relação aos quais a cooperação estratégica funciona para manter o capital deles na companhia.

Importante lembrar que os incentivos e recompensas buscados por investidores e potenciais sócios de uma companhia aberta variam conforme o perfil de cada um²¹².

Para o acionista dito “rentista” - aquele cujo principal objetivo com o investimento em ações é o recebimento de parte dos lucros da companhia - a cooperação estratégica se estrutura a partir de uma política de dividendos atraente.

Já para o acionista “especulador” - que visa ganhar com a variação no preço de cotação da ação - a cooperação da companhia está

212 “Ao direito societário, assim, cabe desenvolver mecanismos de convivência entre os interesses dos acionistas, nem sempre facilmente conciliáveis”. COELHO, Fábio Ulhôa. As relações societárias. COELHO, Fábio Ulhôa (Coord.). *Tratado de Direito Comercial*. Vol. IV. São Paulo. Ed. Saraiva. 2015. Pg 16.



essencialmente vinculada à ampla, detalhada e objetiva divulgação de informação a respeito de seus empreendimentos, de forma a evitar falhas de mercado como assimetria informacional e o *Insider trading*.

O preço de cotação de uma ação é visto como o reflexo das informações disponíveis ao mercado sobre a companhia objeto da ação. Assim, companhias que zelam pela devida transparência, geram confiança para seus investidores e extraem do próprio mercado a memória positiva de seus resultados²¹³.

Em relação às sociedades de capital fechado, sejam elas anônimas ou limitadas, a ideia de mercado de sócios deixa de ser relevante, uma vez que, no contexto operacional delas, inexiste – salvo raríssimas exceções, desprezíveis para fins de análise – multiplicidade de potenciais investidores admissíveis, ao mesmo tempo e em iguais condições, para aquisição de participação societária naquelas sociedades.

Assim, o foco da cooperação deixa de ser em relação ao mercado e passa a ser precipuamente entre os próprios sócios, de forma a preservar a estabilidade das relações societárias e a empresa.

Ao decidirem combinar esforços e recursos financeiros para o exercício de uma mesma atividade econômica e partilha dos resultados (ou seja, contratar sociedade), os sócios pretendem que sua atuação conjunta aumente os resultados econômicos que eles obteriam, pelo seu esforço e capital, se atuassem separadamente.

Entretanto, a atuação conjunta, para ser eficiente, precisa da cooperação de todos os sócios, ou seja: a maximização do interesse de um depende da conduta não apenas dele próprio, mas da atuação e das escolhas dos demais integrantes da sociedade.

Um elemento fundamental para manter a cooperação entre os sócios está na regra de distribuição, entre eles, dos lucros decorrentes da sociedade, de modo a minimizar as desigualdades potencialmente provocadas pelos já referidos perigos da “preguiça social” e do “caroneiro”.

213 BERLE. Adolf A. MEANS. Gardiner C. *The Modern Corporation & Private Property*. New Jersey: Transaction Publishers. 1991. Pg. 258/259.

O que se pode chamar de “preguiça societária” é, na verdade, uma variação da “preguiça social”, abordada anteriormente. A preguiça societária decorre da constatação de que quanto mais sócios se dedicam à empresa, menos cada um se sente individual e pessoalmente obrigado a isso.

Também o sócio “caroneiro” é uma versão societária daquela pessoa que, em uma situação de interação conjunta, internaliza parte dos ganhos da ação conjunta sem efetivamente contribuir para tais ganhos ou, pelo menos, os internaliza em percentual maior do que sua contribuição individual.

A forma básica de reduzir o espaço da “preguiça societária” e do “caroneiro societário” está, em essência, na regra de distribuição dos resultados econômicos da empresa, de modo que cada um dos sócios seja remunerado proporcionalmente ao seu mérito pessoal.

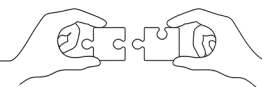
Em um modelo societário, a forma legal de repartição dos resultados econômicos é estruturada, ao menos na legislação, a partir de um único critério: a contribuição para a formação do capital social.

Este modelo, entretanto, enfatiza apenas um fator de produção, o capital, e deixa de ponderar sobre outros, como o trabalho, a tecnologia e elementos intangíveis como habilidades gerenciais, capacidade de captação de clientela ou credibilidade para a organização empresarial.

Especialmente em uma economia na qual determinados sócios agregam serviços infungíveis (posto de caráter personalíssimo) e/ou elementos imateriais como, por exemplo, exposição de mídia, credibilidade de marca ou carteira de clientes, a referência exclusiva ao capital social, como forma de repartição dos ganhos conjuntos, torna-se um elemento que compromete a cooperação, já que os incentivos são distorcidos em favor de um único fator de produção²¹⁴.

Se analisada em relação a terceiros, é possível fundamentar, teoricamente, esta restrição, posto que o capital social agregado é, em princípio, o conjunto de bens e direitos suscetíveis de responderem

214 Em sociedades de responsabilidade limitada esta restrição é ainda mais evidente, dada a expressa proibição legal à contribuição de sócios mediante prestação de serviços.



pelas dívidas da sociedade, já que o patrimônio pessoal dos sócios não está envolvido.

Entretanto, a ideia de capital social como esta “reserva patrimonial”, tangível pelos credores da sociedade, se esvaziou com o tempo²¹⁵.

Em uma sociedade, a estrita regra da proporcionalidade entre contribuição para o capital social e repartição dos lucros muitas vezes gera resultados ineficientes para um ou mais dos sócios, que deixam de ter o incentivo para continuar cooperando.

Para isso, é necessário avaliar qual o grau de contribuição, para o resultado final do empreendimento, diretamente relacionado a cada um dos sócios, individualmente considerados, independentemente da natureza de sua contribuição. Este é o chamado valor marginal de cada sócio, ou seja, quanto a sua contribuição acrescenta no resultado final.

Um modelo de distribuição particularmente interessante é o denominado Valor de Shapley (*Shapley Value*)²¹⁶, que se baseia em uma repartição estruturada de jogo cooperativo a partir das contribuições marginais médias de cada sócio, em todas as possíveis ordens de formação da sociedade.

Neste modelo, parte-se da premissa de quanto cada sócio é capaz de gerar empreendendo isoladamente, ou com outros que não sejam aqueles com os quais vai constituir sociedade.

O valor que cada sócio conseguiria empreendendo sozinho ou com outras pessoas estabelece o mínimo que a sociedade deve assegurar a cada um de seus integrantes, para que a cooperação entre eles faça sentido.

215 “Na consideração de que as cotas da sociedade retratam corretamente sua real situação econômico-financeira e tendo em vista que o capital é o referencial para a distribuição de resultados, os credores nele podem balizar-se na expectativa de que os sócios nada receberão da sociedade enquanto ela tiver pendências a saldar com terceiros em cada exercício social – o que soa, deve-se convir, extremamente artificial.” GONÇALVES NETO. Alfredo de Assis. *Direito de Empresa*. Ob. Cit. Pg. 310.

216 SHAPLEY, L. S. A value for n-person games. In: *Contributions to the theory of games*. Vol. II. Edited by KUHN, H.W. TUCKER, A. W. Annals of mathematics studies. Princeton University Press. 1953. Pg. 307/318.

Sabe-se, então, que a sociedade é preferível à alternativa externa disponível a cada sócio, mas o Valor de Shapley não se restringe a este aspecto, já que determina também como os ganhos adicionais gerados pela cooperação devem ser divididos entre os sócios.

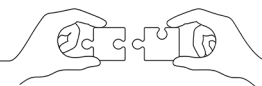
Considere-se, a título de ilustração, três sócios com perfis complementares. O sócio A é titular de capital e sabe que, entre as alternativas disponíveis, é capaz de obter um ganho de 2% sobre o valor investido se aplicar seus recursos no mercado. O sócio B, embora não disponha de capital próprio, detém acesso a mercados e a clientes potenciais de grande relevância, e sabe que, atuando sozinho ou com terceiros, é capaz de gerar para si um valor de X reais por mês. O sócio C, por sua vez, confere ao empreendimento credibilidade por meio de sua imagem pública e sabe que, fora dessa sociedade, é capaz de gerar um valor de Y reais por mês.

Assim, a sociedade entre A, B e C somente é eficiente se, para cada um deles, o ganho com a sociedade for maior do que se atuarem sozinhos ou com terceiros, que não estes sócios.

Entretanto, para que isso ocorra, a repartição dos resultados econômicos do empreendimento não pode ser apenas com base na contribuição de cada um para o capital social, pois isto faria com que a contribuição do sócio A fosse mais bem remunerada do que a dos demais e com que estes, por sua vez, deixassem de ter razão para cooperar com a sociedade.

Pelo Valor de Shapley, a repartição dos lucros não se dá simplesmente garantindo a cada um o equivalente ao que obteriam fora da sociedade, e muito menos se baseia apenas na estrita referência ao valor da contribuição de cada um para o capital social. A lógica é mais sofisticada, pois apura-se quanto cada sócio efetivamente acrescenta à atuação conjunta.

Se A for atuar sozinho ele receberá, no exemplo, um retorno correspondente a 2% do capital investido. Quando B se une a A, o acesso a mercados que B traz pode multiplicar esse retorno, e essa diferença é a contribuição marginal de B.



Quando C se junta a A e B, a credibilidade que confere pode viabilizar negócios que antes não seriam possíveis, e essa diferença é a contribuição marginal de C.

Dessa forma, o valor de Shapley assegura simultaneamente duas condições essenciais. A primeira é a racionalidade individual, já que nenhum sócio recebe menos do que obteria atuando sozinho ou com outras pessoas. A segunda é a eficiência coletiva, já que todo o valor gerado pela sociedade é distribuído entre os sócios, sem desperdício nem retenção injustificada.

Um outro aspecto do Valor de Shapley é que ele considera, em comparação, a eficiência de possíveis arranjos, entre os próprios sócios citados no exemplo, como alternativas mais eficientes do que a sociedade composta pelos três.

Se os sócios A e B ganham mais, cada um, atuando sem a participação de C, será necessário reorganizar a participação deles nos lucros gerados pela sociedade entre os três, ou então esta última se torna uma opção ineficiente de cooperação para A e B, em relação a C²¹⁷.

A aplicação do Valor de Shapley serve para evitar que o sócio que cuja contribuição marginal é maior fique desmotivado ao perceber que não está internalizando devidamente o resultado de seu mérito pessoal, bem como cria referências objetivas e individuais para cada sócio, de modo a evitar a “preguiça” ou o “caroneiro”²¹⁸.

217 “De modo geral, uma vez que um acordo é alcançado no core nenhum jogador (ou conjunto de jogadores) pode se beneficiar se reagrupando, ou seja, a alocação de payoff encontrada via core é eficiente no sentido de Pareto”. LEITE. Gil Bracarense. Jogos cooperativos: uma introdução ao valor de Shapley. *Informe Econômico*. (UFPI), Ano 24, janeiro-junho (2022). Pg. 17-41.

218 O problema do caroneiro é objeto de estudo sob diferentes perspectivas, em direito societário. Neste sentido, vale conferir: GROSSMAN. Sanford J. HART. Oliver D. *Takeover Bids, The Free-Rider Problem, and the Theory of the Corporation*. The Bell Journal of Economics Vol. 11, No. 1 (Spring, 1980), pp. 42-64. Published By: RAND Corporation. FRÉMEAUX. S, MERCIER G, Grevin A. The Free-Riding Issue in Contemporary Organizations: Lessons from the Common Good Perspective. *Business Ethics Quarterly*. 2025;35(1):28-53. doi:10.1017/beq.2024.3

Há diferentes formas de se aplicar o Valor de Shapley em uma sociedade, no que se refere a critérios de repartição de lucros entre os sócios.

O acordo de acionistas ou quotistas é, sem dúvida, o mais adequado instrumento jurídico para disciplinar um critério de repartição dos lucros mais sofisticado do que a simples referência ao capital social e mais alinhado à ideia de contribuição marginal média de cada sócio.

Existem métricas que podem ser utilizadas para a quantificação desta contribuição marginal de cada sócio, como, por exemplo, o número de contratos bem-sucedidos, o ganho decorrente de cada um destes contratos, o faturamento ou o lucro de unidades produtivas específicas, em caso de gestão autônoma de cada uma delas.

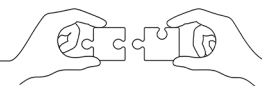
A adoção de modelos híbridos de repartição de lucros também se mostra alternativa interessante, ao combinar a distribuição baseada na participação de cada sócio no capital social e uma parcela variável, calculada a partir da contribuição marginal média de cada sócio.

O Valor de Shapley pode ser contratualmente adotado também como critério de apuração de haveres, por exemplo, pois não se limita a mensurar a participação societária de forma proporcional ao capital investido, mas busca identificar quanto cada sócio efetivamente contribuiu para a criação de valor, considerando sua expertise, sua rede de relacionamentos, sua capacidade de gestão e outros fatores que influenciam o resultado, mas não se traduzem diretamente em quotas ou ações.

3.6 – COOPERAÇÃO E INEFICIÊNCIA EM AMBIENTES CONCORRENCIAIS

A disputa por consumidores dos bens e serviços oferecidos pela empresa é também aspecto de seu exercício em relação ao qual a ideia de cooperação estratégica se faz, em diversas situações, presente.

A empresa é uma organização de fatores de produção que busca a maior parcela possível de compradores. É a lógica da competição,



que, embora ineficiente para os concorrentes, que têm de disputar a atenção do consumidor, é boa para o mercado, pois os incentiva a produzir melhores bens, implicando em aumento da riqueza social.

Em um mercado de concorrência perfeita²¹⁹, a disputa entre os diferentes fornecedores de um determinado bem ou serviço se dá sem que haja espaço para a cooperação entre eles, no sentido de definirem condições ou variáveis de atuação no mercado.

A disputa pelo mercado, em um modelo de concorrência perfeita, é um jogo de soma positiva, pois a interação entre os diferentes fornecedores do produto ou serviço aumenta a eficiência do mercado, mas não há cooperação – jogo de soma positiva, não cooperativo.

Neste sentido, se diferencia dos mercados de soma zero, nos quais a concorrência entre os produtores de um mesmo bem ou serviço se dá de forma direta e na qual o ganho de um deve necessariamente decorrer da perda do outro. Nesses mercados, os agentes tendem a adotar a estratégia minimax²²⁰, buscando minimizar sua pior perda possível diante da atuação do concorrente.

É o caso do mercado por bens de demanda inelástica, no qual a quantidade total consumida é relativamente fixa, de modo que o aumento da participação de um fornecedor se dá predominantemente às custas dos demais.

Um notório exemplo desta estratégia foi a guerra por contratos de exclusividade em estádios e arenas esportivas, travada entre

219 “Os mercados perfeitamente competitivos são definidos por duas características fundamentais: 1- os bens oferecidos para venda são todos iguais e 2 – os compradores e vendedores são tão numerosos que nenhum deles é capaz de, individualmente, influenciar o preço de mercado. Como os compradores e vendedores dos mercados perfeitamente competitivos precisam aceitar o preço que o mercado determina, são chamados de tomadores de preço”. MANKIW, Gregory. *Introdução à Economia*. 3ª edição São Paulo: Pioneira – Thomson Learning. 2005. Pg.64.

220 “In a minimax game, players try to do the best for themselves while making things difficult for their opponents. They want to win or score the highest points while avoiding losses or getting fewer points. The name “minimax” comes from two important ideas in the game. “Min” means players try to minimize the biggest possible loss they might have. “Max” means players want to maximize the smallest possible gain their opponent might get”. MENARIA, Gauri. *Game Theory in Artificial Intelligence: An Intriguing Fusion of Man and Machine* (p. 10). Edição do Kindle.

Coca-Cola e Pepsi, ao longo das décadas de 1990 e 2000 nos Estados Unidos.

Nesse contexto, o espaço disponível para fornecimento de bebidas em cada arena é fixo e indivisível — um estádio ou serve Coca-Cola ou serve Pepsi, nunca as duas simultaneamente. O mercado, nesse recorte, é genuinamente de soma zero.

A estratégia *minimax* se manifestou de forma clara quando a Pepsi, percebendo que a Coca-Cola dominava os contratos com as principais franquias da NFL e da NBA, passou a oferecer valores significativamente acima do mercado para conquistar acordos com universidades e ligas menores, não porque esses contratos eram os mais lucrativos, mas para fechar o espaço disponível à rival e limitar sua expansão. A lógica não era apenas ganhar, mas impedir que a Coca-Cola ganhasse mais.

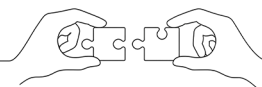
A Coca-Cola, por sua vez, respondeu renovando contratos antecipadamente e por períodos mais longos do que seria economicamente necessário, pagando um prêmio para manter a Pepsi fora, mesmo que o contrato em si não justificasse o valor pelo retorno direto.

Esse comportamento — no qual cada empresa toma decisões dimensionadas pelo pior resultado que deseja impor à concorrente, e não apenas pelo melhor resultado que deseja para si — é a expressão prática da estratégia *minimax*.

Porém, o fator que inviabiliza a cooperação, seja em mercados de soma positiva (concorrência perfeita) ou de soma zero, está na inviabilidade prática de se estabelecerem acordos vinculantes e críveis destinados à orientação única da atuação de todos os participantes.

Tome-se, por exemplo, o mercado do pão francês, ótimo exemplo de mercado de concorrência perfeita.

Nele, tanto consumidores quanto produtores tomam o preço dado pelo mercado, já que nenhum deles tem, individualmente, poder para determinar o preço ou a quantidade de pães colocados no mercado.



Esta impossibilidade de determinação de preço e quantidade de produto, entretanto, decorre da incapacidade, tanto de consumidores quanto de vendedores, de articularem, entre si, acordos vinculantes capazes de transformar este que é um jogo não cooperativo (um mercado de concorrência perfeita) em um jogo cooperativo, no qual quem coopera consegue determinar o preço ou a quantidade de produto disponível.

Abaixo são mencionados dois modelos nos quais, através de instrumentos que permitem estabelecer, de forma vinculante e crível, cooperação entre os agentes de mercado.

Trata-se apenas de dois entre diferentes modelos, os quais são utilizados, de forma exemplificativa, para ressaltar que alianças são capazes de gerar cooperação entre concorrentes.

O primeiro deles é o modelo de Cournot²²¹, no qual alianças e instrumentos de criação de vínculo e cooperação se dá precipuamente não para a formação do preço, mas para a fixação de quantidades a serem vendidas, por cada vendedor, no mercado.

Em um mercado de concorrência perfeita, quando um produtor coloca mais produto no mercado, ele aumenta a oferta deste produto e, por consequência da Lei da Oferta e Demanda (pedra fundamental de funcionamento do mercado), ele provoca, ao fazer isso, uma diminuição no preço tanto do produto dos concorrentes quanto do seu próprio.

Assim, para que a ação individual e não cooperativa de um produtor não provoque uma diminuição do preço – e, por consequência, no lucro – de todos os vendedores, inclusive dele, o uso

221 “No modelo de Cournot, o preço de mercado é determinado pela produção total de todas as empresas em um setor. Nenhuma empresa individual controla de forma direta o preço de mercado, e todas elas recebem por seus produtos exatamente o mesmo preço de mercado. Resumindo (embora não seja como Cournot teria expressado isso), o preço não é uma variável estratégica. Ele também considerou que os produtos fabricados por todas as empresas são idênticos e que os totais produzidos apareceriam no mercado de modo simultâneo. (...) Uma implicação deste modelo de determinação de preço é que, à medida que uma empresa aumenta sua produção, ela não somente reduz o preço que recebe por sua própria produção, mas também reduz ao mesmo tempo o preço que todas as outras empresas recebem”. BIERMAN, Scott H. FERNANDEZ, Luis. *Teoria dos Jogos*. 2ª edição. São Paulo: Pearson Education. 2011. Pg. 31.

de mecanismos contratuais de geração de cooperação visa restringir, entre diferentes produtores, o quanto cada um produz, de forma a alcançar um equilíbrio eficiente para todos estes fornecedores.

Um exemplo bastante pertinente se verificou no mercado de petróleo quando, em 1960, foi criada a OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo). Por meio desta instituição, os países passaram a cooperar entre si de forma a, entre outras providências, limitar a quantidade oferecida ao mercado por cada um deles.

Outro modelo no qual os concorrentes se valem de acordos para restringir não a quantidade de produto oferecido, mas o preço comum entre eles, está na formação de cartéis. Neles, o objetivo é que os diferentes produtores estabeleçam um preço único a ser adotados por todos.

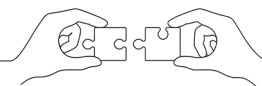
Suponha-se que as empresas X e Y dominam um mercado e cada uma pode optar por praticar um preço alto ou baixo.

Se ambas mantiverem preços altos, dividem o mercado com boa margem de lucro. Se uma delas reduzir seu preço enquanto a outra o mantém alto, a primeira conquista maior fatia de mercado, às custas da segunda. Se ambas reduzirem os preços, travam uma guerra comercial que corrói o lucro das duas.

O equilíbrio de Nash nessa situação é que tanto X quanto Y fixem preços baixos, ainda que isso seja coletivamente desvantajoso. Cada uma das concorrentes, ao antecipar que a outra tem incentivo para baixar o preço e tomar mercado, responde da mesma forma, e nenhuma delas tem interesse em mudar unilateralmente de estratégia, pois ser a única a praticar preço alto significaria perder clientes.

Esse modelo explica por que acordos de fixação de preços entre concorrentes — cartéis — são tão eficientes para quem deles participe. Ao coordenarem suas estratégias, as empresas escapam do equilíbrio de Nash desfavorável (preços baixos) e migram para um equilíbrio mais favorável a elas (preços altos).

Interessante nota que, em mercados com poucos fornecedores, os concorrentes frequentemente adotam políticas de precificação implicitamente coordenadas, ou seja, sem um acordo expresso.



Isso ocorre quando um dos vendedores pratica preços estáveis - sinalizando cooperação - e um concorrente reduz abruptamente os preços para ganhar mercado, o que sinaliza quebra da cooperação implicitamente estabelecida.

Expresso ou não, o cartel é uma cooperação instável, pois não há possibilidade de imposição coercitiva de seus termos e, por isso, pode ser quebrada a qualquer tempo. O cartel só funciona quando há possibilidade de negociação para a formação de acordos ou esta cooperação tácita é crível, na medida em que o rompimento seja menos eficiente, para os cooperadores, do que permanecer nele.

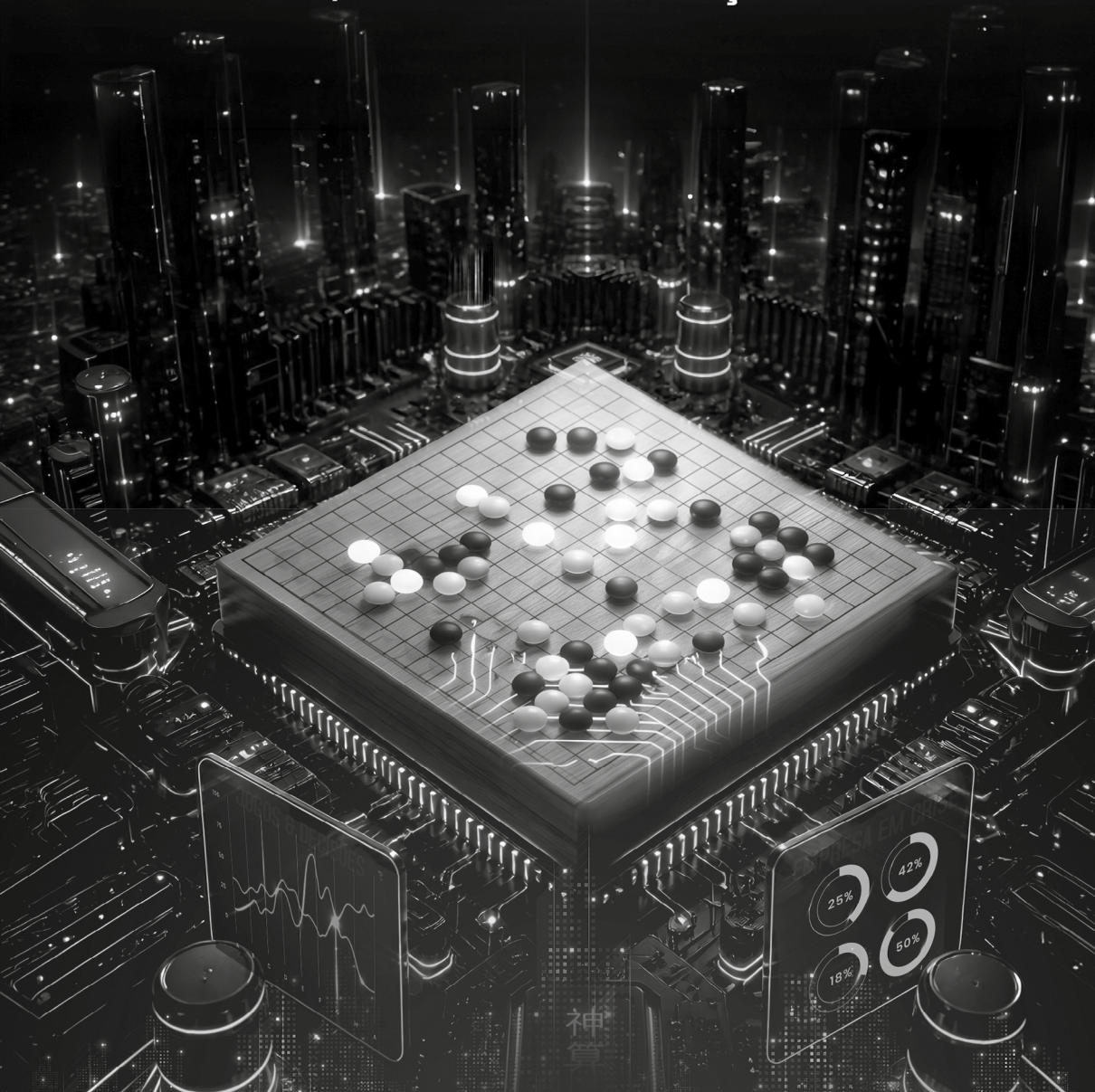
Nos dois citados modelos de cooperação estratégica entre concorrentes, a quebra do funcionamento da Lei da Oferta e Demanda (por restrições artificiais na oferta do produto ou no seu preço) transforma quem coopera em formador de preço, não mais tomador, como no caso de mercados de concorrência perfeita

Exatamente em função da ineficiência que estes modelos de cooperação estratégica entre concorrentes geram para o mercado é que a legislação intervém para quebrar a cooperação, criando instituições e modelos regulatórios que desalinhem interesses contra o funcionamento eficiente do mercado.

A legislação visa, nestas hipóteses, transformar um jogo cooperativo em não cooperativo, porque o objetivo dos jogadores não é desejado pela lei. Aqui o importante é quebrar a cooperação, não a incentivar. Ela é melhor para os envolvidos, mas danosa para o mercado.

4. REORGANIZAÇÕES EMPRESARIAIS COMO JOGOS COOPERATIVOS:

ESTRUTURA, INCENTIVOS E DISTRIBUIÇÃO DE VALOR



4.1 – REORGANIZAÇÃO EMPRESARIAL E REESTRUTURAÇÃO SOCIETÁRIA: O MERCADO SECUNDÁRIO DA EMPRESA

A empresa é uma organização econômica que só existe no mercado, mas que se efetiva sob as decisões que legitima e legalmente o empresário²²² pode tomar sobre esta organização, de forma a orientá-la para a produção ou distribuição de bens ou serviços²²³.

Este mesmo mercado pode oferecer, à esta sociedade (pessoa jurídica) e sua empresa (organização econômica), oportunidade de combinar seus fatores de produção aos de outros agentes econômicos, de modo a aumentar seu potencial de geração de valor²²⁴.

O que se tem, então, é que diferentes sociedades empresárias, cada uma com sua personalidade (dimensão jurídica) e fatores de produção organizados de forma empresarial (dimensão econômica) se encontram, no mercado, e percebem a possibilidade de um rearranjo dos conjuntos de fatores de produção de cada uma, de modo a possibilitar maior eficiência e geração de valor para todas.

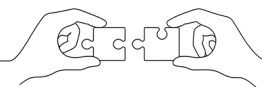
Quando diferentes sociedades empresárias reorganizam seus ativos entre elas, há uma nova configuração da cooperação estratégica mútua, o que resulta em um novo equilíbrio que, na expectativa das

222 Em que pese a importância jurídica e econômica do empresário individual, será restrita, neste trabalho, a ideia de empresário apenas à sua modalidade coletiva, ou seja, a sociedade empresária.

223 “Além do caráter profissional, é suposta uma organização, a sugerir a existência de uma estrutura e de um planejamento, ainda que mínimos, para o exercício da profissão de mercador, suficientes para exteriorizar a existência de uma empresa, como organização dos fatores de produção: trabalho e capital – a que alguns agregam a tecnologia – harmonicamente reunidos na produção ou circulação de bens ou de serviços.

Essa organização, portanto, é da atividade econômica para os fins a que se propõe o empresário realizar”. GONÇALVES NETO. Alfredo de Assis. *Direito da Empresa*. 11ª edição. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais. 2023. pg. 67.

224 “Quando os setores das indústrias verificam que a produção é excedentária, têm de resolver o problema da aplicação do excesso, ou da sua pré-eliminação. Se, em vez disso, há insuficiência da produção, diante dos dados da procura pelo mercado, há a) o caminho do aumento da produção, por parte de cada empresa, ou b) o da colaboração entre as empresas, desde o simples contrato de distribuição da produção com o fim do aumento do total, até o da incorporação ou da fusão das sociedades ou empresas. PONTES DE MIRANDA. Francisco Cavalcanti. *Tratado de Direito Privado* - V. 51. Ob. Cit. Pg. 63.



partes da operação, representa ganho de eficiência em relação à organização anterior.

O objetivo torna-se, então, rearranjar os fatores de produção que, até aquele momento, eram utilizados separadamente para torná-los, agora, uma nova empresa, estruturada a partir das duas ou mais anteriores.

Esta modalidade de reorganização empresarial implica um novo agrupamento de fatores de produção que, antes da operação, estavam apartados tanto sob a dimensão econômica (empresas separadas) quanto jurídica, já que organizados e geridos por diferentes sociedades empresárias. A esta operação se dá o nome de concentração empresarial.

Por outro lado, é possível também que uma organização empresarial seja jurídica e economicamente rearranjada não para agrupar, mas para separar os fatores de produção até então utilizados como um único conjunto produtivo. Trata-se, em oposição à operação descrita no parágrafo anterior, de desconcentração empresarial.

Assim, tanto quando empresários diferentes²²⁵ decidem agregar suas respectivas empresas – sempre no sentido de fatores de produção – quanto na hipótese de um mesmo empresário separar os fatores de produção por ele organizados, de forma a obter deles maior eficiência na geração de valor, têm-se um segundo estado da empresa, ao qual se pode chamar de empresa em reorganização.

225 Por sociedades empresárias até então diferentes deve-se entender duas pessoas jurídicas distintas, haja ou não poder de controle de uma sobre a outra. Tratando da distinção entre sociedades coligadas e sociedades controladas, Tullio Ascarelli afirma: *“A esse respeito cumpre antes de mais nada lembrar que casa uma daquelas expressões pode ser usada em dois sentidos distintos: um amplo e, outro, restrito: no primeiro, para exprimir o fato da coligação ou do controle, independentemente de sua natureza jurídica e, pois, qualquer que esta seja: no segundo sentido, para designar aquele fato, somente quando revestido de uma determinada e peculiar configuração jurídica.*

No primeiro sentido poderíamos falar em coligação de sociedade, toda vez que houvesse entre elas uma conexão econômica, qualquer que fosse o instrumento jurídico usado; em sociedade controlada toda vez que tal conexão fosse de molde a acarretar a possibilidade de uma sociedade influir decisivamente sobre a outra.” (ASCARELLI, Tullio. *Problemas das Sociedades Anônimas e Direito Comparado*. 1ª edição. Campinas. Bookseller. 2001. Pg. 693)

A empresa em reorganização, seja para concentração ou desconcentração de fatores de produção, é um segundo estado dela, já que a unidade produtiva original agora se rearranja tanto na dimensão econômica (razão de ser da operação) quanto jurídica (meio necessário à definição de direitos, obrigações, riscos e responsabilidades).

Qualquer que seja a espécie de reorganização empresarial – concentração ou desconcentração – esta operação, que tem razões e objetivos eminentemente econômicos, é efetivada juridicamente.

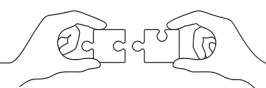
A dimensão econômica de uma reorganização empresarial se efetiva com o já citado rearranjo do conjunto dos fatores de produção de cada uma das sociedades empresárias envolvidas na operação, de forma a obter não uma organização (estágio original de cada empresa) mas uma reorganização deles, de modo que este novo modelo produtivo maximize o potencial de geração de valor.

A otimização no uso dos fatores de produção não é uma questão jurídica. É administrativa, contábil e econômica, já que o objetivo é extrair dos fatores de produção então reorganizados o máximo de sua capacidade de geração de valor.

A dimensão jurídica se refere ao instrumento pelo qual se dará esta reorganização dos fatores de produção. Este instrumento jurídico pode ser a compra e venda de ativos, sejam em conjunto ou separados, a transferência (mútua ou não) de participações societárias entre as pessoas jurídicas envolvidas na reorganização empresarial ou, por fim, a incorporação ou fusão entre as sociedades participantes, operações que implicam a extinção e potencial criação de novas pessoas jurídicas.

Além da dimensão econômica (reagrupamento dos fatores de produção, seja para concentrar, seja para separar) e jurídica (alienação de ativos, participações societárias ou reestruturação de pessoas jurídicas), uma terceira dimensão da reorganização empresarial está no exercício do poder de controle sobre os fatores de produção envolvidos na reorganização.

Assim, para que se possa falar em reorganização empresarial, além da transferência de ativos, participações societárias ou alteração de pessoas jurídicas, é preciso que esta operação implique uma



modificação no poder de controle – tomado no sentido de poder decisório - sobre os fatores de produção envolvidos na reorganização empresarial.

Portanto, reorganização empresarial é uma nova estrutura dos fatores de produção envolvidos na operação que se efetiva com o objetivo de aumentar a eficiência dos mesmos na geração de valor e que se constitui juridicamente através da transferência de ativos, participações societárias ou reestruturação de pessoas jurídicas e, além disso, implica alteração no poder de controle sobre os ativos envolvidos.

Na desconcentração empresarial o poder de controle sobre os fatores de produção, antes único, torna-se plural, enquanto na concentração empresarial, onde havia pluralidade de controle sobre os fatores de produção, passa a haver unicidade.

Para a implementação jurídica desta modificação no poder de controle, seja em casos de concentração ou desconcentração empresarial, as três opções fundamentais são a alienação de bens móveis, imóveis e imateriais, a transferência de participações societárias (direitos de sócio) ou o agrupamento ou separação das pessoas jurídicas titulares de tais fatores de produção.

No caso, por exemplo, de um *trespasse*, o estabelecimento objeto do negócio, como organização empresarial, estava sob o poder decisório e organizacional de um determinado empresário e passa, após a operação, ao poder decisório e organizacional do comprador.

Antes do *trespasse* havia duas organizações empresariais distintas, mas, após a operação, há uma empresa única – à qual se acresceu o estabelecimento do vendedor - sob o poder decisório de um só agente econômico, o adquirente do estabelecimento objeto do *trespasse*.

O *trespasse* é uma operação de natureza jurídica, mas seus efeitos são essencialmente econômicos. Trata-se de modalidade de reorganização empresarial em sua forma mais direta, sob este ponto de vista: fatores de produção trocam de titularidade através de uma operação contratual tipificada.

Entretanto, a reorganização empresarial se torna mais complexa, mas ao mesmo tempo mais relevante, quando envolve a transferência de participação societária ou a reestruturação de pessoas jurídicas. Neste caso, pode-se dizer que a reorganização empresarial se formaliza através de uma reestruturação societária.

Reestruturação societária é um modelo de reorganização empresarial que se vale da transferência de participações societárias ou da criação ou extinção de pessoas jurídicas como meio para rearranjar a titularidade e o poder de controle sobre os fatores de produção envolvidos na operação.

A reorganização empresarial é o conceito mais amplo, que abrange toda e qualquer reconfiguração dos fatores de produção de uma empresa, de modo a otimizar sua capacidade produtiva.

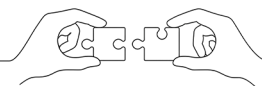
A reestruturação societária, por sua vez, é uma espécie desse gênero, que ocorre quando a reorganização empresarial se dá por meio de negociações de direitos de sócio ou da criação ou extinção de pessoas jurídicas através de operações de fusão, incorporação ou cisão de sociedades.

Assim, toda reestruturação societária implica uma reorganização empresarial, mas o inverso não é verdadeiro: uma empresa pode se reorganizar sem que haja qualquer alteração em sua estrutura societária.

Esta reestruturação societária também pode se dar no sentido da concentração quanto da desconcentração, na medida em que cria pluralidade de poder decisório (controle) onde havia unidade ou contrário.

Em que pese a importância da operação de desconcentração empresarial e societária, seja pela cisão, *spin-off*²²⁶, alienação de ativos improdutivos, unidades desatualizadas ou simples trespasse, a importância maior, para a compreensão deste segundo estado

226 A desconcentração empresarial se efetua, juridicamente, por meio de institutos como a cisão e o *spin off*, sendo este último um modelo particularmente interessante. Neste sentido, veja: Mathisen, M.T., Shankar, R.K., Widding, Ø. *et al.* Enablers of exit through trade sale: the case of early-stage research-based spin-offs. *Small Bus Econ* 59, 521–535 (2022). <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00484-7>.



da empresa, seu mercado secundário, está no movimento de concentração. Uma breve referência à Física ajuda a ilustrar este ponto.

Sabe-se que uma constante universal está no aumento da entropia, a qual, em extrema síntese, representa o grau de dispersão, desordem ou afastamento da matéria.

O mercado, entretanto, segue o sentido inverso, no que diz respeito aos seus agentes econômicos. Assim, com a necessária licença no uso do termo, o mercado tende à menor entropia, considerada essa como o grau de afastamento entre seus agentes econômicos.

Assim, enquanto a matéria, no Universo, se afasta ou aumenta, por assim dizer, seu grau de desordem, os agentes econômicos, no mercado, tendem a se aproximar, razão pela qual o movimento de concentração empresarial – agrupamento de empresas separadas – é naturalmente mais frequente e importante do que o inverso – separação de empresa única²²⁷.

Este movimento de aproximação econômica entre agentes empresários justifica, sob o aspecto jurídico, toda a legislação destinada a proteger o mercado como ambiente pulverizado de vendedores e compradores, consubstanciada pelo chamado Direito da Concorrência.

As razões que levam a esta aproximação entre agentes econômicos antes separados são de diversas ordens, como apontado por Trajano de Miranda Valverde²²⁸, e muitas vezes se relacionam a fatores não exatamente empresariais, mas sim a vantagens de natureza fiscal²²⁹.

227 A referência à entropia não é estranha ao mercado e nem mesmo ao Direito. Neste sentido, confira: SICHELMAN. T. (2021) *Quantifying Legal Entropy*. Front. Phys. 9:665054. doi: 10.3389/fphy.2021.665054

228 “Várias são as causas determinantes da incorporação ou da fusão. A concorrência entre empresas ou companhias, que exploram o mesmo ramo de indústria ou de comércio; o objetivo de possibilitar um monopólio de fato na distribuição ou colocação de certos produtos; a necessidade de absorver as empresas ou companhias que exploram indústrias primárias ou complementares - tais são, entre muitas outras, as causas principais da incorporação ou da fusão de duas ou mais sociedades. VALVERDE. Trajano de Miranda. *Sociedades por ações*. Vol. III. 2a edição. Rio de Janeiro: Revista Forense. 1953. Pg. 75.

229 GRAVA. J. William. Fusões e Aquisições: motivadores econômicos e estratégicos. In: SADDI. Jairo. (Org.) *Fusões e Aquisições: Aspectos Jurídicos e econômicos*. São Paulo.

Para Henry Manne, estas operações se prestam a permitir que o mercado realoque empresas mal geridas para outras mais bem geridas²³⁰, de modo a transferir empresas ineficientes para sociedades empresárias mais competentes²³¹, enquanto outros abordam a reorganização empresarial como instrumento para evitar a falência.²³²

A mais adequada, ao menos para a generalidade dos casos, está em considerar, como já apontado acima, a reestruturação societária uma forma de gerar valor (tanto para as partes, quanto para o mercado) pela nova combinação dos ativos e capacidades empresariais das partes envolvidas na operação.²³³

A concentração societária é uma reorganização empresarial efetivada com alteração no poder de controle sobre as sociedades envolvidas na operação, de forma a criar unidade decisória onde antes havia pluralidade.

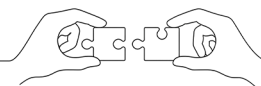
IOB 2002. P. 3 e seg.

230 “As an existing company is poorly managed – in the sense of not making a great a return for the shareholders as could be accomplished under other feasible managements – the market profit of the shares declines relative to the shares of other companies in the same industry or relative to the market as a whole”. Pg. 112 MANNE. Henry G. *Mergers and the Market for corporate control*. The Journal of Political Economy, vol. 73, n. 2. (Apr. 1965). Pp. 110-120.

231 “Only the take-over scheme provides some assurance of competitive efficiency among corporate managers and thereby affords strong protection to the interests of vast numbers of small, non-controlling shareholders.” MANNE. Henry G. *Mergers and the Market for corporate control*. Ob. Cit. Pg. 113.

232 “They are merely a civilized alternative do bankruptcy or the voluntary liquidation that transfers assets form falling to rising firms”. DEWEY. Donald. *Mergers and Cartels: Some Reservations about Policy*. Market Economic Review. LI (May; 1961). Pg. 257.

233 “M&As can create value for shareholders by enabling merging firms to combine their resources and capabilities. The M&A literature highlights several reasons why the combined entity may perform better than the sum of the two individual firms. These include gains in market power in input or output markets (Fee and Thomas 2004, Clougherty and Duso 2009, Arts et al. 2025), efficiency due to operational or financial synergies (Chatterjee 1986, Larsson and Finkelstein 1999), enhanced positions in strategic alliance networks (Feldman and Hernandez 2022), elimination of transaction costs (Frésard et al. 2020), 5 transfers of capabilities (Capron and Pistre 2002, Kaul and Wu 2016), resource redeployment (Dickler and Folta 2020), and harming rivals by foreclosing access to key suppliers or customers (Lafontaine and Slade 2007).MIRZAYEV. Emil. TESTONI. Marco. VANNESTE. AI Agents and the evaluation of M&A. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5119314Pg. 5 e 6.



Antes da concentração, havia controle dividido entre duas ou mais pessoas jurídicas distintas sobre os ativos envolvidos na operação e, após sua conclusão, há controle único sobre tais ativos, ou seja: onde havia descentralização decisória, agora há centralização.

Mesmo em uma operação de incorporação, o poder de controle sobre os ativos da sociedade incorporada se modifica. Antes era da pessoa ou grupo controlador da sociedade incorporada, e passa a ser da pessoa ou grupo controlador da incorporadora, o qual já detinha o poder decisório (ou controle) sobre seus próprios ativos.

Se a sociedade A adquire participação relevante na sociedade B, mas sem adquirir controle societário desta última, houve reorganização empresarial, mas não concentração societária. Houve realocação de ativos e do poder organizacional sobre eles - reorganização empresarial - mas não concentração societária.

A concentração societária, como forma de reorganização empresarial, se dá por incorporação, fusão ou aquisição de controle, modelos denominados, em inglês, de *Mergers & Acquisitions* (M&A), algo como Fusões & Aquisições, em português. Estes modelos podem seguir procedimentos mais ou menos tipificados pela legislação, mas sempre com a mesma finalidade²³⁴.

Vale esclarecer que o termo fusão (*merger*) tem, em direito societário, um significado amplo e outro específico. Como bem salientou Trajano de Miranda Valverde²³⁵, existem as operações de fusão por absorção e a fusão em sentido estrito. É neste sentido amplo que o termo é utilizado na expressão *Mergers & Acquisitions*.

234 "An M&A transaction that is not formally structures as an asset sale – such as a stock purchase or statutory merger – is still an asset sale in economic effect. SCHWARCZ. Steven L. *Representations & Warranties, Fraud and Risk Shifting: an analytical framework*. The George Washington Law Review. June 2024. Vol. 92. N. 3Pg.

235 "Doutrinariamente, fusão, latu sensu, é a operação pela qual duas ou mais sociedades se unem para formar uma nova sociedade, ou a operação pela qual uma delas absorve uma ou mais sociedades. A primeira operação é chamada fusão propriamente dita (fusion, amalgamation, Verschmelzung), a segunda é geralmente conhecida por incorporação (annexion, Incorporierung, Einverleibung)". VALVERDE. Trajano de Miranda. *Sociedades por Ações*. Ob. Cit. Pg. 74.

No Direito Societário brasileiro, entretanto, o termo fusão é utilizado apenas em seu sentido específico (fusão em sentido estrito), enquanto a fusão por absorção é chamada de incorporação.

Enquanto modalidade de concentração societária, a fusão (em sentido amplo)²³⁶ envolve a agregação de diferentes sociedades empresárias (e seus respectivos fatores de produção) em uma única pessoa jurídica. Isto se implementa através da fusão (em sentido estrito) ou pela incorporação²³⁷.

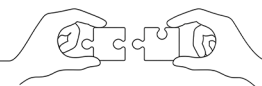
O termo aquisição (*acquisition*), por sua vez, se refere à operação na qual duas sociedades empresárias distintas têm o poder de controle sobre elas unificado através da aquisição de direitos de sócio (participações societárias). Neste modelo, as sociedades permanecem juridicamente autônomas, mas agora sujeitas a poder de controle único²³⁸.

A operação de incorporação de ações, neste sentido, é uma transferência de poder de controle com a preservação da personalidade jurídica da sociedade controlada, agora na forma de subsidiária integral.

236 “A fusão por absorção (incorporação) e a fusão senso estrito são meios para a concentração de empresas. Uma das espécies de operações concentrativas. Uma das principais razões de ser está em que, com a fusão, se estabelece a unidade de direção, maior poder patrimonial e maior faculdade de produção. PONTES DE MIRANDA. Francisco Cavalcanti. *Tratado de Direito Privado*. Vol. LI. São Paulo. Ed. Revista dos Tribunais. 1984. Pg. 65.

237 “A merger is a combination of two or more business enterprises into a single unit through the transfer of their properties to one surviving corporation. A merger permits pooling of the assets and operations of the combining corporations. An acquisition is the procurement of a majority of the controlling interest of an enterprise, which then is at the sole disposition of the acquiring company. (...) One difference is that two or more companies must actively participate in order to consummate a merger, while an acquisition can be completed through the sole activities of one corporation. The second difference is that corporate mergers require the approval of stockholders of all the corporations involved, while an acquisition may not require stockholder approval”. Schiller, Maurece. *How to Profit from Special Situations in the Stock Market: The Authorized Edition* (p. 58). Edição do Kindle.

238 “Acquisitions are usually processed in one of the three following ways: 1. Purchase of shares in the open market 2. An offer to exchange securities of the principals 3. An offer of a cash payment for the securities. Where an acquisition is being considered, it is of the utmost importance to know the medium for payment and the disposition of such proceeds.” Schiller, Maurece. *How to Profit from Special Situations in the Stock Market: The Authorized Edition* (p. 68). Edição do Kindle.



Com estes apontamentos ressalta-se, primeiramente, o caráter eminentemente contratual da concentração societária. Em que pese estes procedimentos envolverem decisões unilaterais e, muitas vezes, até a anuência estatal, inegável que sua realização seja essencialmente decorrente de um acordo de vontades, bem como é também de natureza contratual o modelo a ser adotado e as cláusulas nele envolvidas.

Também se pode destacar, a partir do que foi dito, que a reestruturação societária em geral, e a concentração em particular, é um procedimento que envolve a realocação - ou seja, transferência de titularidade - sobre bens, direitos, relações e obrigações.

Note-se que os bens e direitos são os mesmos, antes e depois da operação. O que se altera é a forma de exercício do controle e da titularidade sobre estes mesmos bens e direitos, os quais são realocados juridicamente por meio de contratos.

É uma forma de otimizar os fatores de produção de duas ou mais sociedades empresárias, de maneira a realocá-los para melhor eficiência de uso, seja em ganho de produção ou escala, ampliação de mercados, complementaridade de competência e outros.

Por fim, as ponderações anteriores salientam que os bens, direitos, obrigações e relações envolvidos no procedimento serão usados, de forma direta ou indireta, para o exercício de empresa. Não se trata de uma realocação de propriedade qualquer, mas sim daquelas que se destinam à otimização da empresa.

A eficiência dos atos de concentração societária está essencialmente relacionada ao respeito e tutela dos direitos de propriedade privada (objeto de realocação) e dos termos contratuais estabelecidos pelas partes (forma de realocação).

A regulação dos atos de concentração societária deve se pautar, quando se trata do interesse das partes, pela autonomia contratual, mas no que diz respeito à tutela de terceiros e do mercado, deve prevalecer a legalidade estrita já que a operação pode, de forma

direta ou indireta, afetar os interesses de pessoas ou grupos que não participam da negociação²³⁹.

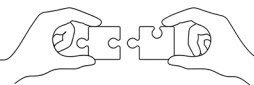
4.2 – REESTRUTURAÇÕES SOCIETÁRIAS COMO JOGOS DE BARGANHA SOB INCERTEZA

Como salientado no capítulo anterior, as decisões no mercado são tomadas em ambiente de incerteza e informação incompleta. Não seria diferente exatamente em momento naturalmente de maior complexidade quanto uma operação de reestruturação societária, para fins de concentração empresarial. O objetivo da operação é sempre gerar valor para as partes, o qual, entretanto, está condicionado pela incerteza que permeia as decisões de mercado²⁴⁰.

Importa fixar que esta incerteza abrange não apenas o comportamento das partes em negociação, seus sócios, administradores e demais grupos de interesses envolvidos diretamente na operação, mas, principalmente, fatores relacionados a decisões ou manifestações de terceiros, como agências reguladoras, formadores de políticas públicas e mesmo decisões de governos estrangeiros.

239 “Com efeito, embora a reorganização societária figure, na ótica do direito societário, como simples decisão dos sócios, ela pode extravasar o plano das medidas societárias dados os seus eventuais efeitos sobre o mercado. Nesse ponto, a autonomia privada cede ante o interesse público de proteção às estruturas de mercado”. EIZIRIK. Nelson. *A Lei das S.A Comentada* – Vol. 3. São Paulo. Ed. Quartier Latin. Pg. 210.

240 “Other than the direct financial costs, which include the cost of financing, advisory fees, and legal costs, M&As can impose high integration costs (Larsson and Finkelstein 1999, Graebner et al. 2017). Cultural and operational incompatibilities between merging firms can cause major disruptions and ultimately destroy firm value (Chatterjee et al. 1992, Weber and Camerer 2003, Karim and Kaul 2015). Due to these costs, M&As often lead to reductions in firms’ value. On average, acquirers lose stock market value at the deal announcement, while targets gain due to the takeover premium paid by the acquirer (e.g., Halebian et al. 2009, Cai and Sevilir 2012). While the merging firms’ combined stock market returns from the deal are, on average, slightly positive, a substantial share of deals reduces the combined value of the two firms. These value-destroying M&As can harm not only shareholders but also other stakeholders, including the firms’ employees, customers, and suppliers”. MIRZAYEV. Emil. TESTONI. Marco. VANNESTE. *AI Agents and the evaluation of M&A*. Ob. Cit. Pg. 5 e 6.



Uma forma de reduzir a incerteza é, também como já salientado no capítulo anterior, a formação de uma “memória” ou repositório baseado em casos similares àquele que se está a conduzir.

Conhecer o resultado de operações anteriores, mais ou menos similares à que se conduz, certamente auxilia a redução na dúvida quanto à ocorrência de eventos futuros e incertos como, por exemplo, uma oposição de agência reguladora de setores ou destinadas à proteção da concorrência, ou mesmo um pronunciamento judicial desfavorável.

Quanto à informação incompleta, o procedimento visa, especialmente no momento da formação do preço, reduzi-la ao máximo, mas, claro, é praticamente impossível trabalhar com um ambiente de informação completa durante a operação.

Mais do que a informação incompleta sobre as variáveis do objeto negociado – ações ou ativos - este grau de incompletude informacional alcança também os atos ou intenções não reveladas, ao longo do procedimento, por todos aqueles que dele participem.

Além da incerteza e da informação incompleta inerentes às decisões de mercado, um procedimento de reestruturação societária, destinado à concentração empresarial, não se esgota em um único ato ou negócio jurídico²⁴¹.

Ao contrário, uma operação destas consiste em uma série de atos, reciprocamente de responsabilidade de cada parte da negociação e nos quais os posteriores dependem do cumprimento válido dos anteriores. Isto configura o denominado jogo sequencial, que se desenvolve em decisões e atos recíprocos e sucessivos. É um jogo extensivo com prazo para acabar e no qual o avanço depende de atos praticados em sequência, cada hora por uma parte.

Por outro lado, uma negociação sobre concentração societária é, dado seu caráter de jogadas recíprocas, um jogo de longo prazo

241 “For complex merger or finance transactions, for instance, it is practically impossible for the parties to execute a fully binding contract in a single meeting or over a very short period of time.” CHOI. Albert & TRIANTIS. George. *The Design of Staged Contracting* 3–4 (Feb. 22, 2018)

formado por decisões de curto prazo, tomadas como instrumentos para alcançar sucesso ao final da interação.

Dito isso, importa lembrar que a melhor estratégia em jogos de longo prazo está em se concentrar não em pequenas conquistas intermediárias, mas no objetivo final.

Assim, muitas vezes a concessão e a cooperação em fases intermediárias não devem ser vistas como perdas ou custos, mas como meios de geração de confiança para a manutenção, no longo prazo, da cooperação²⁴².

Priorizar ganhos de longo prazo, às vezes em detrimento de ganhos de curto prazo (vitórias parciais) são importantes estratégias para a construção, durante a operação de reestruturação societária, de confiança, a qual gera credibilidade para os compromissos feitos em relação ao futuro.²⁴³

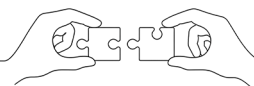
Outro aspecto destas operações é que o objetivo geral das partes é essencialmente comum: concluir a negociação para promover realocação de ativos (direitos de propriedade ou de sócios), riscos e responsabilidades através de instrumentos contratuais de negociação. Isto torna este aspecto do jogo eminentemente cooperativo.

Entretanto, o mesmo não se verifica quanto ao objetivo que se pode chamar de específico de cada parte, o qual se consubstancia na

242 “Playing short-term games not to win them but to increase your chances of winning the long-term game. For example: • Use short-term games to build long-term assets such as trust, know-how, habits, and relationships. Any success achieved without these won’t last long. • Play iterated games. Interact with people not to get the most out of each interaction, but to improve the next one.

• Take risks, but never risks that might damage your long-term assets (capital, trust, health, etc.). • Take on projects that might not work, but do it in such a way that even failure brings you closer to success by building skills, self-knowledge, and relationships. Notice the common thread. Winning long-term games isn’t about going slow or avoiding short-term games. It’s about playing short-term games as parts of long-term ones, not to win the former but to win the latter.” Dellanna, Luca. *Winning Long-Term Games: Reproducible Success Strategies to Achieve Your Life Goals* (p. 4). Luca Dellanna. Edição do Kindle.

243 “Quando o acordo vai por água abaixo, o time perde o jogo ou a parceria fracassa, é fácil direcionar nossa energia para o evento mais recente. “E se houvéssimos feito algo diferente?” Mas pensar dessa forma é ignorar o verdadeiro problema. Foi a primeira jogada, ou a quinta, que ocasionou o problema, não a que foi feita no último segundo. Criar as condições para o sucesso é um projeto muito diferente de fazer uma jogada heroica. Godin, Seth. *Isto é estratégia* (Portuguese Edition) (p. 68). BestSeller. Edição do Kindle.



forma pela qual os esperados ganhos da operação serão distribuídos entre seus participantes, bem como as responsabilidades e riscos decorrentes do negócio.

Assim, o objetivo geral é comum – realizar a operação – mas os objetivos específicos são diferentes, já que a recompensa de uma parte, após a realização da operação, depende de concessão da outra parte.

Portanto, a preocupação em geração de cooperação está mais no alinhamento dos objetivos específicos do que do geral, servindo os acordos vinculantes entre as partes para estabelecer regras eficientes de alocação de custos, riscos e ganhos da operação. A geração de cooperação para viabilizar a operação é mais fácil do que a geração de cooperação para alocação dos ganhos da operação, entre os envolvidos.

A cooperação vem do objetivo geral comum entre os contratantes e da possibilidade da realização de acordos vinculantes, que vão alinhar a negociação deste as suas regras até a preservação do objeto negociado e das informações sobre ele.

Em se tratando de uma negociação desta natureza, torna-se fundamental analisar o chamado *problema da barganha* e os fatores capazes de interferir na negociação eficiente entre as partes.

O superávit cooperativo é dado pela percepção das partes de que a operação resultará em maior geração de valor para os ativos ou direitos objetos da transação. Há consenso quanto a esta perspectiva (objetivo geral comum na operação), embora ela, como decisão de mercado, esteja sujeita à incerteza e à informação incompleta. Apesar disso, as partes consentem de que a operação gerará superávit cooperativo.

Outra questão, e aí entra o problema da barganha, está na alocação dos custos, ganhos e riscos da operação, os quais serão distribuídos entre as partes e ficarão explicitados no modelo de operação a ser escolhido²⁴⁴.

244 “Mesmo quando a negociação é possível, entretanto, não há garantia de que ela seja bem-sucedida. Se as negociações fracassarem e as partes não conseguem cooperar, sua tentativa transferir recursos para um uso mais valioso irá fracassar, e elas não criarão um valor

A barganha está na forma pela qual custos, riscos e ganhos serão alocados entre as partes e, em uma operação de concentração societária, visa distribuir entre os contratantes o ganho decorrente da cooperação na realização da operação.

Assim, a barganha não se baseia na geração de valor que a realocação dos ativos pode significar, posto que isso é consenso entre os negociantes, mas se baseia na ideia de que cada parte veja, na operação, a melhor opção para seus objetivos específicos, ou seja: cada parte na operação de concentração societária deve ter a operação como melhor estratégia não só quanto ao valor que será gerado por ela, mas também quanto à forma com este valor será alocado em seu favor.

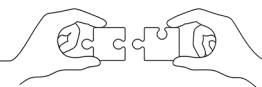
Assim, a preocupação da barganha, para gerar cooperação, não deve se centrar em saber se “o outro está ganhando mais do que eu”, mas sim em responder à seguinte pergunta: “eu estou ganhando, com a operação, mais do que qualquer outra opção que o mercado me oferece”?

A possibilidade de barganha não significa que cada parte tem que receber igualmente os ganhos decorrentes da operação, mas tem que significar que nenhuma das partes tem, para seus objetivos específicos, melhor opção do que a operação.

A não cooperação é pior, para cada participante, do que cooperar, ainda que eles não repartam os ganhos de forma idêntica. Um pode ganhar mais do que o outro e mesmo assim haver cooperação, desde que todos vejam que a operação é a melhor alternativa, em relação a outras opções de mercado.

Outro elemento fundamental para analisar a barganha está no chamado *bargaining range*, ou campo de barganha. Em um exemplo simples, se uma pessoa não aceita vender algo por menos do que vinte reais, e o comprador não se dispõe a pagar mais do que cinquenta reais,

adicionado. Portanto, o obstáculo à criação de valor adicionado num jogo de negociação é que as partes precisam concordar a respeito de como irão dividi-lo”. COOTER. Robert. ULEN. Thomas. Direito e Economia. 5ª edição. Porto Alegre. Ed. Bookman. 2010. Pg. 93/94



o campo de barganha está exatamente entre vinte e cinquenta reais. Ele delimita a negociação e a troca de propostas e contrapropostas das partes.

Dentro do campo de barganha, que torna a negociação possível, cada parte tenta atrair, para si, o maior ganho. No exemplo, o vendedor tentará que o preço fique o mais próximo do valor máximo do campo de barganha (cinquenta reais), enquanto o comprador, a seu turno, visa aproximar o preço do valor mínimo pretendido pelo vendedor (vinte reais). O quanto cada parte será bem-sucedida, na alocação do sobrevalor gerado pela negociação, depende de seu poder de barganha²⁴⁵.

O poder de barganha de cada parte decorre, basicamente, de cinco fatores, conforme apontado por George Triantis e Albert Choi²⁴⁶:

O primeiro destes fatores está nas condições de oferta e demanda. Se há muita demanda e pouca oferta, o poder de barganha dos vendedores aumenta. Se, ao contrário, há pouca demanda e muita oferta, o poder de barganha dos compradores aumenta.

Deste decorre o segundo fator apontado pelos autores como capaz de influenciar o poder de barganha das partes, em uma negociação²⁴⁷. Trata-se do grau de concentração do mercado. Em um mercado com único vendedor, não há espaço de barganha para o comprador.

O terceiro fator a ser considerado na avaliação do poder de barganha está no grau de informação que cada parte tem sobre as ações, intenções ou necessidades da outra. Se, em uma negociação, uma das

245 AHERN, K. R. (2012) Bargaining power and industry dependence in mergers, *Journal of Financial Economics* 103, 530-550.

246 CHOI, Albert & TRIANTIS, George. *The Effect of Bargaining Power on Contract Design*, 98 VA. L. REV. 1665, 1694-95 (2012). Pg. 1676/1677.

247 "The interesting economic meaning is the transactional advantage created by the possession of a monopoly, whether of the type that engages the interests of antitrust enforcers, or bilateral, temporary or situational. It should not be used to mean the offer of a contract on a take-it-or-leave-it basis, but can be used, harmlessly if uninterestingly, to indicate that one side of the transaction has much better alternatives than the other side for reasons unrelated to monopoly". POSNER, Richard. *Economic Analysis of Law*. Seventh edition. Chicago: Wolters Kluwer Law & Business. 2007. Pg. 118.

partes sabe mais sobre a outra, em relação a informações relevantes para a negociação, há um aumento do seu poder de barganha.

O quarto fator é aquilo que se chama de habilidade de negociação e estratégia. Neste sentido, a compreensão da operação por meio de métodos como a Teoria dos Jogos auxilia enormemente na formação destas estratégias e decisões.

Por último, influenciam o poder de barganha o grau de paciência²⁴⁸ e de aversão ao risco de cada parte na negociação.

“O mercado é um mecanismo de transferência de dinheiro dos impacientes para os pacientes”, frase geralmente atribuída ao financista Warren Buffett, simboliza bem a importância deste fator para uma negociação bem-sucedida.

Paciência é a capacidade de adiar a barganha, obrigando a outra parte a ser mais generosa no presente. Nem sempre é apenas um comportamento humano, mas uma janela de tempo mais generosa para um do que para outro que se abre, por exemplo, em virtude de dificuldades financeiras, prazos com terceiros, temor de mudanças na legislação etc.

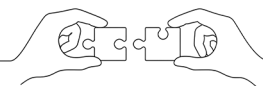
Impaciência, aqui, significa a impossibilidade de continuar negociando, pois o prolongamento da negociação implica custos que deixam de justificar o benefício final da negociação²⁴⁹. A impaciência não permite a troca de ofertas e contraofertas, algo essencial para uma boa barganha²⁵⁰.

A paciência decorre diretamente do fator de desconto na operação. Tem mais paciência a parte com maior fator de desconto, pois a diferença entre o ganho presente e a perspectiva futura de recompensa é menor, o que faz com que esta parte lide bem com mais

248 “As with most aspects of life, proper timing can be critical in a negotiation. The precise point in the discussions at which a certain subject is brought up may be just as important as its substantive content. FREUND. James C. *Anatomy of a Merger: strategies and techniques for negotiating corporate acquisitions*. New York: Law Journal Seminars Press. 1970. Pg 29.

249 BIERMAN. H. Scott. FERNANDEZ. Luis. *Teoria dos Jogos*. 2a edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2011. Pg. 138/140.

250 Spaniel, William. *Game Theory 101: Bargaining* (p. 66). Unknown. Edição do Kindle.



uma rodada de negociação e possa fazer propostas mais vantajosas, para ela, ao longo do tempo.

Vale acrescentar que, além destes cinco fatores capazes de influenciar o poder de barganha em uma negociação, o controle sobre as propostas também é fundamental neste sentido. Controlar as propostas não é apenas realizar a primeira oferta, mas ter algo consigo que obrigue a outra parte a negociar.

A primeira questão, em se tratando do controle sobre propostas, é considerar se, neste momento da barganha, compradores e vendedores são tomadores ou formadores de preço.

Se uma das partes é formadora de preço, isto dá a ela vantagem na barganha, enquanto a outra, tomadora de preço, tem menor espaço para negociação. O que define a posição de tomador ou formador de preço, na barganha, é o grau de infungibilidade dos ativos objeto da negociação.

Quanto mais infungível for o bem ou serviço da vendedora (muitas vezes intangível apenas para o comprador e não para o mercado) mais a vendedora é formadora de preço. A infungibilidade decorre de elementos como localização geográfica (um hotel situado em frente a um ponto turístico), carteira estratégica de clientes, patentes, marcas, licenças ou autorizações.

Em caso da prevalência de ativos intangíveis e infungíveis, na vendedora, a compradora se torna tomadora de preço e o espaço de barganha vai ao limite em que estes elementos intangíveis possam agregar ao valor das operações da compradora.

Já se os bens ou ativos da vendedora são fungíveis, quem forma o preço é a compradora, enquanto a vendedora é tomadora do preço. O limite do preço está, neste caso, naquele em que, para a vendedora, é mais vantagem continuar, por ela mesma, no empreendimento.

À medida que o tempo passa, sem a finalização da negociação, o custo de oportunidade aumenta, pois o objeto da negociação continua sem ser utilizado como ou por quem está negociando. É o que se denomina de *melting ice cream* (literalmente, “derretendo sorvete”).

Dito de outra forma, quanto mais se prolonga a negociação, maior parcela do excedente gerado pela barganha é perdida.

Outro elemento que ameaça a barganha está na existência ou não de “*outside options*” para as partes, termo que indica se as ambas (ou uma delas) tem, no mercado, melhores alternativas do que as que serão proporcionadas pela barganha. Assim, ainda que, do ponto de vista do objetivo geral - realizar a operação - as partes reconheçam a eficiência da operação, se para uma ou ambas os objetivos específicos - seu ganho particular - for inferior a alternativas oferecidas pelo mercado, não há barganha.

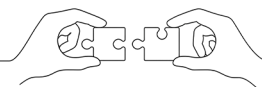
Uma forma de preservar a operação contra estas *outside options* está em estabelecer, através de instrumentos contratuais, altos custos pela “deserção”, entendida esta como a decisão de uma das partes de simplesmente deixar a negociação devido a uma alternativa melhor, para ela, no mercado. Esta hipótese é estudada sob o termo “descumprimento eficiente” do contrato²⁵¹.

O aumento do “custo da deserção” significa a imposição de encargos tão altos, para o caso de uma das partes simplesmente deixar a barganha, que tornam excessivamente caras as alternativas eventualmente oferecidas pelo mercado.

Ainda nesta linha, a regulação dos “custos da deserção” pode se dar no sentido de que a parte contratante submetida ao descumprimento seja ressarcida em valor igual ou superior ao que esperava obter do contrato original.

Assim, se o ressarcimento pela deserção for igual ao que a parte prejudicada esperava ter de ganho pelo contrato, a situação atinge a eficiência no sentido de Pareto, pois tanto a parte que deixa a negociação por uma alternativa melhor, quanto a parte que sofre a deserção são devidamente reparadas.

251 Há estudos que consideram que o descumprimento de um contrato não pode ser eficiente para o mercado, enquanto outros já desenvolvem a perspectiva oposta. LIAO, W. Efficient Breach in Law and Economics Theory. In: *The Application of the Theory of Efficient Breach in Contract Law: A Comparative Law and Economics Perspective*. IUS Commune: European and Comparative Law Series. Intersentia; 2015:45-62. Pg. 362 e seg.



Segue um exemplo: a sociedade empresária X assina um acordo de exclusividade para adquirir a sociedade Y por R\$ 100 milhões, mas, antes do fechamento, a empresa Z oferece R\$ 130 milhões por Y, que desiste da barganha com X e paga, a esta última, a multa contratualmente prevista de R\$ 10 milhões. Se X esperava lucrar R\$ 10 milhões com a aquisição, a penalidade a deixa indiferente, enquanto Z captura um ativo que para ela vale mais.

A outra forma de regular e evitar o descumprimento eficiente é a geração de permanência da cooperação, como ilustra o seguinte exemplo:

A sociedade X é uma compradora estratégica que opera em setor concentrado e negocia recorrentemente aquisições de empresas menores dentro do mesmo setor. X está prestes a fechar a compra de Y por R\$ 100 milhões, quando surge uma oportunidade de adquirir Z por R\$ 80 milhões, com retorno equivalente.

Desertar de Y para perseguir Z gera um ganho imediato de R\$ 20 milhões. No entanto, Y é controlada por um fundo de *private equity* que detém outras dez empresas do mesmo setor — potenciais alvos futuros de X. A deserção encerra a relação com esse fundo, que passa a tratar X como contraparte não confiável e a direcionar seus futuros desinvestimentos para outros compradores.

O ganho presente de R\$ 20 milhões é, então, superado, em relação a X, pelo valor das negociações futuras perdidas com o fundo — que, ao longo de cinco anos, poderia gerar a X oportunidades de aquisição com ganhos estimados em R\$ 90 milhões.

Aqui a sombra do futuro opera plenamente: a recompensa presente pela deserção existe e é concreta, mas a perda da cooperação repetida é superior a ela. O descumprimento, portanto, é ineficiente — e a permanência da cooperação se sustenta não por cláusula contratual, mas pelo próprio cálculo estratégico das partes²⁵².

252 A elaboração dos dois exemplos numéricos apresentados neste tópico contou com o auxílio do modelo de linguagem Claude (Anthropic, versão Sonnet 4.6, 2025). A definição dos parâmetros do exemplo, a escolha do contexto jurídico, a interpretação dos resultados e a redação final do texto são de responsabilidade exclusiva do autor.

4.3 -PROSPECÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE PARTES EM REESTRUTURAÇÕES SOCIETÁRIAS: O HORIZONTE DE NEGOCIAÇÃO

Esta primeira fase se inicia com a prospecção, intencional ou não, de organizações empresariais com as quais é possível reestruturar contratualmente fatores de produção para otimização de seu uso e geração de valor.

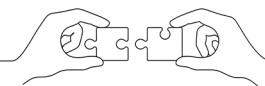
Até então, não há qualquer contato entre as futuras partes negociantes e, muito menos, tratativa ou relação jurídica. Há apenas a busca por potenciais sociedades empresárias, até então economicamente independentes da outra, aptas a contratarem reestruturação societária entre si, para geração conjunta de valor.

Quando se fala que esta identificação é intencional ou não significa que, muitas vezes, a oportunidade aparece sem que as sociedades que participarão da reestruturação empresarial estivessem efetivamente procurando por ela. O mercado apresenta a oportunidade sem que houvesse uma busca efetiva pela operação.

Entretanto, há casos em que a sociedade empresária identifica, antecipadamente, o modo como pretende reestruturar a sua empresa e, então, sai ao mercado para encontrar potenciais parceiros adequados para esta operação.

Para auxiliar nesta busca, existem inclusive agentes de mercado destinados a prospectar potenciais compradores ou vendedores para este tipo de operação. São as chamadas boutiques de M&A, *business brokers* (corretores de empresas) e mesmo bancos de investimentos, estes especialmente para operações de maior porte.

Embora de níveis de atuação econômica e detalhamento de atividades diferentes, estes agentes são identificadores de oportunidades no mercado, os quais podem ser acionados por sociedades empresárias interessadas em uma reestruturação empresarial.



A importância destes intermediários está, basicamente, na redução da informação incompleta, pois permite aos interessados na operação uma visão mais aprimorada do mercado.

Outra providência a ser adotada, mesmo nesta fase ainda não estritamente negocial da operação, está na definição da forma de financiamento da operação de reestruturação societária pretendida.

Aqui, identificam-se duas formas básicas, conforme os recursos para a operação venham da captação de crédito no mercado ou da utilização de recursos provenientes dos sócios das sociedades empresárias envolvidas na operação.

São elas identificadas, respectivamente, pelos termos financiamento externos (*Debt financing*)²⁵³, quando os recursos financeiros necessários à operação são obtidos via tomada de empréstimos no mercado, ou financiamento interno (*Equity Financing*)²⁵⁴, no qual a captação destes recursos provém majoritariamente da emissão de novas participações societárias (ações ou quotas).

Não existe como definir, de maneira geral e abstrata, qual a modalidade de financiamento mais eficiente. Pelo contrário, cada

253 “*Debt financing is essentially the act of raising capital by borrowing money from a lender or a bank, to be repaid at a future date. In return for a loan, creditors are then owed interest on it the money borrowed. Lenders typically require monthly payments, on both short- and long-term schedules (Soemarmo, 2005). Reasons why companies might elect to use debt rather than equity financing include a loan does not provide an ownership stake and, so, does not cause dilution to the owners’ equity position in the business. Debt can be a less expensive source of growth capital if the company is growing at a high rate*”. Nazara, Desman & Sambodo, Deny & Hertina, Dede & Munizu, Musran & Bakri, Asri. (2023). Effect of Equity Financing and Debt Financing on Company Profitability. *Journal of Corporate Finance Management and Banking System*. 3. 1-6. 10.55529/jcfmbs.36.1.6.

254 “*Equity financing is the process of raising capital through the sale of shares. Companies raise money because they might have a short-term need to pay bills or need funds for a long-term project that promotes growth (Sutrisno, 2003). By selling shares, a business effectively sells ownership of its company in return for cash. Equity financing involves the sale of common stock and other equity or quasi-equity instruments such as preferred stock, convertible preferred stock, and equity units that include common shares and warrants. Equity financing involves selling a portion of equity in the company*”. Nazara, Desman & Sambodo, Deny & Hertina, Dede & Munizu, Musran & Bakri, Asri. (2023). Effect of Equity Financing and Debt Financing on Company Profitability. *Journal of Corporate Finance Management and Banking System*. 3. 1-6. 10.55529/jcfmbs.36.1.6.

operação apresenta peculiaridades suficientes para justificar uma engenharia financeira particular.

Segundo o Teorema de Modigliani/Miller, inclusive, pode-se mesmo concluir que a adoção de um ou outro modelo de financiamento da operação acaba, ao final, sendo indiferente à sua eficiência²⁵⁵.

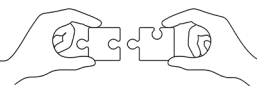
Entretanto, há padrões de incentivos capazes de nortear a compreensão do comportamento estratégico fundamental em cada modalidade de financiamento, o que permite estabelecer parâmetros destinados a vislumbrar maior ou menor ação cooperativa entre os envolvidos.

O risco de insucesso significa que a recompensa do financiador da operação está atrelada não à solidez do patrimônio do empreendimento financiado, mas ao potencial lucro futuro gerado por este patrimônio. Caso não haja lucro, mesmo que o destinatário dos recursos tenha patrimônio para pagar, o fornecedor do capital não pode exigir, juridicamente, o retorno esperado pelo dinheiro fornecido à operação.

Este risco de insucesso é inerente ao financiamento interno da operação de reestruturação societária, o qual se dá pela emissão de novas participações societárias (ações ou quotas) que, como se sabe, conferem aos seus titulares direito à participação nos lucros gerados

255 “Suppose that a firm decides to substitute external financing for internal financing and that the proportion of its profit released from the retention is now to be distributed among the shareholders as dividends. The external debt will incur interest payments in future periods and thereby reduce future cash flow to the shareholders. But capital losses arising from the expected reduction of cash flow is exactly matched by the receipt of higher dividends. Thus, current stockholders are indifferent between debt financing and internal financing. A financial choice of the firm between external debt and internal retention of profits will not have impact on the value of the firm, defined as a sum of share values and debts.

Compare, next, the floating of new shares and internal financing by retained profit. Share flotation will make it possible for the present shareholders to enjoy higher dividends in the current period, as in the case of external financing. However, they will have to share future profits with the new shareholders. (...) even if there is uncertainty as to future profits, the present shareholders might as well subscribe to new shares in the expectation that the same income prospect could be reproduced as under internal financing. Thus, the present shareholders cannot gain by choosing one method of financing over another”. AOKI. Masahiro. *The cooperative game theory of the firm*. Ob. Cit. Pg. 85/86.



pela empresa, mas não direito de execução sobre o patrimônio da sociedade emissora das ações ou quotas.

O risco de insolvência, por sua vez, significa que a remuneração do financiador da operação é atrelada não ao lucro futuro do destinatário dos recursos, mas sim ao próprio patrimônio deste último. Haja ou não lucro, sucesso econômico, o credor pode exigir que o devedor pague, com seu patrimônio, o valor financiado.

O risco é de insolvência existe porque é possível que o devedor não tenha patrimônio suficiente para pagar suas dívidas e assim comprometa, no todo ou em parte, a recompensa do financiador.

Tanto o financiamento interno quanto o externo são projetados em relação ao futuro do empreendimento financiado, mas de forma diferente. Um é atrelado ao sucesso deste empreendimento, o outro, à solidez de seu patrimônio.

Entretanto, o financiamento interno abre mais espaço para a ação cooperativa do financiador, já que seu ganho será diretamente proporcional ao sucesso futuro do empreendimento enquanto, no financiamento externo, o ganho do financiador é limitado à devolução do capital investido somado aos juros e demais encargos, os quais são, em regra, fixados antes da transferência do capital.

Entre modelos de financiamento interno em operações de reestruturação empresarial há, além da emissão de novas ações ou quotas, pelas sociedades envolvidas, o modelo de *equity swap*, no qual os sócios da sociedade alvo da reestruturação são pagos com ações ou quotas da sociedade compradora.

Este modelo sinaliza acordo vinculante entre os sócios tanto da sociedade alvo quanto da sociedade compradora, já que alinha ambos os grupos no sentido da cooperação conjunta pelo sucesso da reestruturação, mesmo após sua finalização.

Por outro lado, modelos de financiamento interno interferem sobre a estrutura de governança da empresa resultante da reestruturação, já que mais ações ou quotas representam diferentes sócios com poder de interferir sobre a tomada de decisão na sociedade.

Além disso, financiamentos internos ampliam a base de ações ou quotas – e, portanto, de sócios – participantes da distribuição dos lucros esperados pela operação. Ter mais ações ou quotas integrando o capital da sociedade significa menos percentual dos lucros para os sócios anteriores à captação do financiamento.

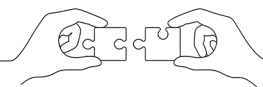
Certamente o mercado - e, posteriormente, a legislação - desenvolvem e continuam desenvolvendo modelos de financiamento aos quais se pode chamar de “híbridos”, estruturados exatamente para alinhar interesses e gerar cooperação estratégica.

É, por exemplo, o caso de fundos de investimento que têm o valor por eles financiado inicialmente formalizados em ações ou quotas da sociedade resultante da operação mas, em relação a estas participações societárias, são fixadas, antecipadamente, condições de “desinvestimento” (como recompra ou mesmo apuração de haveres), de modo que a exigibilidade futura do dinheiro fornecido se torna incondicionada.

A exigibilidade futura é certa, mas a quantificação deste valor é atrelada à performance do empreendimento, seja em seu valor de mercado ou lucro, o que atrela os financiadores não apenas ao risco de insolvência, mas também de insucesso da operação.

Nesta mesma linha de modelos híbridos pode-se apontar a mais convencional delas, que se formaliza através da emissão de debêntures conversíveis²⁵⁶ em favor do financiador da operação.

256 “O aspecto mais importante com relação às debêntures conversíveis refere-se à fixação do preço de cada ação para efeito de conversão, ou, em outras palavras, à determinação da forma de conversão das debêntures. Esta não deve ser fixada de maneira prejudicial ao antigo acionista, desconhecendo seu esforço na capitalização e crescimento da empresa. Se, por exemplo, o preço de conversão for baixo e inferior ao valor patrimonial por ação (VPA), a conversão implicaria uma transferência de reservas acumuladas dos antigos acionistas para os novos, resultando um valor patrimonial por ação inferior àquele de antes da conversão. Além do aspecto de transferência de reservas, a diluição do VPA poderia levar a que os antigos acionistas fossem prejudicados em determinadas circunstâncias, como, por exemplo, em negociações relativas a associação ou incorporação da empresa. Da mesma forma, quanto mais baixo for o preço de conversão, maiores as possibilidades de que no futuro os lucros sejam repartidos entre um número maior de acionistas”. SILVA, Nelson Ferreira da. D’ALMEIDA, Almério Joaquim. Considerações sobre formas de conversão de debêntures. Revista de Administração de Empresas. 2013. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901974000600001>



Também o financiamento de mezanino (*mezzanine financing*) é uma forma híbrida, já que o fornecedor do capital para a operação é classificado, por contrato, como credor subordinado (portanto, com maior risco de insolvência) mas, ao mesmo tempo, tem seu investimento atrelado à lucratividade ou performance futura da empresa reestruturada (o que lhe coloca no risco de sucesso da operação)²⁵⁷.

A *Special purpose acquisition company* (SPAC)²⁵⁸, a seu turno, é um instrumento jurídico que permite estabelecer acordos cooperativos entre diferentes investidores com finalidades e interesses paralelos, além de reduzir os custos de transação entre pessoas interessadas em agregar capital para participar, juntas, da aquisição de uma companhia ou de participações societárias.

Vale também citar, ainda em caráter exemplificativo, o modelo de *vendor financing*, no qual a parte vendedora, na operação de reestruturação societária, concede crédito ao comprador, para que este consiga viabilizar a aquisição.

Ao vincular o recebimento do crédito fornecido pelo vendedor/financiador ao sucesso futuro da reestruturação, o *vendor financing* distribui o risco de insucesso entre as partes, de forma a gerar cooperação entre elas.

257 “*Mezzanine funds invest in relatively large loans that are generally unsecured (not backed by a pledging of assets) or have a deeply subordinated security structure (e.g., third lien). These funds provide mezzanine financing, which is considered to be a hybrid between debt (at the highest level of financing) and equity (at the lowest level) – hence the term mezzanine*”. LAJOUX. Alexandra Reed. *The Art of M&A*. Sixth edition. Mc Graw Hill education. 2024. Pg. 192/912.

258 “As SPACs são companhias abertas, sem operação própria, que têm como único objetivo adquirir uma ou mais sociedades operacionais. A estratégia consiste em captar recursos no mercado via oferta pública inicial (“IPO”) e reservá-los em uma conta bancária separada (como escrow ou trust accounts), enquanto o sponsor (ou patrocinador, abaixo definido) procura por uma sociedade que possua potencial de crescimento e pretenda se tornar uma companhia aberta, dentro de um prazo predeterminado (geralmente, de 18 a 24 meses contados do encerramento da oferta). Esta estrutura de captação, que surgiu nos Estados Unidos na década de 1990, mais recentemente tem chamado a atenção de diversos participantes de mercado ao redor do mundo”. B3. Relatório SPACs. Disponível em: <https://www.b3.com.br/data/files/C9/64/59/46/5FFFFF7104532BBF7AC094EA8/Relatorio%20SPACs.pdf>

4.4 – A DISCIPLINA CONTRATUAL DA REESTRUTURAÇÃO SOCIETÁRIA ENTRE AS PARTES: GANHOS, CUSTOS, RISCOS E RESPONSABILIDADES

A primeira rede de contratos destinados à regulação de uma operação de concentração societária diz respeito àqueles que fixam deveres, direitos e riscos, ao longo da barganha, entre as próprias sociedades envolvidas na operação, tanto do lado comprador quando do lado vendedor.

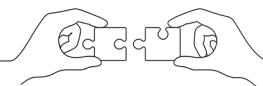
Sua função precípua é gerar confiança – e, conseqüentemente, ações cooperativas – entre os negociantes, já que, como salientado, o objetivo geral deles, com a operação, é o mesmo: otimizar a capacidade de geração de valor dos ativos envolvidos na negociação.

Estes contratos destinam-se a definir as regras da negociação, ou seja, estabelecer os parâmetros dentro dos quais a barganha se desenvolverá²⁵⁹. Além disso há contratos, nesta rede, que visam proteger as informações trocadas ao longo da negociação e preservar as condições jurídicas e econômicas do objeto da negociação.

Na fase da operação em que são firmados tais contratos, destaca-se aquele que fixa o objeto da negociação, entendidos aqui como os ativos negociados, forma de pagamento ou financiamento, garantias, prazos e o modelo básico de atos sequenciais e recíprocos que as partes vão praticar ao longo do jogo, como questões referentes a eventuais aprovações regulatórias.²⁶⁰

259 CHOI. Albert H. TRIANTIS. George G. Designing and Enforcing Preliminary Agreements. *Texas Law Review*. 439. (2020).

260 “The letter of intent memorializes in writing the basic terms of the transaction, which up to that point have been the subject of discussions and early negotiations between the parties. The letter typically will set forth the proposed structure of the transactions: the price and how it will be paid (cash, notes, stock); the terms of notes or stock to be conveyed as part of the price; and other important, but general, features of the transaction such as proposed timing, scope of the representations and warranties, and termination provisions. The letter of intent also set forth the conditions for consummating the transaction including, among others, the need for regulatory approval, financing, confidentiality, exclusivity (aka “no shop”), and, most important, the execution of a binding merger agreement”. LAJOUX. Alexandra Reed. *The art of M&A*. Sixth edition. Ob. Cit. Pg. 507.



Este primeiro contrato recebe nomes como Memorando de Entendimentos (MOU), Carta de Intenções (LOI) ou *Term Sheet*. Em essência, os três desempenham a função de estabelecer as bases da barganha e sinalizar o comprometimento inicial das partes.

A variação de nomenclatura reflete não apenas diferenças de detalhamento, mas também de origem, forma e contexto de uso — sendo a LOI típica em M&A, o MOU mais frequente em operações institucionais e o *Term Sheet* usual em operações com financiamento estruturado.

Este é um documento preliminar que define o objeto da barganha, já que estabelece, de forma expressa, o interesse de cada parte na operação e o modelo de reestruturação empresarial que elas buscam, bem como os ativos ou fatores de produção envolvidos na operação.

Seja qualquer um deles sua função é, também, de servir como acordo crível e vinculante das partes, de modo a fomentar a confiança e principalmente a cooperação.

A cooperação nesta fase depende do grau de credibilidade e da capacidade vinculante destes acordos. Assim, se tais pactos são regulados como meras tratativas, sem caráter cogente, a cooperação fica enfraquecida.

Neste ponto existe a dúvida sobre o efetivo caráter cogente de documentos como M.O.U, L.O.I ou *Term Sheet*, uma vez que podem assumir efeito vinculante entre as partes ou servirem apenas como tratativas iniciais e preliminares.

A fixação expressa de impositividade ampla e irrestrita destes documentos tem, por óbvio, maior efeito sobre a geração de cooperação estratégica entre as partes. Porém, esta providência pode impedir que, ao longo da barganha, ela seja ajustada em razão de alterações nas condições econômicas das partes, do objeto negociado ou mesmo do mercado.

Portanto, para fins de geração de cooperação estratégica, atribuir caráter vinculante *seletivo* - ou seja, limitado às suas cláusulas principais - a documentos como MOU, LOI ou *Term Sheet* tende a ser

mais eficiente do que tê-los como meras tratativas ou impor efeito vinculante a todos os seus termos.

Esse efeito vinculante seletivo pode ser reforçado, por exemplo, pela fixação de sanções proporcionais em razão de rompimento imotivado ou pela inclusão de termos suficientemente determinados — especialmente nas cláusulas de confidencialidade, exclusividade e boa-fé negocial — mas preservando, ao mesmo tempo, alguma flexibilidade nas condições econômicas ainda sujeitas a negociação.

É neste documento que, em regra, se estabelece o preço da deserção ou o preço por deixar a barganha para, com isso, tornar a cooperação estratégica, no sentido da concretização da operação, uma opção mais eficiente para as partes.

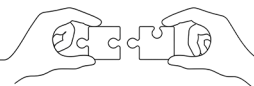
Neste ponto se adotam cláusulas como a *break-up fee*, que obriga a parte que abandona a negociação ao pagamento de um valor previamente estabelecido em favor da outra, como forma de ressarcimento pelos custos já incorridos, o que a configura, em sua função típica, uma cláusula penal compensatória do interesse negativo²⁶¹.

Em casos excepcionais, quando o valor fixado superar o interesse negativo da parte prejudicada, a cláusula poderá assumir caráter coercitivo ou punitivo²⁶², pois permite que a parte em relação

261 “A previsão do pagamento desse valor na hipótese de frustração do negócio desempenha fundamentalmente a função de garantir à sociedade proponente uma indenização de seu interesse negativo, isto é, de todos os vultosos custos em que incorre com a preparação do negócio (inclusive por perda de oportunidades alternativas) caso a operação não seja realizada. Essa constatação permite chegar a uma qualificação ainda mais precisa da cláusula em questão como cláusula penal compensatória.

O interesse da sociedade proponente em estipular essa cláusula está, via de regra, em se ver livre do ônus de fazer a prova difícil de todos os prejuízos que teria deixado de sofrer caso não tivesse empreendido a tentativa de adquirir a sociedade-alvo, em uma eventual ação indenizatória fundada na violação culposa do dever de exclusividade assumido por esta última, bem como em se ver livre de todos os custos envolvidos em uma disputa judicial em que eventualmente tivesse de cobrar esses valores. ADAMEK, Marcelo Vieira von. No-shop, break-up fee e fiduciary out em contratos preparatórios a operações de fusões e aquisições (m&a): validade e compatibilidade com os deveres fiduciários dos administradores. *Revista de Direito Societário e M&A*. vol. 1. ano 1. São Paulo: Ed. RT, jan. jun. 2022. Pg. 7. Acesso em: 31/03/2025.

262 “Apenas quando for possível provar que o valor estipulado evidentemente supera o interesse negativo da sociedade proponente em caso de frustração do negócio é que se



à qual a barganha for quebrada seja devidamente ressarcida não só pelos custos nos quais incorreu como também pela perda dos ganhos esperados em razão da operação.

Esta métrica torna os custos do abandono da barganha mais onerosos, gerando mais confiança na realização da operação. Aqui, a cooperação surge quando deixar de cooperar torna-se mais caro do que continuar cooperando.²⁶³

Outra forma de gerar cooperação está na cláusula de exclusividade (*no shop clauses*), que impede que as partes busquem, no mercado, sem custo, opções de saída mais viáveis do que barganha, as já referidas *outside options*²⁶⁴.

Interesses comuns em casos de transações substanciais (*substantial transactions*), sendo o maior exemplo deste tipo de negociação as fusões e aquisições (*mergers and acquisitions*), também devem ser objeto de regulação contratual, nesta fase²⁶⁵. É o caso, por exemplo, dos acordos de defesa conjunta (*Joint Defense Agreements*)

Este acordo entre as partes de uma reestruturação societária permite cooperação para a redução de riscos de condenação em processos judiciais - ou de ordem administrativa/regulatória - nos quais o interesse de uma ou de ambas as partes negociantes está envolvido.

poderá qualificar uma *break up fee* como cláusula penal “coercitiva”, “assecuratória” ou, com o pleonismo usado por parte da doutrina tradicional, “punitiva” – que, em todo caso, é também função legitimamente desempenhada pelo instituto da cláusula penal no direito brasileiro” ADAMEK, Marcelo Vieira von. No-shop, break-up fee e fiduciary out em contratos preparatórios a operações de fusões e aquisições (m&a): validade e compatibilidade com os deveres fiduciários dos administradores. Ob. Cit. Pg. 7.

263 COATES. John. *M&A contracts: purposes, types, regulation, and Patterns of practice*. Law Working Paper n. 292/2015. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2593866

264 Muthoo, Abhinay. 1999. “Outside Options.” In *Bargaining Theory with Applications*, Cambridge: Cambridge University Press. chapter, 99–136.

265 “However, when two corporations are negotiating a substantial transaction—such as a merger, a substantial asset sale, or a subsidiary divestiture—there is a stronger case that a common interest exists between the parties. In particular, when parties to negotiations contemplate a change of control from one party to the other, their negotiations are likely to touch on how future litigation might affect both parties. KING. Anne. The common interest doctrine and disclosures during negotiations for substantial transactions. *The University of Chicago Law Review*. Local: E:\12 King Final Out_JDL.doc

As partes da reestruturação empresarial em curso cooperam diretamente na estratégia jurídica de defesa nestas eventuais ações judiciais ou extrajudiciais. É um exemplo de ação cooperativa decorrente tanto do interesse geral único na realização da operação quanto da redução do risco e preservação do objeto negociado.

Este acordo de defesa conjunta, por outro lado, apresenta um aspecto de confidencialidade²⁶⁶, já que, em caso de fracasso da negociação – quebra da barganha – estas informações devem estar protegidas.

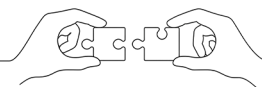
Portanto, o acordo de defesa conjunta alinha interesses e gera cooperação entre os negociantes de uma transação substancial, como nos casos de reestruturação societária mas, ao mesmo tempo, precisa ser protegido para a hipótese de a negociação fracassar²⁶⁷.

Esta proteção se faz através de outra vertente de contratos firmados, nesta fase, pelas partes negociantes, que são aqueles destinados à proteção das informações recíprocas a serem trocadas ao longo da negociação.

Uma operação de reestruturação societária é um jogo extensivo, sequencial e cooperativo que se desenvolve em ambiente de incerteza e informação incompleta decorrente, entre outras, da falta de conhecimento das partes a respeito da situação econômica, financeira e jurídica uma da outra.

266 “The process of sharing information among attorneys whose clients have interests in common will often be, at least under the modern understanding, protected by a privilege—the so-called joint defense privilege. (...)Indeed, if they have entered into a ‘joint defense agreement,’ the first CEO can speak directly to the attorney for the second CEO, and the entire communication will be deemed privileged and not discoverable. Even more remarkably, under the joint defense privilege as it has evolved, the CEOs can meet in person and, provided that one of their attorneys happens to be present, the CEOs can directly collaborate on a story to tell prosecutors. Lerner, Craig S., Conspirators’ Privilege and Innocents’ Refuge: A New Approach to Joint Defense Agreements (October 4, 2013). Notre Dame Law Review, Vol. 77, No. 5, pp. 1449-1545, October 2002, George Mason Law & Economics Research Paper No. 13-55, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2330584>. Pg. 1465

267 “Parties considering a merger may want to share analyses regarding pending or future litigation. A potential purchaser of intellectual property may request that the seller furnish a copy of a privileged intellectual-property opinion”. LINNA Jr. Daniel WS. WARREN. Jessica M. Common-interest or joint-defense agreements: legal requirements, potential pitfalls, and best practices. *The Michigan Business Law Journal*. 2012 pg. 11.



Ao longo da barganha, as partes trocarão informações mútuas no sentido de reduzir esta assimetria informacional²⁶⁸, a qual chega ao seu auge quando do momento da formação do preço, a ser tratada na fase de *due diligence*²⁶⁹.

Os acordos de confidencialidade, tomados como categoria genérica, destinam-se a esta finalidade e abrangem sócios, administradores, empregados, advogados e outros que terão contato com informações particulares a respeito das partes da negociação.

Nesta fase há ainda uma terceira rede de contratos, celebrados entre as partes de uma concentração societária, cujo objetivo é proteger o *status quo* da sociedade alvo contra atos das próprias partes da negociação. Neste ponto fala-se dos denominados acordos de contenção (*standstill*)²⁷⁰, que servem, em essência, para preservar o objeto da barganha ao longo de seu desenrolar. Estas cláusulas ou

268 Borochin, Paul and Ghosh, Chinmoy and Huang, Di, Target Information Asymmetry and Takeover Strategy: Insights from a New Perspective (November 6, 2016). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2865207> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2865207>

269 “One essential aspect of an M&A transaction is the due diligence phase, where information exchange is necessary to evaluate the transaction³. This often involves sharing confidential and trade secret information, including proprietary details about special processes, client lists, marketing strategies, intellectual property, employment practices, pricing, costs, and vendor information. Without proper safeguards, the disclosure of such Confidential Information can have severe repercussions. For example, during the due diligence process in the sale of a company, the buyer gains insights into the target company’s operations and potential liabilities associated with the purchase. This often involves revealing the target company’s Confidential Information. In such cases, a well-drafted NDA becomes essential in protecting the target company, particularly if the sale does not proceed. The NDA not only limits the recipient’s ability to share the information but also prohibits prospective buyers, including current or future competitors, from using the target company’s Confidential Information beyond the specified terms of the NDA”. Pareek, Vandan; Choudhary, Vanshika. Guardians of Confidentiality: The Role of NDAs in Mergers and Acquisitions. *Indian Journal of Law and Legal Research*, v. VII, n. IV. Disponível em: https://3fdef50cadd34615a675a91741bcb5c0.usrfiles.com/ugd/3fdef5_ff3787a103f24fd6afa6977af0963033.pdf

270 “Standstill agreements first surfaced ‘in the early 1980s’ and appear to have been a direct answer to the hostile takeover activity prevalent during that period. They developed as a basic contract between a corporation and a substantial stockholder that limited the ability of the shareholder to acquire and gain ownership of shares up to a certain amount”. Sautter, Christina M., Promises Made to Be Broken? Standstill Agreements in Change of Control Transactions (March 12, 2012). *Delaware Journal of Corporate Law (DJCL)*, Vol. 37, p. 929, 2013, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2020828> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2020828>

acordos de contenção abrangem diversos tipos de preservação do objeto negociado.

Há, por exemplo, o *standstill* societário, que visa obrigar o comprador a não adquirir ações ou quotas da sociedade-alvo fora das condições da barganha, como, por exemplo, realizando uma oferta hostil.

Há também a cláusula de contenção concorrencial, que visa proibir que as partes da operação abordem clientes, fornecedores ou trabalhadores estratégicos uns dos outros ao longo da negociação.

Por fim, vale também lembrar da contenção operacional, esta dirigida à sociedade empresária-alvo, na qual ela se obriga a não realizar determinados atos como venda de ativos relevantes, endividamento superior ao regular ou reorganizações societárias internas ao longo da negociação.

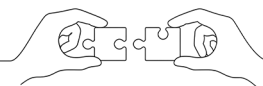
Entre os acordos destinados à preservação do objeto negociado, as cláusulas de contenção destinam-se, como visto, à proteção deste objeto em relação a possíveis atos das próprias partes, como aquisição de ações, atos de concorrência, aliciamento mútuo ou alterações relevantes na estrutura financeira ou de governança das sociedades envolvidas.

Há também, nesta fase, acordos que visam proteger o objeto da negociação contra eventuais condenações judiciais ou extrajudiciais que possam comprometer o *status* financeiro ou jurídico dos ativos negociados, como o caso do já tratado acordo de defesa conjunta.

A cláusula de Declarações e Garantias²⁷¹ também se refere ao objeto da barganha, mas no sentido de quebrar a assimetria

271 “Many contracts include R&Ws in order to reallocate risk between the parties and reduce information asymmetry—the common scenario where one party to a transaction, such as the seller of an asset, has greater information than the buyer or other parties to the transaction.1 When used in asset-sale agreements, R&Ws are assertions by a seller to the buyer about the quality of the assets being sold.

When used in financing agreements, R&Ws are assertions by a borrower to the lender about the borrower’s financial condition, its ability to repay the financing, and the quality of the collateral.3 SCHWARCZ. Steven L. Representations & Warranties, Fraud and Risk Shifting: an analytical framework. *The George Washington Law Review*. June 2024. Vol. 92. N. Pg.551



informacional entre as partes negociantes e, principalmente, alocar o risco sobre a situação do objeto negociado²⁷².

Neste acordo, o titular da empresa alvo explicita as condições atuais do empreendimento, bem como assegura a veracidade e correção de tais informações²⁷³.

Assim, se uma questão referente ao objeto da negociação estava prevista nesta cláusula, o risco será do comprador, que já realizou a barganha ciente de tal circunstância e de seu potencial de influência sobre o objeto negociado.

Ao contrário, se o fator capaz de interferir no valor do objeto da operação não estava descrito pela cláusula de Declarações e Garantias, o risco é do vendedor, que terá, ainda nos termos do contrato, que reparar a parte compradora pelas omissões da informação.

Esta cláusula se relaciona diretamente com o que se pode chamar de problema da formação do preço, o qual se refere à quantificação do patrimônio das sociedades envolvidas na operação, algo que somente se consegue com a participação de terceiros, fundamentais dadas a especialidade e complexidade desta fase e também a necessária

272 “Merger-and-acquisition and other private-equity (collectively “M&A”) transactions are simply asset sales where the relevant asset is all or a substantial part of a business. Like other asset sales, they face asymmetric information problems because sellers know more about the quality of their business, and the assets used therein, than buyers. Contracting parties customarily use R&Ws to reduce that information asymmetry. R&Ws also reallocate risk because an R&W breach may entitle the buyer to cancel the transaction and possibly also to claim damage.” EVEN-TOV. Omri. RYANS. James. DAVIDOFF. Steven. Representations and warranties insurance in mergers and acquisitions Solomon Review of Accounting Studies (2024) 29:423–450 <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09709-w>.

273 “Em princípio, constitui finalidade da cláusula de declarações e garantias a obtenção da parte declarante de manifestações direitas e objetivas sobre a empresa objeto do negócio, a situação de seus livros sociais e registros contábeis, os contratos em curso que mantém, pendências judiciais, administrativas e arbitrais, endividamento etc. Em suam, um retrato fidedigno do negócio que está sendo vendido.

A cláusula significa uma promessa de que um estado de coisas existe, mediante a fixação de características e qualidade de certo bem, ou conjunto de bens, de certo negócio, ou, ainda, de certa situação jurídica, conferindo ao comprador direitos adicionais à disciplina legal”. EIZIRIK. Nelson. M&A: Regime societário e contratual. São Paulo. Ed. Quartier Latin. 2024. Pg. 195.

imparcialidade dos responsáveis²⁷⁴. Esta quantificação patrimonial é chamada de *due diligence*.

Uma das funções desta fase é minimizar a informação incompleta das partes a respeito do objeto da negociação, seja este constituído por participações societárias, débitos, ativos, riscos ou responsabilidades.

A barganha e a cooperação sob incerteza são inevitáveis em operações desta natureza, mas a assimetria informacional entre as partes pode ser reduzida, o que literalmente permite que uma saiba o que está comprando e a outra o que está vendendo.

Uma peculiaridade basilar, que contribui para a incerteza na formação do preço em operações de concentração societária, é o fato de que este será fixado com base na capacidade de geração futura de valor pelo objeto da negociação.

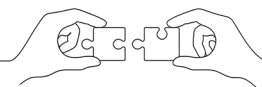
Como os fluxos de caixa futuros não podem ser conhecidos com certeza pelas partes, o preço reflete necessariamente uma estimativa, sujeita à assimetria de informação entre comprador e vendedor.

É nesse contexto que o «fator de desconto» — já mencionado no capítulo anterior — ganha evidência, pois trata-se do mecanismo pelo qual a recompensa futura esperada é convertida em valor presente, ponderando o custo da espera e o risco associado à incerteza.

O primeiro problema cooperativo desta fase diz respeito aos custos diretos da *due diligence*, notadamente os honorários dos profissionais responsáveis por sua condução. Uma solução inicial seria o rateio dessas despesas entre as partes, o que também reduz o risco de que a parte financiadora direcione o processo em seu próprio benefício, comprometendo a imparcialidade dos resultados.

Porém, é usual que o comprador assuma estes custos e mesmo uma certa condução do processo de *due diligence*, uma vez que a assimetria informacional, em relação à sociedade alvo da transação, é

274 Schmitz, Alexander; Sievers, Soenke. *What are the Effects of Strategy Consultants, Financial, and Legal M&A Advisors on M&A Success?* TRR 266 Accounting for Transparency Working Paper Series, n. 55, 25 maio 2020. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3874903>



presumivelmente em seu desfavor e não dos sócios e administradores vendedores²⁷⁵.

O segundo problema em relação a ação cooperativa das partes, nesta fase da operação, diz respeito à disponibilização completa das informações necessárias a realização da *due diligence*, bem como à possibilidade de uso não cooperativo de informações do conhecimento de apenas uma das partes da operação.

É necessário definir quais informações as partes são obrigadas a compartilhar cooperativamente e quais podem legitimamente reter. Como regra geral, há obrigação de divulgação das informações referentes aos bens, direitos, obrigações e responsabilidades que compõem o objeto da negociação — pois é sobre esses elementos que a outra parte forma sua decisão de contratar e o preço que está disposta a pagar.

Não há, por outro lado, obrigação de revelar intenções estratégicas, planos de negócio ou informações sobre o mercado e terceiros que não afetem diretamente o objeto da transação.

Essa distinção, contudo, não é absoluta, pois informações sobre terceiros ou sobre o mercado que gerem passivos ou riscos relevantes para o objeto da negociação podem ser alcançadas pelo dever de boa-fé pré-contratual, integrando o rol das informações de divulgação necessária.

O uso não cooperativo de informações em operações de reestruturação societária coloca em evidência dois problemas distintos, frequentemente confundidos.

275 “Acquiring firm managers are faced with an information disadvantage in M&A transactions. This information disadvantage contributes to valuation uncertainty about the target firm and arises for two reasons. First, an adverse selection problem arises because target firm managers hold valuable private information about their business, its risks, economic resources, and obligations. Second, there is uncertainty about the expected future cash flows that will be generated by the two firms after the acquisition”. WANGERIN, Daniel D., M&A Due Diligence, Post-Acquisition Performance, and Financial Reporting for Business Combinations (December 11, 2018). Disponível: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2118836> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2118836>. Sites consultados em 22/05/2026. Pg. 6.

O primeiro é o chamado *sandbagging*, situação em que o comprador tinha conhecimento prévio de um vício no objeto da operação e mesmo assim fechou o negócio, mas posteriormente pleiteia indenização com base nas cláusulas de Declarações e Garantias.

A disciplina do *sandbagging* afeta diretamente os incentivos das partes durante a *due diligence* e, por isso, sua estruturação inadequada pode comprometer a cooperação informacional mesmo quando todos os demais mecanismos contratuais estão bem desenhados.

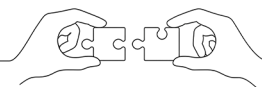
A cláusula *pro-sandbagging* cria um incentivo perverso para o comprador pois, ao descobrir um problema durante a *due diligence*, ele passa a ter interesse em não o revelar ao vendedor, porque preserva o direito de acionar a garantia após o fechamento e potencialmente obter uma indenização maior do que o ajuste de preço que obteria se negociasse o problema antecipadamente.

O resultado é que a *due diligence* deixa de ser um processo colaborativo de identificação e gestão de riscos e passa a funcionar como um exercício de coleta de informação para litígios futuros — reduzindo a qualidade da informação compartilhada e enfraquecendo a cooperação.

A cláusula *anti-sandbagging*, por outro lado, desloca o problema para o lado do vendedor, já que este passa a ter menos razão para investir na qualidade e precisão de suas Declarações e Garantias - especialmente se for uma informação que torne menos atrativo o objeto da negociação - uma vez que, se o comprador descobrir o problema durante a *due diligence*, a reparação não poderá ser cobrada de qualquer forma.

O efeito é o oposto do desejado, posto que a cláusula que deveria proteger o vendedor de má-fé do comprador acaba reduzindo o cuidado do próprio vendedor na elaboração das Declarações e Garantias e enfraquece a disciplina informacional da operação como um todo.

A conclusão é que a escolha entre *pro* e *anti-sandbagging* não deve ser tratada como uma decisão binária, mas como um problema de estrutura de incentivos. O objetivo não é proteger uma das partes à



custa da outra, mas estruturar um mecanismo que torne a revelação recíproca de informação a estratégia dominante para ambas as partes ao longo de todo o processo.

A geração de cooperação, em relação a este ponto, decorrerá, mais uma vez, de acordo expresso e vinculante entre as partes, o qual deve explicitar, de maneira pormenorizada e expressa, quais são as informações a serem prestadas ao longo desta fase da operação.

Isso exige uma estrutura contratual que combine três elementos: a obrigação do comprador notificar o vendedor, antes do fechamento do negócio, sobre as inexatidões identificadas durante a *due diligence*, o escalonamento do direito à indenização conforme o grau e a completude do conhecimento do comprador e a utilização do seguro de Declarações e Garantias, que transfere o risco para um terceiro (no caso, a seguradora). Isto elimina o conflito de incentivos entre as partes e cria um ambiente em que a cooperação informacional é, simultaneamente, a estratégia mais segura e a mais eficiente para comprador e vendedor.

Outra possibilidade a ser enfrentada, neste ponto, é o uso oportunista de informação privativa, como no caso do comprador que detém informação que valoriza o objeto da operação e não a revela ao vendedor. Nestes casos, se a informação foi obtida de forma onerosa, pelo comprador, exigir sua divulgação equivaleria a expropriá-la, desincentivando sua produção²⁷⁶.

O mesmo se aplica à hipótese contrária, qual seja: o vendedor dispõe de uma informação que fará o objeto da negociação perder valor, mas que não tem relação direta com este objeto, e sim com o comportamento de terceiros. É o caso, por exemplo, do vendedor que sabe que um concorrente vai iniciar suas operações, de forma massiva, em local de concentrada clientela da empresa objeto da operação.

276 Um exemplo simples ajuda a ilustrar este ponto: um mecânico cobra não por apertar o parafuso de um carro, mas pela informação sobre qual deles apertar. O preço é decorrente da informação que ele, mecânico, obteve com custos para sua formação e experiência. Portanto, exigir que este mecânico disponibilize gratuitamente esta informação implica uma alocação compulsória do custo necessário à sua obtenção.

O critério relevante é, em ambas as hipóteses, a origem da informação: se deliberada e onerosamente produzida pela parte beneficiada por ela, não há dever de revelar. Porém, se casualmente adquirida ou referente a vício intrínseco do objeto, a boa-fé impõe a divulgação.

A principal forma de geração de cooperação, nesta fase, está novamente na distribuição, entre vendedores e compradores, do risco sobre o sucesso futuro do empreendimento envolvido na operação. Esta alocação se relaciona diretamente, por sua vez, com a próxima rede de contratos entre as partes de uma reestruturação societária.

Esta se refere àquele que é o mais delicado ponto da negociação, os seus objetivos específicos, tomados aqui como a forma de alocação, entre as partes da negociação, dos potenciais ganhos, riscos e responsabilidades, em caso de sucesso da operação.

A barganha aqui não é sobre as regras da própria barganha, o seu objeto ou a redução da assimetria informacional entre os participantes, mas sim sobre o modo pelo qual os esperados ganhos gerados pela operação serão alocados entre as partes negociantes.

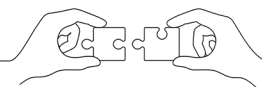
Cláusula de pagamento fixo retira do vendedor qualquer relação com o futuro do empreendimento objeto da operação e torna, para ele, a não cooperação, nos termos apontados, sua estratégia dominante.

Já a denominada *earn out clause* – e suas variações – se encaixa no sentido oposto, pois o preço a ser pago pelo comprador é vinculado ao cumprimento, pela sociedade alvo da operação, de determinadas metas relacionadas ao seu desempenho econômico e financeiro²⁷⁷.

Deste modo, o risco de insucesso futuro da operação é distribuído entre as partes da negociação, além de obrigar a cooperação do vendedor com o completo fornecimento das informações inerentes ao empreendimento objeto da negociação.²⁷⁸

277 PIVA. Luciano Zordan. *O earn-out na compra e venda de empresas*. São Paulo: Quartier Latin, 2019.pg. 85.

278 CONTI. André Nunes. ADAMEK. Marcelo Vieira Von. A Cláusula de *earn-out* (parcela contingente do preço) em aquisições de empresas no Direito brasileiro. *Res Severa Verum Gaudium*. Porto Alegre. V. 8. N. 2. PG. 04-25, maio 2024. Pg. 8/9.



Soluções como essa tornam, tanto para o vendedor quanto para o comprador, a cooperação a melhor opção estratégica, pois o uso compartilhado e cooperativo de qualquer informação relevante para o sucesso futuro da operação, seja esta informação relacionada a uma das partes ou a terceiros, beneficia tanto o vendedor quanto o comprador.

Neste mesmo sentido vão modelos como o *seller rollover*, em que os sócios da sociedade alvo da operação recebem parte de seu pagamento na forma de investimentos na própria sociedade adquirente - ou na resultante da operação - e o *escrow account*²⁷⁹, em que parte do valor a ser pago aos vendedores fica retida para quitação de eventuais dívidas não identificadas ao longo da negociação.

4.5 – CENTROS DE INTERESSE ORGANIZADOS E REESTRUTURAÇÃO SOCIETÁRIA: DO CONFLITO AO ALINHAMENTO CONTRATUAL

O sucesso de uma operação de concentração societária depende da cooperação não apenas entre as partes, mas também de uma série de pessoas ou grupos relacionados às atividades tanto do comprador quanto do vendedor²⁸⁰.

Entretanto, a cooperação destes terceiros é uma cooperação estratégica, não inocente. Cada uma destas pessoas ou grupos tem seus próprios incentivos relacionados à operação e que precisam, para que haja cooperação, serem atendidos.

279 “Where there are doubts about the ability of the seller to meet its obligations, or where the target has many stockholders, it may be advisable to place a portion of the purchase price in escrow to serve as security for the sellers obligations under the indemnity. Under a typical escrow, which often (but not always) last as long as the survival period, the buyer has access to the escrowed funds after it is finally determined that the seller is liable under the indemnity portion of the contract.” LAJOUX. Alexandra Reed. *The Art of M&A*. Ob. Cit. Pg. 550.

280 “Assim, deve-se considerar não só os efeitos diretos de escolhas estratégicas, mas também os indiretos, que provêm das respostas de concorrentes, clientes e do ambiente. O sucesso de uma estratégia depende, além de nossas ações, das dos outros também”. Godin, Seth. *Isto é estratégia* (Portuguese Edition) (p. 97). Bestseller. Edição do Kindle.

No caso dos empregados, o dever de cooperação com a operação é decorrente do princípio da boa-fé objetiva e do dever de fidelidade inerentes ao contrato de trabalho. Esse dever, contudo, tem natureza predominantemente negativa, pois impõe ao empregado a obrigação de não obstruir ou prejudicar a operação, mas não o vincula a promovê-la ativamente.

A conversão dessa postura passiva em cooperação efetiva depende, portanto, da estruturação de incentivos contratuais adequados, que alinhem os interesses do empregado ao sucesso da transação.

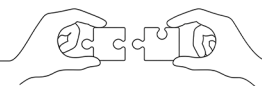
A relação dos administradores das sociedades envolvidas na operação é, a seu turno, caracterizada como relação de agência²⁸¹ e, por isso, a cooperação com o sucesso da operação insere-se nos deveres fiduciários que lhes são impostos perante a sociedade²⁸².

Porém, como toda relação de agência, esta não fica imune ao problema decorrente da não cooperação, por parte do agente, em razão de interesses próprios ou de terceiros. Entretanto, e de acordo com os modelos de jogos cooperativos, conflitos de agência não se combatem, se realinham com a definição dos incentivos certos.

Esta geração de cooperação se dá, novamente, pelo estabelecimento de acordos expressos e vinculantes que façam com que colaborar para o sucesso da operação seja mais vantajoso, tanto para empregados, quanto para administradores ou fundadores, do que deixar a barganha ou não cooperar. Mais do que punir a deserção, o instrumento de cooperação deve tornar a cooperação mais vantajosa do que não cooperar.

281 “*The agent is paid to treat the principal as he would treat himself; to be his alter ego.*” POSNER. Richard. *Economic Analysis of Law*. Ob. Cit. Pg. 114.

282 “*Definir de maneira precisa e completa o objeto social possibilita – apenas – a caracterização das modalidades de abuso de poder e desvio de atividade. Contudo, não oferece um critério preciso de delimitação dos poderes dos administradores. Uma coisa é definir, precisamente, o objeto social. Outra coisa, diferente, é definir os poderes conferidos ao administrador.*” CORRÊA-LIMA. Osmar Brina. *Responsabilidade Civil dos administradores de Sociedade Anônima*. Rio de Janeiro. Ed. Aide. 1989. Pg. 59.



A cooperação dos administradores, fundadores e empregados ao longo de uma operação de concentração societária é estabelecida por meio de um conjunto articulado de incentivos contratuais. O ponto de partida é a geração do dever de cooperação na transição, que deve ser reforçado por mecanismos concretos de retenção e de não concorrência.

Nesse sentido, uma estratégia eficaz consiste em fracionar os bônus de transição em premiações vinculadas ao atingimento de marcos específicos da operação (*milestones*). Cada fase concluída com sucesso gera uma recompensa imediata, criando pequenas vitórias ao longo do que é, por natureza, um processo de longa duração. Esse desenho alinha os interesses do administrador, fundador ou empregado com o andamento da operação em cada etapa, e não apenas no seu desfecho.

Complementarmente, pacotes de retenção devem ser oferecidos de forma a tornar crível o compromisso da compradora, após o fechamento do negócio, com o administrador ou empregado, assegurando sua cooperação durante o período de integração²⁸³.

Por fim, a participação nos ganhos finais da operação, estruturada na forma de opções, confere especificamente ao administrador um interesse direto no resultado global do negócio, completando o alinhamento entre cooperação, permanência e compartilhamento de valor.

Em operações concentração societária, os credores estratégicos das sociedades envolvidas — especialmente aqueles titulares de direitos contratuais que lhes conferem poder de veto sobre a transação ou direitos de resgate antecipado — tornam-se partes necessárias de uma negociação de natureza cooperativa.

283 “Perhaps the most intuitive implication of our results is that firms and shareholders should not consider generous employee benefits as being absolutely good or bad for firm value. A trade-off exists between value-enhancing incentive effects and value-destroying “inalienability” effects of a firm’s focus on employee interests. *Corporate Employee-Engagement and merger outcomes*”. Liang, Hao; Renneboog, Luc; Vansteenkiste, Cara. *Corporate Employee-Engagement and MergerOutcomes*, p.35. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2932021

A relação entre a sociedade e esses credores estrutura-se como um jogo no qual ambas as partes têm interesse na cooperação. Do lado da sociedade, para viabilizar a operação e, do lado do credor, para preservar o valor de seu crédito e evitar os custos de uma execução forçada.

Em razão deste interesse cooperativo, instrumentos jurídicos de reestruturação de dívidas, como o *consent agreement*, se mostram particularmente eficientes para alinhar incentivos entre credores estratégicos e as partes da operação de concentração societária.

Um ponto delicado de alinhamento de recompensas e geração de cooperação está nos sócios minoritários das sociedades envolvidas na operação de concentração societária.

Pelo princípio majoritário das deliberações, em princípio a operação independeria da cooperação da minoria societária. Entretanto, a legislação confere a este grupo determinados direitos que são, na prática, formas de obrigar o sócio ou grupo controlador a dar-lhes um espaço na barganha da operação.

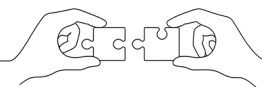
O principal destes instrumentos, garantidos mesmo quando a operação não é realizada através do modelo típico e formal,²⁸⁴ é o direito de recesso em caso de operações de concentração societária.²⁸⁵

Este instituto concede aos sócios minoritários uma forma de abandonar a barganha. Assim, caso entendam que os resultados

284 “Por meio da ‘de facto merger doctrine’, o ‘case law’ norte-americano sustenta, em suma, que a substância de uma operação de combinação societária é que determina a proteção legal (‘statutory protection’) deve ser disponibilizada para os acionistas.

Assim, se uma aquisição de ativos (‘asset acquisition’) conduzir ao mesmo resultado de uma ‘statutory merger’, há precedentes jurisprudenciais de algumas jurisdições estaduais norte-americanas que determinam que aos acionistas sejam concedidos os mesmos direitos como na ‘statutory merger’. GOMES DE ARAÚJO. Danilo Borges dos Santos. A ‘de facto merger doctrine’ (doutrina da fusão de fato) (in.) WARDE Jr. Walfrido Jorge (Coord). *Fusão, cisão incorporação e temas correlatos*. São Paulo. Ed. Quartier Latin. 2009. Pg. 195.

285 “In mergers and acquisitions law, the appraisal right affords target-company shareholders an option of eschewing the terms of an acquisition in favor of receiving a judicially determined cash valuation for their shares. All states provide this statutory option in some form or another for many—but not all—transactions. In eligible cases, appraisal gives dissenting shareholders a potentially powerful tool to counter deal terms that they believe to be inadequate or under-compensatory”. <https://corpgov.law.harvard.edu/2017/01/06/appraising-the-merger-price-appraisal-rule/>. Site consultado em 22/01/2026.



econômicos da operação de concentração não são, para eles, a opção mais vantajosa, eles podem optar por sair da barganha, impondo à operação o custo do seu recesso.

Para que os sócios minoritários cooperem e não imponham às partes o custo com seu direito de recesso, seus ganhos, com a concentração, devem ser maiores do que o valor que lhes caiba em caso de exercício do direito de retirada.

Este ganho com a operação, para os sócios minoritários da sociedade alvo, não é calculado apenas no presente, mas diferido no tempo, quando a eles é conferida a possibilidade de participação – como sócios - no futuro empreendimento.

Também o instituto do *tag along* é uma forma de a legislação garantir aos minoritários a partilha dos ganhos da operação e melhorar seu poder de barganha, na medida que impede que o sobrevalor decorrente do negócio fique concentrado apenas na titularidade do controlador. Trata-se da repartição do prêmio de controle.

Há, entretanto, dois problemas decorrentes desta regulação.

O primeiro deles, identificado por Grossman e Hart²⁸⁶, manifesta-se quando os acionistas minoritários, antecipando a valorização das ações pós-operação, se recusam a vender pelo preço ofertado no *tag along* ou exigem um preço que já reflita o ganho esperado. Esse comportamento torna a aquisição menos eficiente para o comprador, que não consegue capturar o prêmio que justificaria o investimento na transação

Outro problema, este no sentido contrário, é a possibilidade de os sócios minoritários da sociedade-alvo aceitarem o valor oferecido no *tag along*, mesmo que este seja relativamente baixo, por não estarem dispostos ao risco de permanecer no empreendimento após operação.

Esta hipótese coloca os sócios minoritários em uma espécie de Dilema do Prisioneiro, pois, individualmente, aceitar o valor oferecido pelo *tag along* ou em virtude do exercício do direito de recesso tende

286 GROSSMAN. Sanford. J. HART. Oliver D. Takeover Bids, the Free-Rider Problem, and the Theory of the Corporation”, *Bell Journal of Economics*, vol. 11, n. 1, pp. 42-64, 1980

a ser uma estratégia dominante, mesmo quando o valor é baixo, face ao risco de permanecer como minoritário sob novo controle e ainda que a rejeição, pelo grupo, pudesse produzir resultado superior para eles²⁸⁷.

Em casos como esse, a estratégia mais eficiente para o grupo é possível de ser alcançada com o estabelecimento, entre estes acionistas minoritários, de acordos vinculantes destinados a gerar ação estratégica e cooperativa, em substituição à estratégia não cooperativa individualmente dominante.

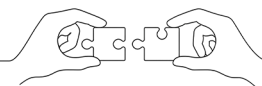
Estes acordos são de difícil implementação, posto que, mesmo entre grupos minoritários, os interesses em relação à operação podem ser divergentes, além do que, em cenários de capital pulverizado, a coordenação da cooperação estratégica se revela complexa.

Instituições regulamentadoras e fiscalizadoras da operação, no âmbito do mercado de valores mobiliários – como a C.V.M brasileira e a S.E.C norte-americana - funcionam para garantir, se não coordenação de interesses entre a minoria societária, ao menos parâmetros mínimos de recompensa em caso de exercício do *tag along* ou do recesso societário.

Há que se lembrar ainda do momento da aprovação da operação, no âmbito das sociedades envolvidas, o qual deixa, em princípio, de ter natureza contratual e passa ao ato unilateral caracterizado pelo voto.

Uma forma de gerar cooperação nesta fase, em relação aos minoritários, são os *separate support agreements*, ou acordos de voto. Neles, sócios minoritários se obrigam a votar a favor da operação e mesmo renunciam a direitos de bloqueio, litígio ou exercício de recesso.

287 “The second issue is the application of the Prisoner’s Dilemma to target shareholders. The argument suggests that target shareholders, if left to their own devices, will respond to a tender offer in a manner contrary to their best interests, not because they lack wisdom, but because of the “special dynamics,” of the tender offer process. It is argued that, as in the game theorist’s prisoner’s dilemma, it may be in the best interests of an individual shareholder to tender in response to an offer, even if the shareholders as a group would be better off if no one tendered”. DEMAN. Suresh. *Game Theory and its applications to takeovers*. Cambridge Scholars Publishing. 2021. Pg. 13



5. A EMPRESA EM CRISE E A DESTRUIÇÃO DE VALOR:

**A DINÂMICA DOS JOGOS DE SOMA NEGATIVA
NO PROCESSO DE INSOLVÊNCIA**



5.1 – A FALÊNCIA COMO REGULAÇÃO DAS RELAÇÕES ESTRATÉGICAS ENTRE CREDORES E DEVEDORES

Em todos os modelos de Teoria dos Jogos aplicados ao longo deste trabalho, a tomada de decisão é sempre humana, ainda que realizada em nome e por conta de pessoas jurídicas em relação às quais o tomador de decisão tenha poder de representação.

Assim, ao se abordar o regime jurídico da crise da empresa, sob a ótica da cooperação estratégica, a aplicação de modelos deve considerar apenas as decisões tomadas pelas pessoas físicas diretamente relacionadas ao processo, seja em nome próprio ou em nome de pessoas jurídicas por elas representadas.

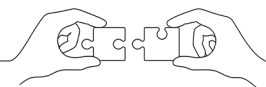
Isto considerado, é válido afirmar que há apenas dois grupos de pessoas aos quais se pode chamar de jogadores, em um processo falimentar de sociedade empresária. São eles, pelo lado devedor, os sócios e administradores da sociedade falida e, pelo outro lado, os credores da pessoa jurídica insolvente.

Isto porque a razão de ser da falência, como instituto, decorre da incapacidade patrimonial de pagamento da pessoa jurídica empresária, em razão de sua insolvência²⁸⁸. Fosse seu patrimônio capaz de quitar, a tempo e modo, todos os seus débitos, não haveria falência.

Ao mesmo tempo, credores e devedores podem, no sentido adotado por esse trabalho, ser tratados como jogadores uma vez que a maximização do interesse de um grupo depende, em face da insolvência, da conduta do outro.

Não se deve acrescentar à falência qualquer outro grupo de jogadores, como poderia se pensar, a princípio, ao se referir, por exemplo, à figura do juízo, do administrador judicial, dos advogados e outros auxiliares do processo, uma vez que a falência, enquanto

288 Para fins de análise, será desconsiderada a situação de falência do empresário individual, cuja complexidade e repercussão econômica é bastante restrita.



interação social, jurídica e econômica, se justifica e explica em virtude da interdependência de interesses entre credores e devedores.

O juízo do processo falimentar não tem interesse juridicamente tutelado no processo, uma vez que seu papel é, em síntese, fazer com que o procedimento seja conduzido conforme as previsões legais e aplicar regras de responsabilidade (seja civil ou penal) cabíveis em caso de inobservância, por qualquer dos agentes participantes do processo, de seus deveres legais.

O administrador judicial e demais auxiliares no processo de falência são remunerados e têm, como será abaixo salientado, uma relação de agência com credores e devedores no processo. Assim, sua conduta deve, por lei, maximizar o interesse dos polos credor e devedor.

Além disso, juízo e administrador judicial têm o fundamental papel de fomentar, pelos meios abaixo abordados, entre outros, a cooperação estratégica de credores e devedores, com o objetivo de minimizar os efeitos negativos do processo falimentar.

Nem o juízo, nem o administrador judicial ou os demais auxiliares necessários à condução do processo de falência têm o direito de maximizar às custas dos interesses juridicamente tutelados no processo, que são, vale repetir, os dos credores e devedores, considerados estes últimos, como já salientado, os sócios e administradores da sociedade falida.

A concepção de um possível interesse público na falência só se justifica se houver, em relação ao Estado, direito econômico tangível tutelado no processo, como no caso de créditos tributários, financiamentos de bancos e instituições públicas ou similares.

A sociedade, tomada de forma ampla e abstrata, não tem nenhum interesse econômico tutelável na falência. Portanto, não pode participar de um jogo em relação ao qual se procura estabelecer regras específicas, não contratuais e excepcionais de distribuição de propriedade.

Neste ponto é essencial ressaltar que o regime jurídico aplicável à empresa insolvente é uma subversão de princípios basilares sobre direito dos contratos, de crédito e de propriedade.

A falência é, neste sentido, uma “singularidade”, termo usado na Física para denominar os chamados “buracos negros”, realidades nas quais as teorias conhecidas para explicar o Universo não se aplicam.

No processo falimentar, as regras obrigacionais, contratuais e de propriedade são expressamente excepcionadas em razão da “força atrativa” que a inevitável realidade da insolvência exerce sobre o interesse de credores e devedores.

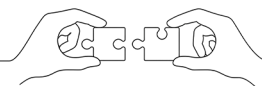
Ao provocar o vencimento antecipado das obrigações patrimoniais do falido, prever regras especiais em relação ao cumprimento ou resolução de contratos, além de retirar do falido o direito de determinar a destinação de seu patrimônio, o regime falimentar cria uma situação jurídica absolutamente “singular”, na qual regras de exceção são prevalentes.

Ao contrário da empresa isolada ou em reorganização, o regime falimentar não lida com alocações voluntárias e contratuais de propriedade, mas com regras impositivas a este respeito.

Isto porque, enquanto nos demais estados da empresa o objetivo é alocar valor, no estado crise, absolutamente excepcional, sob o ponto de vista de seu regime jurídico, não se alocam ganhos, mas sim custos. Além disso, essa alocação não é voluntária, mas imposta pela legislação. Esta solução é empregada dada a impossibilidade de barganha eficiente entre o falido e seus credores.²⁸⁹

Na falta de instrumentos que permitam barganha eficiente e cooperativa, o que decide a ordem e forma de alocação dos custos da insolvência do falido, entre seus credores, é a legislação, que, ao impor

289 *The traditional account of corporate reorganizations assumes a financially distressed business faces three conditions simultaneously: (1) It has substantial value as a going concern; (2) its investors cannot sort out the financial distress through ordinary bargaining and instead require Chapter 11's collective forum; and (3) the business cannot be readily sold in the market as a going concern*. Baird, Douglas G. and Rasmussen, Robert K., Chapter 11 at Twilight. Vanderbilt Law and Economics Research Paper No. 03-18; U Chicago Law & Economics, Olin Working Paper No. 201, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=455960> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.455960>. Pg. 101. Grifos nossos.



regras rígidas para pagamento dos credores e de alienação dos ativos do devedor, visa reduzir os custos de transação inerentes à situação da crise econômica da empresa.

5.2 – A FALÊNCIA COMO JOGO DE SOMA NEGATIVA: A AÇÃO DE EXTERNALIDADES DESTRUIDORAS DE VALOR E SEU IMPACTO SOBRE A EFICIÊNCIA DO PROCEDIMENTO

A primeira e mais evidente externalidade negativa na falência, destruidora de valor para todos os grupos de interesses relacionados ao procedimento, é o próprio decurso do tempo.

O decurso do tempo como elemento destruidor de valor, na falência, tem aspecto bidimensional, já que se refere, por um lado, à demora no pedido e decretação da falência e, de outro, à duração do processo, uma vez instaurado²⁹⁰.

O devedor empresário que posterga ao máximo e, na maioria dos casos, de forma ineficiente, a decretação de sua falência compromete o sucesso do procedimento, na medida que prolonga o exercício deficitário – e, portanto, ineficiente – da empresa, aumentando o passivo ao mesmo tempo que deprecia seu patrimônio.

Já a duração excessiva do processo falimentar destrói valor na medida que impõe, aos envolvidos, altos custos de oportunidade uma vez que, enquanto aguardam a definição de eventuais pagamentos e

290 “Finally, delay of bankruptcy is frequently a two-dimensional concept, involving both delay in starting the process and delay during the procedure. The theoretical literature emphasizes the negative welfare effects of debtors’ delay in starting the bankruptcy procedure (White, 1989, White, 1994). Principal-agent moral hazard issues occur between debtors and creditors regarding when to start the bankruptcy or reorganization process. In a country where reorganization is a rare event, owners and managers have incentives to delay the start of bankruptcy to avoid liquidating the firm and losing their jobs”. SRHOJ, Stjepan. KOVAC, Dejan. SHAPIRO, Jacob N. FILER. The impact of delay: Evidence from formal out-of-court restructuring, *Journal of Corporate Finance*, Volume 78, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2022.102319>.

distribuição de propriedade, deixam de se utilizar economicamente dos recursos financeiros discutidos no procedimento falimentar.

Não são poucos os trabalhos que corroboram a conclusão de que existe uma direta relação entre celeridade e eficiência do processo falimentar²⁹¹, sendo válida, também neste contexto da empresa em crise, a metáfora do “derretimento do sorvete”, já lembrada no capítulo anterior: o tempo faz com que o patrimônio do falido “derreta”, ao mesmo tempo que onera ainda mais os credores com custos de oportunidade.

A segunda externalidade destruidora de valor, na falência, se refere aos custos diretos e indiretos relacionados à condução do procedimento²⁹².

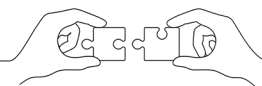
Custas processuais, honorários da administração judicial, de advogados e demais auxiliares do processo, além de despesas com arrecadação e venda de ativos, entre outras, consomem parte significativa dos bens do falido. Embora não sejam pagos pelos credores, são despesas realizadas às custas do patrimônio a ser rateado e, por isso, aqui chamadas de custos indiretos do processo de falência²⁹³.

Em casos não raros, o patrimônio do empresário falido se presta apenas à quitação destes custos indiretos, os quais são inerentes à

291 BANASIK, Przemysław. MORAWSKA, Sylwia. PRUSAK, Błażej. LUKOWSKY, Michal. PUSTULKA, Katarzyna, 2025. “The efficiency of bankruptcy proceedings and the severity of insolvency regulations in view of the implementation of the New Opportunity Policy,” *International Journal of Management and Economics*, Warsaw School of Economics, Collegium of World Economy, vol. 61(2), pages 110-122.

292 WEISS, Lawrence A. Bankruptcy Resolution: Direct Costs and Violation of Priority of Claims. *Journal of Financial Economics*, v. 27, n. 2, p. 285-314, 1990.

293 ‘Regarding the direct costs, Brazilian cases were those with the highest cost in relation to pre bankruptcy asset, of 11.63%. The values arbitrated by the judges represented, on average, 89.91% of the final asset value, and in some cases, these costs exceeded the amount distributed among the creditors. When only paid direct costs are observed, about 35% of the final asset was consumed. Of the total available to be distributed among the creditors of the sample, about 65% was in fact divided between them. This shows the direct relationship between the direct costs and the purpose of reimbursing creditors’. JUPETIPE, Fernanda. POUERI DO CARMO, Mário. *Bankruptcy Costs of Brazilian Bankruptcy Law Compared to International Studies*. Available SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2856397> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2856397>



própria condução do processo falimentar. Neste sentido, é como se a falência se “curvasse sobre si mesma”²⁹⁴.

Quando se usa esta expressão, no contexto do direito falimentar, a intenção é salientar que grande parte - ou mesmo todo - o patrimônio do devedor pode acabar destinado ao pagamento dos próprios custos inerentes à condução do procedimento.

Assim, em vez de direcionar o patrimônio do devedor para pagamento de seus credores, a estrutura do procedimento falimentar realoca tais ativos para a quitação do trabalho daqueles que irão cuidar da própria realização do processo. É como se o patrimônio do falido se destinasse apenas – ou precipuamente – ao pagamento dos próprios custos com a realização do processo falimentar.

Outra modalidade são os chamados custos diretos, tomados aqui como aqueles nos quais os credores incorrem para zelar pelo seu direito, no curso da falência de seu devedor. Aqui se encontram as despesas de habilitação e apuração do crédito, eventuais respostas a impugnações e outros custos que são impostos aos credores para a defesa de um direito com reduzida (muitas vezes, quase nula) possibilidade de recebimento.

A terceira externalidade destruidora de valor, na falência, se refere à forma de alienação dos ativos do empresário ou sociedade empresária falida. Aqui, a comparação é entre a alienação efetivada após a decretação da falência e a possibilidade de sua realização antes da quebra.

Há um mercado de investidores nos chamados “ativos estressados” (*distressed assets*), que se referem a direitos de propriedade de sociedades empresárias insolventes, mas não necessariamente falidas ou em recuperação judicial.

294 Segundo Einstein, o próprio Universo pode ser compreendido a partir desta metáfora fundamental, pois é finito, mas não tem fronteiras, já que se curva sobre si mesmo.

A analogia utilizada para ilustrar esta ideia vem do próprio planeta Terra: um viajante, por toda a superfície terrestre, jamais encontrará um “fim”, uma “extremidade”, uma “fronteira”, pois sempre chegará ao mesmo ponto de onde saiu.

O objetivo destes investidores²⁹⁵ é, basicamente, adquirir bens (materiais ou não), créditos ou outros objetos de direitos de propriedade por um valor menor do que o de mercado, já que o titular se encontra em situação de insolvência.

O movimento tem forte caráter especulativo e depende do grau de liquidez dos ativos envolvidos²⁹⁶, sendo um de seus possíveis objetivos a reorganização da empresa insolvente para recolocá-la no mercado.

Este investimento, quando feito após a falência, se submete ao procedimento próprio de liquidação de ativos previsto na lei falimentar, enquanto, quando anterior à decretação da quebra (ou mesmo da recuperação da empresa), orienta-se pelas regras de mercado.

Assim, a realocação dos ativos da empresa insolvente é, antes da quebra, regida por acordos vinculantes e voluntários sujeitos às regras de mercado, enquanto esta mesma realocação, no caso de falência do titular destes ativos, se efetiva segundo regras de aplicação compulsória e procedimento próprio.

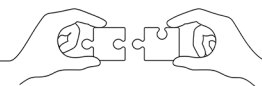
Na realocação pré-falimentar destes “ativos estressados”, a cooperação eficiente pode surgir, já que investidores, o devedor e seus credores têm espaço para a barganha em torno de seus próprios interesses.

Já a liquidação dos ativos, em processo de falência, não permite espaço para barganha - e, portanto, cooperação - já que restringe a livre formação de preço, condições de pagamento e outros elementos inerentes à transação.

Vale destacar também que, uma vez falida, restam na sociedade, em regra, ativos de menor utilidade ou negociabilidade, o que

295 *Broadly speaking, one might divide the universe of potential distressed investors into three categories: 1 – private equity funds that focus on control buyouts of distressed companies 2 – hedge funds that trade in the claims and credit of distressed entities; and 3 – both hedge funds and long-only funds(e.g., mutual funds) that invest in the equity of reorganized business*”. NESVOLD. H. Peter. ANAPOLSKY. Jeffrey M. LAJOUX. Alexandra Reed. *The art of distressed M&A*. New York. Mc Graw Hill. 2011. Pg. 87

296 SHLEIFER, Andrei, and Robert W. Vishny. 1992. “Liquidation Values and Debt Capacity: A Market Equilibrium Approach.” *The Journal of Finance* 47 (4) (September): 1343–1366. Portico. doi:10.1111/j.1540-6261.1992.tb04661



compromete ainda mais a sua capacidade de geração de valor em liquidações judiciais²⁹⁷.

Como demonstra o Teorema de Coase, o mercado realoca a propriedade da forma mais eficiente, desde que os custos de transação permitam, e o procedimento de falência é, por si só, um enorme custo de transação na alocação dos ativos do falido.

A venda de ativos de sociedades insolventes, antes da falência, segue procedimento de mercado e, portanto, é mais eficiente do que a realizada após a decretação da quebra.

Além disso, a negociação de ativos de uma sociedade que, apesar de insolvente, não está falida, pode ser realizada por meio diferente da liquidação judicial de ativos, como é o caso de uma operação de reestruturação empresarial - nos termos do capítulo anterior - ou mesmo simples aquisição de participação societária²⁹⁸.

Uma quarta e extremamente relevante ordem de externalidade destruidora de valor em processos de falência, está na impossibilidade de barganha entre os envolvidos, dada a complexidade do sistema constituído pelo conjunto de credores e devedores, cada um com objetivos e incentivos diversos e tomando decisões individuais muitas vezes em detrimento do conjunto.

A ideia de sistemas complexos foi inicialmente utilizada para a explicação de determinados fenômenos da natureza²⁹⁹ mas, aos

297 “The literature on asset sales shows that distressed firms prefer to sell off relatively tangible, less productive (non-core) assets when raising cash to stave off bankruptcy.5 This means that, at the time of the bankruptcy filing, some targets will have a high proportion of intangible and illiquid assets”. ECKBO, B. Espen and Thorburn, Karin S., Automatic Bankruptcy Auctions and Fire-Sales. Journal of Financial Economics (JFE), Vol. 89, pp. 404-422, 2008, Tuck School of Business Working Paper No. 2007-36, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1328964>. Pg. 11.

298 “The word “acquisition,” when used in reference to a special situation, implies securing operating control of the acquired corporation. An acquisition differs from outright sale of properties in that the acquired corporation’s identity may continue though the physical properties are controlled by the acquiring company”. Schiller, Maurece. *How to Profit from Special Situations in the Stock Market: The Authorized Edition* (p. 67). Edição do Kindle.

299 “Em todas essas questões da física, conseguimos compreender de maneira quantitativa como o comportamento coletivo surge partindo de simples regras de interação entre cada ator. (...) Os resultados não seriam interessantes apenas para a etologia e a biologia evolutiva, mas, numa escala de tempo muito longa, poderiam levar a uma maior compreensão de fenômenos

poucos, tornou-se não só útil, como importante para a compreensão e regulação de interações de mercado³⁰⁰, como aquelas de natureza empresarial³⁰¹.

Um sistema complexo é, sob o ponto de vista da Teoria dos Jogos, uma situação de anarquia³⁰², pois há multiplicidade de agentes, estratégias e expectativas particulares, falta de “autoridade persuasiva”, instabilidade e forte impacto coletivo de decisões individuais³⁰³.

Este modelo é aplicado, por exemplo, no estudo das relações internacionais, em que os países da comunidade internacional se moldam, com especial peculiaridade, à situação de “anarquia” descrita³⁰⁴.

econômicos e sociais nas ciências humanas. Também nesse caso tempos um grande número de indivíduos que se influenciam reciprocamente. É preciso compreender a ligação entre os comportamentos de indivíduos isolados e os comportamentos coletivos”. PARISI. Giorgio. A maravilha dos sistemas complexos. Ob. Cit. Pg. 11.

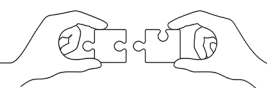
300 “Adam Smith (1776) is certainly a thinker who reached diverse perceptions of elements of complex systems. One is an elaboration on positive feedbacks his classical formulation of the relationship between the market, the division of labor and wealth. As the division of labor developed, productivity and production increased, with an impact on markets that grew, a growth that made room for a further increase in the division of labor: the positive feedback between market size and division of labor. Another perception might be the fractal nature of the division of labor, as it began from one person doing the work that would be later divided among three others, and this division would be followed by further subdivision, a process that reproduces itself again and again’. Albuquerque, Eduardo da Motta e (2024): Complex systems: Introductory notes on a dialogue among political economy, evolutionary economics and physics, PSL Quarterly Review, ISSN 2037-3643, Associazione Economia civile, Rome, Vol. 77, Iss. 310, pp. 247-261, <https://doi.org/10.13133/2037-3643/1865>

301 ANDERSON. Philip W. ARROW. Kenneth J. PINES. David. *The Economy as an evolving complex System*. 1987. Santa Fe Institute Studies in the sciences of Complexity. Vol. I. 1997. Vol. II. e 2006. Vol. III.

302 TAYLOR. Michael. *Anarchy and Cooperation*. London: John Wiley and Sons. 1976.

303 “There is no precise technical definition of a “complex system,” but most researchers in the field would probably agree that it is a system composed of many interacting parts, such that the collective behavior of those parts together is more than the sum of their individual behaviors. The collective behaviors are sometimes also called “emergent” behaviors, and a complex system can thus be said to be a system of interacting parts that displays emergent behavior”. NEWMAN. M.E.J. *Complex Systems: A survey*. Disponível em: 1112.1440

304 “Applying game theory to a substantive body of knowledge such as international relations raises a host of difficult empirical questions. For example: who are the relevant actors? What are the rules of the game? What are the choices available to each actor? What are the payoffs in the game”? OYE, Kenneth A., editor. *Cooperation under Anarchy*. Princeton University Press, 1986. JSTOR, <https://doi.org/10.2307/j.ctv39x84c>. Accessed. 3 Mar. 2026. Pg. 36.



Em um sistema complexo há, portanto, multiplicidade de agentes que interagem em situação de recíproca influência, com motivações e objetivos múltiplos e na qual decisões individuais têm grande reflexo sobre o resultado geral³⁰⁵.

Além disso, os agentes em um sistema complexo atuam com graus de informação diversos, além de terem incentivos muitas vezes conflitantes entre si, o que provoca a adoção de estratégias individuais e “oportunistas”.

Quanto maior o grau de complexidade de um sistema – decorrente do número de participantes, estratégias e incentivos individuais – maior a dificuldade de encontrar, entre seus participantes, padrões definidos e gerais de comportamento.

Um outro elemento característico de sistemas complexos está na sensibilidade a ações individuais, que têm o poder de provocar alterações significativas no funcionamento de todo o sistema, algo que se percebe no curso de uma falência, quando decisões isoladas, sejam de credores ou devedores, impactam diretamente todo o procedimento.

Este direto e potencialmente alto impacto de comportamentos individuais sobre os resultados coletivos leva, por sua vez, à natureza instável e não determinística dos sistemas complexos.³⁰⁶ Neles, o equilíbrio é sempre frágil e está, como dito, sujeito a grandes impactos em razão, muitas vezes, de atos isoladas.

Em um processo de falência, a multiplicidade de credores e sócios, cada um com interesses e estratégias distintas, torna de

305 “Os sistemas podem ser pequenos como um núcleo familiar, decidindo quem tem voz ativa na decisão no jantar, e grandes como um planeta de 8 bilhões de pessoas tentando lidar com as mudanças climáticas”. Godin, Seth. *Isto é estratégia* (Portuguese Edition) (p. 36). Bestseller. Edição do Kindle.

306 “Complexity economics builds on the proposition that the economy is not necessarily in equilibrium: economic agents (firms, consumers, investors) constantly change their actions and strategies in response to the outcome they mutually create. These further changes the outcome, which requires them to adjust afresh”. Arthur, W. Brian (2014-10-01T22:58:59.000). *Complexity and the Economy*. Oxford University Press. Edição do Kindle.

difícil previsão o comportamento do todo, o que faz o resultado final indeterminado, imprevisível e, principalmente, instável³⁰⁷.

Também falta aos sistemas complexos um agente ou “autoridade persuasiva”³⁰⁸ central capaz de, através da formulação de acordos vinculantes, uniformizar os comportamentos dos participantes e, a partir daí, gerar cooperação.

Sem essa “autoridade persuasiva”, o resultado coletivo final acaba sendo não uma consequência de ações coordenadas e organizadas, mas a soma de decisões individuais muitas vezes contraditórias e destruidoras de valor, no caso do processo falimentar.

O “custo da barganha”, em virtude da complexidade acima apontada, torna-se altíssimo, o que inviabiliza a cooperação estratégica entre agentes e torna a opção da não cooperação a mais eficiente.

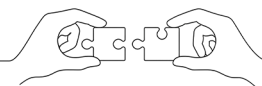
Ao agir de forma isolada, sem considerar os impactos que sua ação terá sobre o funcionamento da falência, o credor ou o devedor compromete o resultado total. Entretanto, a ação oportunista e isolada se revela, para ele, como estratégia dominante, qual seja: aquela opção que, independentemente do que fizerem os outros jogadores, é a melhor.

Assim, o modelo do Dilema dos Prisioneiros permite não só explicar como entender porque, no sistema complexo que é a falência, a ação não cooperativa é estrategicamente dominante, para o tomador de decisão, mesmo que seja às custas de um resultado coletivo menos eficiente.

Na falência não há espaço para geração de valor através da cooperação entre credores e devedores. Há apenas a alocação das perdas decorrentes da crise da empresa, alocação esta que se dá não segundo regras voluntariamente adotadas por seus interessados, mas

307 “Sistemas complexos criam resultados inesperados e imprevisíveis. São probabilísticos e instáveis, não determinísticos da maneira que esperamos”. Godin, Seth. *Isto é estratégia* (Portuguese Edition) (p. 39). Bestseller. Edição do Kindle.

308 Hoadley D, Bartolo M, Chesterman R, Faus A, Hernandez W, Kultys B, Moore AP, Nemsic E, Roche N, Shangguan J, Steer B, Tyliniski K and West N (2021) *A Global Community of Courts? Modelling the Use of Persuasive Authority as a Complex Network*. *Front. Phys.* 9:665719. doi: 10.3389/fphy.2021.665719.



através de normas legais impositivas e expressas, sendo o melhor exemplo disso o princípio da *par condicio creditorum*, orientador da distribuição do patrimônio do falido entre os credores.

Assim, tomadas essas premissas, a falência é um exemplo de “jogo de soma negativa” (*negative sum game*), aquele no qual os jogadores envolvidos saem, todos, em uma situação pior, em relação ao objeto do jogo, do que aquela que tinham antes dele.

Externalidades destrutivas de valor, falta de instrumentos para geração de cooperação estratégica e dominância de ações oportunistas fazem com que todos os participantes saiam dele pior do que se não estivessem interagindo³⁰⁹.

A insolvência presumida, base elementar sobre a qual se constrói a justificativa teórica da falência já significa, por si só, que o patrimônio do devedor não será suficiente para quitação das dívidas por ele contraídas.

Assim, do outro lado deste jogo, os credores antecipadamente sabem que haverá perda – parcial ou total - de seus direitos contra o falido. O regime obrigacional e contratual “de exceção” representado pelo procedimento falimentar implica necessariamente destruição de valor do direito dos credores.

Mesmo nas raríssimas – embora possíveis, como modelo teórico – falências superavitárias, a quitação integral dos créditos não se dá sem custos de oportunidade, representados pelo tempo entre o dever de quitação original e aquele em que essa efetivamente ocorre, no âmbito do processo falimentar.

É mesmo possível afirmar que nenhum credor tem, na falência de seu devedor, uma estratégia eficiente, ao menos se considerado seu interesse em receber o valor de seu direito. Receber sem a falência é, sempre, mais eficiente do que receber com a falência.

309 “If the business is liquidated, the creditors get only a small percentage of their claim. The debtor is discharged of its debts and is free to start over; however, the business is lost and so are all the assets. Normally, liquidation proceedings result in serious losses to the debtor, the creditors, and the business community”. NEWTON. Grant W. *Corporate Bankruptcy: tools, strategies and alternatives*. New Jersey: John Wiley & Sons. 2013. Pg.95.

Ao patrimônio do devedor, também a falência significa perda de valor. Os bens tangíveis ou intangíveis, materiais ou imateriais, que componham seu patrimônio, já estavam devidamente organizados para o exercício da empresa.

Mesmo que se possa considerar tal organização ineficiente – até porque se tornou insolvente – a sua separação, para venda e apuração de dinheiro para pagamento das dívidas, implica desfazimento do chamado *goodwill* ou sobrevalor dado exatamente pela organização destes bens para fins empresariais.

A falência desconstrói a empresa e tenta, com a alienação judicial dos ativos, recuperar parte da capacidade que estes tinham, em conjunto e de forma organizada, de gerar valor.

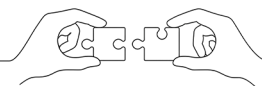
Antes de se considerar a possibilidade de cooperação estratégica mesmo em situações de alocação de perdas, como na falência, é necessário separar entre o que aqui se considera comportamento “oportunista” e comportamento ilícito.

A fraude ou abuso criam, nos negócios jurídicos em geral, uma espécie de singularidade na qual estratégias e lógica de cooperação não podem ser toleradas, cabendo apenas a construção de sanções capazes de tornar excessivamente custosos, para quem os pratique, estes atos fraudulentos ou abusivos.

A ação abusiva ou fraudulenta descaracteriza a falência tanto em sua finalidade quanto em seus efeitos e, como qualquer situação que tal, deve ser analisada sob os aspectos sancionadores do Direito, seja em âmbito cível ou penal.

A responsabilidade - civil ou penal - corrige a falha de mercado decorrente da fraude ou abuso. Visa recompor os efeitos patrimoniais desta afronta à legislação (na hipótese da responsabilidade civil) ou funcionar como elemento inibidor de condutas futuras, no caso de responsabilidade penal.

A cogitação teórica de cooperação na falência exige, portanto, que se tenha como premissa a licitude de condutas – o que torna descabido o viés sancionador – tanto de credores quanto de devedores.



Diferente, porém, é a questão do comportamento aqui chamado de “oportunista”, o qual se caracteriza pela ação ou omissão destinada à maximização do interesse pessoal, ainda que às custas de um menor resultado final coletivo.

O comportamento oportunista não é ilícito. É maximizador para quem age, mas não é eficiente em relação aos seus efeitos coletivos. Lidar com a ação oportunista exige alterar incentivos, não aplicar sanções.

O oportunista escolhe e maximiza dentro do espectro da licitude, ao contrário do agente fraudulento ou abusivo. A conduta oportunista não é desejada, dados seus custos sociais, mas não afronta a legislação.

O credor que, de forma simulada, aumenta o valor do seu crédito recebível na falência deve ser sancionado, pois age contra a lei, mas o credor que não participa de acordos, porque tem um crédito de natureza privilegiada na ordem de pagamentos, não viola a lei. Age de forma oportunista e não cooperativa, mas lícita.

Como dito, o tratamento legal da ação oportunista, na falência, exige alterar incentivos, não aplicar sanções. O comportamento oportunista pode ser questionado do ponto de vista moral ou ético, mas não jurídico.

5.3 – RACIONALIDADE ESTRATÉGICA NO PROCESSO FALIMENTAR: ENTRE A COOPERAÇÃO E A DESERÇÃO DOS AGENTES

Considerado que a falência é um jogo de soma negativa cujo objetivo é alocar perdas decorrentes da insolvência empresarial, não há espaço para formação de acordos destinados à geração de estratégias cooperativas entre credores e devedores.

Diferentemente do que ocorre em relação ao administrador judicial, entre credores e devedores não existe relação de agência, o que significa que cada um é livre para adotar suas estratégias sem necessidade de considerar, antes do seu, o interesse alheio.

Assim, o comportamento não cooperativo dos devedores começa antes mesmo do início do processo falimentar, quando, diante da inevitável insolvência, adotam três estratégias elementares: esvaziamento de seu patrimônio para minimizar os efeitos da falência sobre ele; negligência em relação ao passivo, de modo que o mesmo cresce exponencialmente às vésperas da quebra³¹⁰ e, por fim, destruição ou ocultação de informações relevantes para o juízo e para os credores.

Ao longo do processo, o comportamento não cooperativo de devedores assume outra forma, agora consubstanciada na litigância oportunista, destinada ao prolongamento do processo de forma indevida e postergação de responsabilidades.

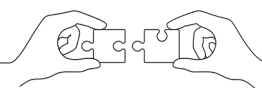
A ação cooperativa – inviável se tomada diretamente aos credores – é, por parte do devedor, possível em relação ao juízo falimentar. Esta cooperação se consubstancia em atos como colaboração para a devida e completa arrecadação dos bens, auxílio ao juízo e ao administrador judicial na quantificação e organização do passivo e colaboração na redução da assimetria informacional que envolve a condução do processo.

A principal forma de obter cooperação, por parte do falido, está em premiar esta ação cooperativa.

Situações como a equiparação, para fins de responsabilidade, entre devedores que cooperam com o juízo e aqueles que não cooperam torna a ação oportunista uma estratégia dominante. Se as consequências, para os devedores, são as mesmas, havendo ou não cooperação, a estratégia dominante é não cooperar.

Neste sentido, a aplicação de instrumentos como os incidentes de desconsideração da pessoa jurídica, por exemplo, deve seguir uma métrica diferente, de modo a ser menos gravoso para o falido que coopera.

310 “When a firm appears insolvent and the likelihood is great that the firm will have to be turned over to its creditors, the shareholders no longer have much of an incentive to watch out for the interests of the creditors. This problem exists even in the healthiest of companies but is heightened as insolvency looms on the horizon”. JACKSON, Thomas H. *The Logic and Limits of Bankruptcy Law*. Washington D.C. Beard Book. 1986. Pg. 122.



Nas situações que possam envolver crimes falimentares, a colaboração do falido poderia implicar, por exemplo, redução de penas, alteração por penas restritivas de direito ou mesmo o perdão judicial.

O fornecimento de informações sobre transações financeiras – ainda que de intuito fraudulento – que resultem em arrecadação significativa de ativos desconhecidos do juízo falimentar é um exemplo de ação cooperativa do falido, em relação ao juízo falimentar, assim como a devolução de valores desviados ou o auxílio na identificação de bens ocultos.

No extremo oposto, caso sejam descobertas tais informações em razão da atuação de terceiros, como o Ministério Público ou administrador judicial, a omissão não cooperativa do falido deve ser agravada tanto sob o aspecto cível quanto penal.

Uma outra forma de gerar cooperação dos devedores está na redução dos custos para encerramento, sem decretação da falência, de empresas insolventes e no incentivo a acordos bilaterais ou multilaterais com credores para quitação ou renegociação de obrigações, sem necessidade da quebra ou mesmo do procedimento recuperatório formal.

Em relação aos credores, não é fácil traçar estratégias para gerar cooperação deles em relação ao juízo falimentar e à condução do processo, dada a impositividade da ordem de pagamento entre eles e o fato de que, em virtude desta mesma ordem, o recebimento de um resultar diretamente no não pagamento ao outro.

A constatação de que a falência é, entre os credores, um jogo não cooperativo - ao modo do Dilema dos Prisioneiros - significa que o credor tende a não cooperar pois esta estratégia é a melhor para ele, independentemente do que os outros credores façam e apesar deste comportamento representar perda no resultado coletivo. Embora ao final todos percam, a opção de não cooperar é a mais eficiente, se considerado o credor isolado.

A forma mais evidente de se constatar o comportamento não cooperativo do credor, na falência, está na litigância oportunista

e generalizada, a qual aumenta os custos diretos, indiretos e de oportunidade do processo falimentar.

O litígio é, por si só, outro exemplo de jogo de soma negativa³¹¹, pois as partes – mesmo se vencedoras – saem da interação pior do que entraram pois incorrem em custos de oportunidade, gastos com advogados e outros necessários à demanda.

Mesmo, por exemplo, em caso de uma indenização, se a mesma fosse quitada extrajudicialmente, sem os custos inerentes ao processo judicial, haveria mais eficiência. Ter que demandar judicialmente por um direito é um jogo de soma negativa.

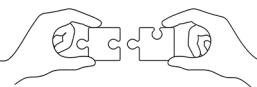
Portanto, a litigância oportunista e generalizada, por parte dos credores, no processo falimentar, é elemento destruidor de valor – já que implica menor resultado coletivo – embora, para quem litiga, seja a estratégia dominante.

Esta lógica perversa pode ser quebrada com medidas como a criação de outros espaços, que não o juízo falimentar, para a resolução de conflitos com ou entre credores. Soluções consensuais geram cooperação³¹².

Em segundo lugar, a ação do Poder Judiciário é fundamental em medidas como o reconhecimento rápido do crédito incontroverso, a unificação de decisões, formação de precedentes vinculantes e tratamento único de demandas repetitivas.

311 “First, the parties should avoid going to court—the time wasted in the process incentivizes the parties to reach a mutually preferable solution”. Spaniel, William. *Game Theory 101: Bargaining* (p. 28). Unknown. Edição do Kindle.

312 “Apesar da conjugação entre mediação e recuperação judicial no Brasil caminhar a passos graduais, ainda assim existem dois casos emblemáticos que bem representam os efeitos da conjugação entre os institutos. São eles, como já mencionado, as recuperações judiciais do Grupo Oi e das Livrarias Saraiva. Trata-se de duas experiências ímpares, que demonstraram resultados frutíferos ao se utilizarem da mediação para remediar conflitos decorrentes da crise de insolvência que ambas as companhias ainda enfrentam no momento em que este estudo foi produzido” PEREIRA RIBEIRO. Márcia Carla. CECY. Mateus Dambiski. LACERDA. Renan Matheus Nerone. A mediação aplicada aos processos de recuperação judicial: análise de um incentivo necessário. *Revista Semestral de Direito Empresarial*. Nº 24. Rio de Janeiro Janeiro / Junho de 2019. Pg. 19.



Além disso, é necessário onerar a litigância oportunista com o uso, por exemplo, de medidas como a condenação em litigância de má-fé ou mesmo multas.

5.4 - DO CONFLITO DE AGÊNCIA À COOPERAÇÃO ESTRATÉGICA: O PAPEL DO ADMINISTRADOR JUDICIAL COMO AGENTE INDUTOR DE CONSENSO NA FALÊNCIA

Em um processo falimentar, o administrador judicial deve, essencialmente, agir no sentido de maximizar o valor dos ativos do falido e promover a distribuição do produto desta venda entre os credores, organizados conforme a ordem legalmente estabelecida.

Entre administrador judicial e credores há, portanto, uma relação de agência, já que, dentro do processo de falência, é papel do administrador judicial atuar no sentido da maximização dos interesses dos credores do falido, através da liquidação do patrimônio do devedor.

Em qualquer relação de agência há o risco fundamental de que o agente (no caso, o administrador judicial) use suas competências, no processo falimentar, de modo a maximizar seus próprios interesses, ainda que às custas dos interesses dos principais, os credores do falido³¹³.

Este conflito de agência, algo inerente a todas as relações desta modalidade, resulta, no caso, em ação não cooperativa e oportunista

313 “In particular, almost any contractual relationship, in which one party (the ‘agent’) promises performance to another (the ‘principal’), is potentially subject to an agency problem. The core of the difficulty is that, because the agent commonly has better information than does the principal about the relevant facts, the principal cannot easily assure himself that the agent’s performance is precisely what was promised. As a consequence, the agent has an incentive to act opportunistically, skimping on the quality of his performance, or even diverting to himself some of what was promised to the principal. This means, in turn, that the value of the agent’s performance to the principal will be reduced, either directly or because, to assure the quality of the agent’s performance, the principal must engage in costly monitoring of the agent”. KRAAKMAN, Reinier; Armour, John; Davies, Paul; Enriques, Luca; Hansmann, Henry B.; Hertig, Gérard; Hopt, Klaus J.; Kanda, Hideki; Rock, Edward B.. *The Anatomy of Corporate Law: A Comparative and Functional Approach* (pp. 35-36). OUP Oxford. Edição do Kindle.

do administrador judicial, o que compromete a eficiência de suas funções e, por consequência, o interesse dos credores.

A forma de contornar este conflito de agência e transformar a ação do administrador judicial em cooperação em relação aos credores está na modulação de seus incentivos, dentro do procedimento falimentar.

Primeiramente é preciso entender a recompensa almejada pelo administrador judicial, quando no exercício desta função. Esta é precipuamente constituída pelos honorários que recebe pelo seu trabalho.

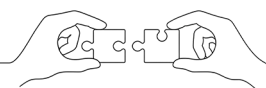
A alocação dos honorários do administrador judicial em posição privilegiada de pagamento é, neste sentido, medida destinada a reduzir o seu risco de não recebimento pelo trabalho. A preservação desta lógica é fundamental para gerar cooperação.

Entretanto, esta eficiente previsão de privilégio no recebimento deve ser coordenada com a criação de um limite remuneratório, de forma que a falência não se “curve sobre si mesma”, ou seja: sirva apenas para realocar o patrimônio do devedor em favor do administrador judicial e de outros custos inerentes ao próprio funcionamento do processo falimentar.

Além disso, uma forma de gerar cooperação do administrador judicial está em atrelar sua remuneração ao grau de eficiência de seu trabalho, principalmente na arrecadação do patrimônio do devedor e no combate a créditos inexistentes ou superfaturados.

No modelo norte-americano, a base de cálculo da remuneração do administrador judicial são os valores efetivamente pagos aos credores (*moneys disbursed or turned over to parties in interest*), enquanto no modelo brasileiro a base de cálculo é o valor dos créditos submetidos à recuperação judicial ou o valor total da massa falida.

Assim, em modelos como o brasileiro, os valores perdidos entre a arrecadação dos bens do falido e o efetivo pagamento aos credores — decorrentes, por exemplo, dos custos administrativos, despesas processuais e ineficiências inerentes ao processo — são alocados exclusivamente entre os credores, sem afetar a remuneração do



administrador judicial, que permanece calculada sobre uma base estática, independentemente do resultado final distribuído.

O modelo norte-americano, nesse sentido, revela-se mais eficiente na geração de cooperação por parte do administrador judicial, pois vincula o montante de seus honorários ao valor efetivamente distribuído aos credores — e não a uma base patrimonial prévia e estática — e cria o incentivo adequado para que o administrador busque ativamente

Outro fator inerente às relações de agência está na utilização de instrumentos que permitam o monitoramento e fiscalização da conduta do agente - no caso, do administrador judicial - para evitar sua atuação em benefício próprio e não dos credores.

Em um processo falimentar, o monitoramento e fiscalização da atuação do administrador judicial cabem, em tese, aos próprios credores, ao juízo, ao Ministério Público e, em última análise, ao próprio falido.

Entretanto, em que pese esta ampla legitimidade fiscalizadora, a eficiência desta estrutura normativa de monitoramento exige, antes de qualquer outra coisa, redução na assimetria informacional entre os atos do administrador judicial e aqueles que têm poder para sua fiscalização.

A ideia de transparência torna-se central para o eficiente monitoramento das ações do administrador judicial, algo que deve começar com a fixação e divulgação de critérios objetivos para nomeação dos administradores judiciais, bem como em relação aos seus eventuais concorrentes.

No modelo norte-americano, a nomeação do administrador judicial não se dá diretamente pelo juízo, mas através do *United States Trustee program*³¹⁴. Esse arranjo institucional busca afastar a possível

314 “The United States Trustee Program is the component of the Department of Justice responsible for overseeing the administration of bankruptcy cases and private trustees (...) We are a national program with broad administrative, regulatory, and litigation/enforcement authorities whose mission is to promote the integrity and efficiency of the bankruptcy system for the benefit of all stakeholders—debtors, creditors, and the public.” <https://www.justice.gov/ust>. Site consultado em 01/02/2026.

“captura” do juízo e evitar que as nomeações recaiam sobre pessoas escolhidas a partir de critérios subjetivos ou relações pessoais.

Outro elemento capaz de gerar cooperação, por parte do administrador judicial, está no estabelecimento de compromisso em relação à sua atuação para o devido transcurso do processo falimentar.

Neste sentido, a adoção de um “plano de falência”, ou similar, não só gera o dever de cooperação como torna objetivos os critérios para avaliação, ao longo do procedimento, da atuação do administrador judicial.

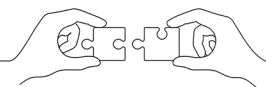
Além disso, o descumprimento injustificado do “plano de falência” pode e deve implicar abatimento no valor dos honorários devidos ao administrador judicial, de modo a aumentar, como já salientado em outros capítulos, os custos da ação não cooperativa.

Além de atuar como agente em relação aos credores (principais), o administrador judicial desempenha uma função importante em relação à possibilidade de geração de cooperação estratégica, tanto de credores quanto de devedores, em relação ao transcurso do processo de falência.

Sua atuação, se eficiente, pode colocá-lo na posição de “autoridade persuasiva”, que, em sistemas complexos, está ausente e cuja falta implica a inviabilidade de ações coordenadas entre os agentes deste sistema.

Para que possa atuar como esta “autoridade persuasiva” no sistema complexo representado pelos jogadores no processo falimentar (credores e devedores), o administrador judicial precisa entender as estratégias individuais eficientes para cada modalidade de credores, a partir das recompensas possíveis para cada escolha, ou seja: ele precisa, a partir de modelos de decisão interativa, compreender as estratégias dominantes para cada grupo de credores.

A partir daí, cabe ao administrador judicial procurar moldar acordos vinculantes e cogentes de modo a alinhar as condutas dos credores. Este modelo visa transformar o jogo não cooperativo em jogo cooperativo.



Vale lembrar novamente que, na falência, a cooperação estratégica visa reduzir perdas, já que se presta a minimizar a destruição de valor provocada por ações individuais não cooperativas e oportunistas.

Para gerar cooperação, o administrador deve também demonstrar que se todos os jogadores pensarem individualmente, no sentido da não cooperação, o resultado coletivo será pior, nos moldes do dilema dos prisioneiros.

A criação de canais de diálogo com credores permite a quebra da assimetria informacional em relação aos efeitos negativos, para o resultado coletivo, de ações não cooperativas, assim como a realização de reuniões técnicas com grupos segmentados de credores e a divulgação prévia e ampla de materiais explicativos.

No mesmo sentido está a adoção de métodos alternativos de resolução de conflitos e a utilização, pelo administrador judicial, de ferramentas tecnológicas que podem reduzir custos indiretos da falência – e da recuperação judicial, vale acrescentar - quando, por exemplo, diminuem gastos com a circulação de informação destinada à quebra da assimetria e geração de confiança entre os credores e o devedor³¹⁵.

O uso da tecnologia permite, ao administrador judicial, maior eficiência na arrecadação dos bens do falido, o que se implementa, entre outros, pelo cruzamento de informações, descoberta de “padrões indiretos de titularidade” de bens, detecção de grupo econômico via análise de transações recorrentes e investigação sobre possíveis condutas fraudulentas.

315 “O foco na negociação dos créditos através do uso de mediação e conciliação, na via eletrônica, além de promover a superação de barreiras territoriais, reduzir custos e imprimir agilidade ao procedimento, pode conduzir à preservação do relacionamento entre as partes – empresa, seus empregados, consumidores e credores, permitindo soluções financeiramente sustentáveis e que possam encaminhar o cumprimento do plano de recuperação de forma mais transparente e sólida”. NUNES. Dierle. PAOLINELLI. Camila. Recuperação Judicial de Empresas e resolução on-line de disputas. Um diálogo possível. DIDIER JR. Fredie. NUNES. Dierle. MAZZOLA. Marcelo. CORRÊA-LIMA. Sérgio Mourão. *Falência e Recuperação Empresarial*. 3a edição. São Paulo: Ed. Juspodium. 2025. Pg. 72.

Além disso, a tecnologia facilita a criação de mecanismos de negociação indireta, com a criação de margens de negociação eletrônicas, capacidade de exposição das consequências negativas, para o processo, da ação não coordenada e a capacidade de simular cenários.

5.5 – PLURALIDADE E ASSIMETRIA ENTRE CREDORES NA RECUPERAÇÃO DE EMPRESAS: INCENTIVOS DIVERGENTES E CONDIÇÕES PARA A COOPERAÇÃO ESTRATÉGICA

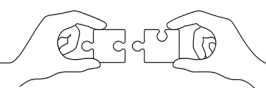
Os procedimentos de recuperação da empresa se apresentam como alternativa à aplicação da falência na regulação da insolvência empresarial.

Sua finalidade é oposta ao procedimento falimentar. Neste, o que há é realocação compulsória de propriedade entre os envolvidos, sempre com o objetivo de minimizar perdas. Não há espaço para barganha em relação à forma de quitação das dívidas.

O procedimento recuperatório assenta-se sobre a premissa de viabilidade da manutenção da empresa devedora no mercado. Esta preservação, entretanto, depende estritamente de que os grupos de interesses diretamente relacionados à empresa insolvente tomem esta como a melhor opção para atendimento aos seus objetivos individuais.

Importa lembrar que essa estrutura exclui, por definição, os titulares de direitos de natureza coletiva ou difusa pois falta, nestes casos, a individualização dos titulares e a possibilidade de quantificação destes valores.

O consumidor que, em tese, seria prejudicado pelo encerramento da empresa não é credor na recuperação judicial – ele não detém um crédito individualizado contra o devedor – o mesmo ocorrendo com a comunidade afetada pela eventual degradação ambiental decorrente do encerramento das atividades ou o Poder Público, que deixa de ter uma fonte pagadora de tributos.



A recuperação da empresa é, portanto, uma nítida situação de jogo, no qual a melhor estratégia para um dos grupos (credores ou devedores) depende da escolha do outro.

A legislação não impõe a recuperação. Ela cria mecanismos que permitam aos grupos de interesse diretamente relacionados à empresa, a organização de suas escolhas e estratégias no sentido da recuperação.

Em sua estrutura, as modalidades recuperatórias visam, ao contrário da falência, gerar espaço para a barganha entre credores, sócios e administradores da sociedade devedora, de forma a viabilizar a cooperação estratégica entre eles.

Não é um instituto de alocação de propriedade, mas de reorganização da situação patrimonial do devedor, em relação aos seus credores. Esta reorganização não é imposta pela lei, é conseguida com a adesão tanto de devedores quanto dos credores. Assim, a primeira questão é compreender quais os incentivos que credores e devedor terão para aderirem à esta reorganização patrimonial.

A falência pode ser a solução mais eficiente para o devedor, mesmo sem o ser para os credores. Há situações nas quais os sócios da sociedade insolvente têm na falência uma opção mais eficiente do que a tentativa de recuperação, como no caso de se pretender um “novo começo” (*fresh start*) em outros ramos de atividade, seja esta empresarial ou não.

A recuperação segue a premissa de que o exercício da empresa, pelo devedor, é a sua melhor estratégia, se comparada à falência. Diante de outras opções de escolha, a continuação da atividade é, para o devedor, a melhor.

Entretanto, a possibilidade de efetivação desta melhor estratégia não depende só dos devedores. A recuperação da empresa precisa da adesão dos credores sujeitos aos efeitos da recuperação e, por isso, deve ser, também para estes, a melhor estratégia diante da insolvência do devedor

Aderir ao plano de recuperação é uma estratégia que será adotada, pelos abarcados pela empresa, em função dos proveitos que cada um deles vislumbrar nesta estratégia.

Deste modo, a viabilização da recuperação da empresa depende de que os fornecedores de cada um dos fatores produtivos, e também o devedor, tenham na estratégia de apoiar o plano de recuperação a mais eficiente escolha como meio de atingir os seus próprios objetivos, sejam eles o lucro, o retorno do capital emprestado, a manutenção dos postos de trabalho ou o pagamento das matérias-primas fornecidas.³¹⁶

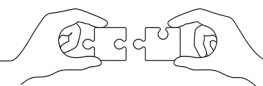
Não se pode ou deve esperar que os grupos de interesses envolvidos no processo recuperatório abdicuem dos proveitos privados advindos da liquidação da empresa em crise, se estes forem mais eficientes aos seus objetivos, para atender a um interesse público na manutenção pura e simples do empreendimento empresarial.³¹⁷

Além do clássico e universal critério da *par condicio creditorum*, é possível classificar os credores de uma empresa em crise econômico-financeira segundo outros critérios, dois dos quais são especialmente importantes para a compreensão das estratégias em um procedimento de recuperação de empresas.

O primeiro destes sugeridos critérios os divide entre credores voluntários ou involuntários. Os primeiros são aqueles cujo crédito decorreu de uma transação contratual com o empresário devedor, enquanto os segundos são aqueles cujo direito advém de uma interação jurídica não desejada.

316 “We not only act rationally and do the best we can given our preferences, but we also believe that others act rationally as well and do the best they can given their preferences.” BAIRD, Douglas G. GERTNER, Robert H. PICKER, Randal C. *Game Theory and Law*. Chicago: Harvard University Press, 2003. p. 12. Tradução livre.

317 “Creditors are less interested in saving firms than in whether assets exist to satisfy their claims. If assets exist, creditors will attempt to seize them; and this likely will yield a piecemeal liquidation. When a firm is experiencing only financial distress, however, the creditors total insolvency state payoff would be maximized were the firm continues. Saving a firm, though, will often require creditors to coordinate their collection efforts, and coordination costs sometimes are high”. SCHWARTZ, Alan. *A Normative Theory of Business Bankruptcy*. Yale Law School. Center for Law, Economics and Public Policy. Research Paper n. 305. p. 3. Tradução livre.



Os credores involuntários são aqueles cujos direitos de crédito, contra a empresa em crise, decorrem de atos ilícitos contra eles praticados e que geraram, em seu favor, direito a reparações ou indenizações. O crédito decorre não de um contrato, mas da aplicação direta da legislação, que impõe, em favor deles, um direito de reparação.

Estes credores involuntários, pela falta de interesse em futuras interações com a empresa em crise, têm menor propensão à cooperação, seja em processo falimentar ou recuperatório. A expectativa de cooperação não pode, em relação a estes credores, depender da intenção de novas relações jurídicas com o devedor.

No caso deles, a cooperação só será uma estratégia se, baseado no custo de oportunidade e na incerteza quanto ao destino econômico do devedor, cooperar para a recuperação da empresa for, em relação ao direito deles contra o devedor, mais eficiente do que apostar no recebimento futuro, através da falência.

Aplicando-se a eles a lógica do “fator de desconto” em relação ao futuro, sua cooperação decorre da conclusão de que é melhor receber menos, no presente, do que a perspectiva de receber mais diferida no futuro de incerteza.

Se estes credores involuntários tiverem – como é regra - seu direito respaldado por situações de responsabilidade ilimitada (como no caso de danos ambientais, trabalhistas, consumeristas ou fiscais) a tendência à não cooperação fica ainda mais evidente, pois a possibilidade de recebimento integral, ainda que futuro, aumenta.

Já os credores voluntários, entendidos de forma geral, tendem a desejar futuras interações com empresário – nos moldes do Dilema do Prisioneiro Iterado - razão pela qual abrem mais espaço à cooperação para superação da crise econômica do devedor³¹⁸.

318 “Em outras palavras, quando a interação entre dois agentes é repetida ao longo do tempo, as chances da emergência de um arranjo cooperativo são maiores do que a chances associadas a uma interação casual.” BERNI. Duílio de Avila. *Teoria dos Jogos*. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores. 2004. Pg 102.

São empregados que desejam manter o posto de trabalho, fornecedores que precisam do comprador insolvente ou mesmo clientes, que dependem do devedor em crise para a aquisição de um determinado bem ou insumo.

O segundo critério de classificação dos credores de uma empresa em crise, para esta análise, os divide em credores finalísticos ou não finalísticos, conforme o seu principal negócio, no mercado, seja ou não o fornecimento de crédito.

Assim, credores finalísticos são aqueles que têm no fornecimento de crédito em massa sua principal atividade econômica. São as instituições financeiras ou outras intermediárias que fazem da captação da poupança popular para posterior empréstimo ao mercado, seu objeto social.

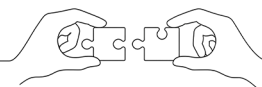
Esta modalidade de credor não opera com capital próprio, mas sim com a gestão dos recursos por eles captados na forma de depósitos ou similares. Assim, sua forma de captação e alocação não está atrelada a um ou outro credor ou devedor específicos, mas ao mercado de crédito como um todo.

Além disso, estes credores finalísticos dispõem de métodos mais eficientes de distribuição de perdas e alocação de risco no mercado, como a exigência de garantias reais ou pessoais para o fornecimento de capital e, principalmente, a recuperação do percentual de créditos não recebidos através da oneração, via juros, dos outros tomadores de capital.

Já o credor não finalístico é aquele que tem no fornecimento de crédito não o seu objeto social, mas uma forma de viabilizar a venda de seus produtos ou serviços no mercado.

São os fornecedores dos demais fatores de produção ao empresário, como os provedores de matérias primas e tecnologia ou outros serviços. No caso deles, vender a crédito é apenas a forma de viabilizar, muitas vezes, a negociação de seus produtos.

Além disso, são credores que financiam o devedor com o próprio capital, já que, diferentemente das instituições financeiras, não podem realizar captação pública de recursos, no mercado.



Estes credores não finalísticos têm muito menos condições de distribuir o risco de não recebimento de seus créditos, já que, além de operarem com capital próprio, não têm o grau de pulverização de clientes que uma instituição financeira dispõe.

A previsão das estratégias dos credores, diante da insolvência do devedor, depende mais de desejarem ou não interação futura ou de poderem pulverizar as eventuais perdas no mercado do que da classe que componham, a partir da *par condicio creditorum*.

Na classe dos credores trabalhistas, por exemplo, há aqueles que não têm mais intenção de voltar a trabalhar na sociedade em crise, os que são ex-empregados (já demitidos) e aqueles que buscam manter o posto de trabalho.

Pode-se constatar, então, que há mais alinhamento estratégico entre o credor trabalhista que quer manter o seu emprego³¹⁹ e o credor quirografário que precisa do cliente em crise econômico-financeira do que entre aquele e o ex-empregado que tem valores a receber.

A superação da crise econômica da empresa em recuperação depende da cooperação estratégica de credores finalísticos e não finalísticos³²⁰, os quais, como demonstrado, têm diferentes incentivos e riscos ao longo do procedimento.

Porém, há um aspecto do procedimento recuperatório que inviabiliza a cooperação estratégica de financiadores, dada a

319 “Na verdade, para o trabalhador da empresa, com a dívida salarial relacionada na petição, interessa-lhe, acima de todos, a manutenção do seu posto de trabalho e, secundariamente, a regularização do seu crédito salarial. Seria impensável, mesmo reconhecendo-se o privilégio creditório, que o trabalhador viesse a optar por se opor à medida de recuperação e preferir a falimentar, na expectativa de reembolso ulterior no processo de falência. DUARTE. Henrique Vaz. *Questões sobre Recuperação e Falência*. 2ª edição. Coimbra: Ed. Almedina. 2014. Pg.73.

320 “El éxito o el fracaso del plan de reorganización de una empresa en crisis, o la venta en marcha del establecimiento en caso de quiebra, normalmente depende de la posibilidad que tenga el negocio del deudor de continuar operando a pesar de la crisis desatada.: y para mantener las operaciones el patrimonio del deudo éste debe tener acceso al financiamiento ya que es la única manera – ésta – de pagar el abastecimiento y servicios críticos incluyendo a proveedores, el abastecimiento y servicios críticos incluyendo a proveedores, trabajadores, costos de seguros, alquileres y costos de distribución de las mercaderías o servicios en el mercado”. VÍTOLO. Daniel Roeque. *Elementos del Derecho Concursal*. Buenos Aires: Ad Hoc. 2007. Pg.46.

sistemática básica de alocação de risco referente ao sucesso ou não do procedimento.

O sucesso da recuperação de uma empresa depende, desnecessário aprofundar, de uma série de fatores relacionados não apenas à estrutura interna da organização mas também – e talvez principalmente – ao mercado.

Entretanto, mesmo com todas as variáveis e ambiente de incerteza e informação incompleta, o sucesso do procedimento é uma possibilidade que não pode ser desconsiderada. Assim, o processo de recuperação de uma empresa envolve risco, visto este tanto do lado negativo – fracasso/falência – quanto positivo – recuperação e retorno ao mercado em condições normais.

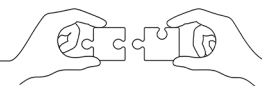
Porém, analisado do ponto de vista do financiador – finalístico ou não – do processo de recuperação, o mesmo só implica, para ele, o lado negativo do risco inerente ao procedimento.

Isto porque, ao financiar o devedor em estado de recuperação, estes credores estão se expondo a maior risco de não recebimento do que se fornecessem capital a devedores em regular situação econômico-financeira.

Estes financiadores do empresário em recuperação participam do risco de fracasso do procedimento recuperatório, uma vez que, decretada a falência do devedor, estes credores terão que lidar com a destruição de valor e a distribuição de perdas inerentes ao processo de falimentar.

Entretanto, se a recuperação da empresa funcionar - o lado positivo do risco da recuperação – esta não traz qualquer recompensa extra para o financiador, uma vez que, no melhor destes cenários, ele recebe o capital emprestado, com os juros e encargos estabelecidos.

O financiador tem, no mercado, a opção de alocar capital em devedores com regular situação econômico-financeira ou em empresas em recuperação. Em ambos os casos, sua expectativa de recompensa é a mesma: receber o valor integral emprestado acrescido de encargos, mas o risco de ter que receber no procedimento falimentar é muito maior no caso do devedor ser uma empresa em recuperação. Não há,



portanto, razão para tomar um risco desnecessário, no mercado, para estes financiadores.

Dito isso, há duas formas de transformar a não cooperação em estratégia cooperativa: se o financiador necessita da recuperação da empresa para seu próprio sucesso financeiro ou se a empresa em recuperação o inserir também como participante do risco de sucesso do procedimento recuperatório.

Deste modo, a primeira modalidade de credor cuja cooperação estratégica é a escolha dominante, em uma recuperação de empresas, é aquele que depende do devedor em crise para manutenção do próprio negócio. É o credor voluntário e não finalístico, como os já citados empregados que desejam manter o posto de trabalho ou fornecedores e compradores que dependem da manutenção da empresa em crise.

A outra forma de gerar cooperação dos credores, durante a recuperação de uma empresa, é viabilizar a estes credores – sejam eles finalísticos ou não – formas de participar do lado positivo do risco do processo recuperatório, ou seja: criar instrumentos que permitam aos credores que cooperem com a recuperação da empresa a participação nos ganhos decorrentes do sucesso do procedimento, em vez de só o devedor se apropriar do sucesso da recuperação.

Nocaso de credores finalísticos, este mecanismo se consubstancia na previsão de juros e encargos maiores para o capital emprestado ao longo do processo recuperatório, além de ampliação de garantias reais ou mesmo pessoais – como aval – em relação a bens dos sócios.

O denominado financiamento DIP (*DIP financing*) é também um modelo jurídico destinado a gerar cooperação entre investidores finalísticos, na medida que cria prioridade no pagamento, em caso de falência. Entretanto, mesmo este modelo apresenta custos de oportunidade para o recebimento ao longo do processo de falência, além do que sofre do “*discount fator*”.

O modelo de financiamento através de capital próprio, na forma de novas contribuições dos sócios existentes na empresa em crise econômica, ou da entrada de novos integrantes, tem um duplo efeito positivo sobre a geração de cooperação entre outros financiadores.

Em primeiro lugar, sinaliza confiança dos sócios no futuro da empresa em crise. Em segundo lugar, coloca os sócios também como participantes do risco de insucesso da recuperação, e não apenas os credores³²¹.

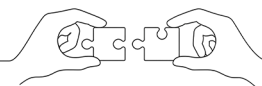
Vale acrescentar que, nesta hipótese, os sócios financiadores participam do risco do procedimento recuperatório também no sentido positivo, uma vez que, em caso de sucesso, terão valorização de suas ações ou quotas.

Já para os credores não finalísticos e voluntários, interessados em negociações futuras com o empresário em crise, o reforço da cooperação se dá, no caso de fornecedores, no uso de incentivos como contratos de exclusividade em caso de sucesso da recuperação ou oferecimento de opções ou outras formas de participação no capital social da empresa em crise

Algo similar pode ser pensado em relação aos empregados, cuja forma de participação nos ganhos futuros da recuperação pode vir não só na forma de preservação do emprego, mas no oferecimento de planos de retenção, e participação nos lucros ou no capital da sociedade recuperada, com a conversão de créditos trabalhistas em participação societária³²².

321 “The greater the degree of insolvency (that is, the difference between liabilities and assets), the more severe is the underinvestment problem because the debt overhang is larger. In other words, more unsatisfied claims exist to soak up the profits from new projects. Conversely, if the insolvency is slight, the firm has less debt overhang, and the shareholders are more likely to capture some of the profits of any investment, while sharing the downside risk with the debtholders”. George G. Triantis, A Theory of the Regulation of Debtor-in-Possession Financing, 46 *Vanderbilt Law Review* 901 (1993) Available at: <https://scholarship.law.vanderbilt.edu/vlr/vol46/iss4/4>

322 Adamska-Chudzińska, M., & Pawlak, J. (2024). Employee Retention Factors: The Perspective of Employees and Managers. *Krakow Review of Economics and Management Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego W Krakowie*, 2(1004), 103-120.



5.6 - O PLANO DE RECUPERAÇÃO DA EMPRESA COMO INSTRUMENTO DE GERAÇÃO DE COOPERAÇÃO ESTRATÉGICA E OS JOGOS DE COALIZÃO PARA SUA APROVAÇÃO

Neste ponto torna-se necessário abordar dois fatores que interferem diretamente sobre a possibilidade ou não de cooperação, entre credores e devedores, em um procedimento de recuperação judicial ou extrajudicial de empresa.

O primeiro é a já salientada necessidade de interações negociais futuras com a empresa em crise. Aqui se encontram, entre outros, empregados que deseja manter o posto de trabalho e fornecedores ou clientes que buscam continuar vendendo ou comprando da sociedade em recuperação.

O segundo fator gerador de cooperação é o alto custo de deixar a negociação (barganha) da recuperação. Aqui estão os credores cuja possibilidade de recebimento, em caso de falência, é próxima de zero. São credores aos quais se pode chamar de “desalentados”. Para eles, qualquer opção de recebimento, através do plano de recuperação, se torna mais eficiente.

A possibilidade de cooperação dos credores, em processo de recuperação de empresa, é diretamente proporcional ao montante daqueles que precisam de interações negociais futuras com o devedor e dos que tenham altos custos de deixar a barganha em torno do plano de recuperação.

Credores finalísticos enfrentam um custo relativamente baixo de deixar a barganha, pois podem pulverizar eventuais prejuízos no mercado, além de se garantirem em posições privilegiadas de recebimento, na falência.

Para credores involuntários, o custo de deixar a cooperação também é relativamente baixo, pois têm a seu favor, em regra, a possibilidade de responsabilização ilimitada dos sócios ou administradores da sociedade devedora.

A “parada automática” — ou *stay period* — é, por sua vez, um mecanismo que fortalece a posição do devedor na negociação do plano de recuperação.

Ao suspender as cobranças e execuções individuais, ela neutraliza a pressão que os credores poderiam exercer sobre o devedor e reduz o custo do tempo para este último, criando condições para uma negociação mais equilibrada. Sem essa proteção, a ameaça de execuções imediatas elevaria o fator de desconto do devedor — tornando cada dia de negociação mais custoso para ele —, o que leva a acordos apressados e economicamente ineficientes.

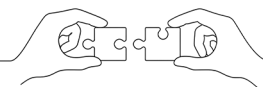
Se não houvesse a parada automática, a paciência do devedor, com a negociação do plano de recuperação, seria menor, e ele teria menos poder de barganha. Já para os credores, a parada automática reduz seu poder de barganha pois aumenta, como dito, a paciência do devedor.

Outra forma de ampliar a barganha mediante a geração de confiança dos credores na viabilidade do plano é o recurso ao teste de viabilidade (*feasibility test*), o que se faz através da comparação entre o conteúdo do plano de recuperação apresentado e a estrutura financeira e operacional de outros agentes econômicos do setor.³²³

Na situação ora analisada, o espaço de barganha (*bargaining range*) está entre o máximo que o devedor consegue pagar pela recuperação, sem torná-la uma alternativa menos eficiente, para si, do que a falência e a quantia que o credor receberá, em caso de quebra. Se, por exemplo, o devedor considera pagar até R\$ 40,00 e o credor vislumbra que, em caso de falência, conseguirá receber R\$ 30,00, o espaço de barganha está exatamente entre estes dois valores.

Para que credores e devedores consigam visualizar este espaço de barganha, a legislação cria instrumentos para quebrar a assimetria

323 “It is subjective, but the court can give it some hard edges by comparing the capital structure of the reorganized corporation with other corporations in the same industry. A reorganization plan that leaves a corporation too highly leveraged relative to other corporations in the same industry may not be feasible within the meaning of the Bankruptcy Code”. BAIRD. Douglas. *Elements of Bankruptcy*. 6th edition. New York. Foundation Press. 2014. Pg. 256.



informacional em relação tanto à capacidade de pagamento do devedor quanto sobre a viabilidade de recebimento, pelos credores, em caso de falência.

Analisar a recuperação da empresa como jogo cooperativo apresenta uma relevante particularidade, já aqui evidenciada. Isto porque trata-se de um jogo no qual se envolvem mais de dois participantes que, por sua vez, tendem a se organizar em grupos, por causa de interesses comuns. Tal modelo de jogos cooperativos é chamado de *coalitional games* (“jogos de coalizão”).³²⁴

Assim, cada conjunto composto por credores alinhados, em relação aos seus incentivos pessoais na barganha, é uma “coalizão” a interferir sobre a decisão de apoiar ou não a recuperação da empresa. Da soma das decisões de cada uma das “coalizões” resulta a “grande coalizão”, que, espera-se, tome a opção por aprovar o plano de recuperação da empresa.³²⁵

Como salientado, em um processo de recuperação da empresa o alinhamento de estratégias entre credores não decorre, precipuamente, de sua classificação para fins de votação e ordem de recebimento, mas principalmente de sua propensão ou não à cooperação. Cada coalizão é formada não em razão da classe do credor, mas em razão do alinhamento de estratégias: cooperar ou não como estratégia dominante.

Em jogos de coalizão com mais de dois jogadores é necessário considerar que um grupo determinado de jogadores forme uma coalização sem os demais participantes do jogo³²⁶.

324 “A *coalitional game* is a model of interacting decision-makers that focuses on the behavior of group of players. (...) We call each group of players a coalition, and the coalition of all the players the grand coalition OSBORNE, Martin J. *An Introduction to Game Theory*. New York – Oxford: Oxford University Press, 2004. p. 239. Tradução livre.

325 “Which action may we expect the grand coalition to choose? We seek an action compatible with the pressures imposed by the opportunities of each coalition, rather than simply those of individual players (...). We define an action of the grand coalition to be ‘stable’ if no coalition can break away and choose an action that all its members prefer.” OSBORNE, Martin J. *An Introduction to Game Theory*... ob. cit. p.243. Tradução livre.

326 MYERSON, Roger B. *Game Theory: Analysis of Conflict*. Harvard University Press. 1997. Pg. 420.

Coalizões entre participantes são formadas em razão de interesses comuns a cada um dos participantes. Entretanto, as razões de formação de uma coalizão podem ser diferentes – ou mesmo contrários – aos interesses de outra.

Assim, coalizões são formadas nos dois sentidos, isto é: agrupamentos para alinhar interesses comuns ou para derrubar interesses contrários. Na hipótese de uma recuperação de empresas, coalizões se formam para aprovar o plano de recuperação ou para rejeitá-lo.³²⁷

A compreensão dos jogos de coalizão depende da definição de *core* (núcleo), originalmente concebida no Século XIX, por Francis Ysidro Edgeworth³²⁸ e posteriormente sistematizada por Donald Gillies, nos anos 1950.³²⁹

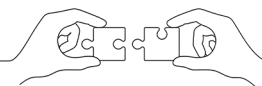
Core é o conjunto de distribuições dos ganhos da cooperação, em jogos de coalizão, tal que nenhuma coalizão – seja ela formada por um jogador ou por um grupo de jogadores – tenha incentivo para se dissociar da grande coalizão e agir de forma independente³³⁰.

327 NEUMANN. John Von. MORGENSTERN. Oskar. *Theory of Games and Economic Behavior*. Sixtieth-Anniversary Edition. Princeton University Press. 2004 Pg, 221 e seg.

328 “The idea of agreements that are immune to coalitional deviations was first introduced to economic theory in Edgeworth (1881), who defined the set of coalitionally stable allocations of an economy under the name “final settlements.” Edgeworth envisioned this concept as an alternative to competitive equilibrium (Walras (1874)), of central importance in economic theory, and was also the first to investigate the connections between the two concepts. Edgeworth’s notion, which today we refer to as the core, was rediscovered and introduced to game theory in Gillies (1959). SERRANO, Roberto (2007): Cooperative games: Core and Shapley value, working paper, n. 2007/11, Brown University, Department of Economics, Providence. RI. Pg. Pg. 7.

329 Gillies, D.B. (1959). *Solutions to General Non-Zero-Sum Games*. In: Tucker, A.W.; Luce, R.D. (orgs.). *Contributions to the Theory of Games*, Vol. IV. Princeton University Press, pp. 47–85

330 “The core was first introduced in and is the most attractive and natural way to define stability: if a payoff distribution is in the core, no agent has any incentive to be in a different coalition. This is akin to the Nash equilibrium concept of non-cooperative games. The core actually presents a stronger condition: no set of agents can benefit by forming a new coalition, which corresponds to the group rationality assumption”. AIRIAU.Stéphane. *Lecture Notes on Coalitional Games*. Notes prepared for a tutorial given at the 11th European Agent Systems Summer School (EASSS-2009), held in Torino, Italy, September 3rd, 2009. Disponível em: notes-coopGT-easss09.pdf. Site consultado em 30/03/2026.



Uma distribuição pertence ao *core* quando garante a cada possível coalizão pelo menos o que ela poderia obter por conta própria – ou seja, não cooperando – o que elimina qualquer incentivo de quebra da barganha.

Trata-se, portanto, de um critério de estabilidade coletiva, pois não basta que cada jogador individualmente prefira cooperar – é necessário que nenhum grupo de jogadores, em conjunto, possa fazer melhor fora da grande coalizão³³¹.

Em uma recuperação de empresas, o *core* corresponde ao conjunto de alocações dos custos da crise entre os diferentes participantes do procedimento – sócios, credores e empregados – que satisfaz simultaneamente duas condições de estabilidade.

A primeira é a estabilidade interna, que decorre da constatação de que nenhuma coalizão de participantes consegue, reorganizando-se entre si, suportar coletivamente um custo menor do que aquele que atribuído no plano apresentado pelo devedor.

A segunda é a estabilidade externa: nenhum participante, individualmente ou em grupo, encontra no mercado uma alternativa – sendo a falência a alternativa mais relevante – que lhe imponha custo inferior ao que suporta no plano de recuperação.

O plano de recuperação é, portanto, o acordo vinculante que visa simultaneamente alocar os custos da crise entre os participantes do procedimento e organizar a cooperação estratégica necessária à superação do estado de insolvência.

As coalizões que se formam em torno do plano frequentemente não correspondem, como já lembrado, às classes definidas pela lei – agrupadas segundo a natureza do crédito – mas a conjuntos de credores com interesses e estratégias convergentes, independentemente de sua classificação formal.

Do ponto de vista da teoria dos jogos, o plano deve refletir uma estrutura de alocação de custos na qual nenhuma classe de credores

331 GALE, David; SHAPLEY, Lloyd S. College admissions and the stability of marriage. *The American Mathematical Monthly*, [S.l.], v. 69, n. 1, p. 9-15, jan. 1962.

— nem nenhuma coalizão entre eles — tenha opção melhor do que aderir ao arranjo proposto pelo plano de recuperação.

Em situações de crise econômica da empresa, diz-se que o *core* é *vazio* quando não existe nenhuma alocação de custos — nenhum plano de recuperação possível — capaz de oferecer simultaneamente a todas as coalizões de credores com poder de aprovação do plano pelo menos o equivalente ao que receberiam na falência.

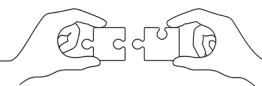
Um exemplo ilustrativo é o da empresa cuja sede ocupa imóvel em localização altamente valorizada, mas que apresenta operação deficitária. Se o valor líquido obtido na venda judicial do imóvel — considerado o deságio típico da liquidação forçada — for superior ao valor presente dos fluxos de caixa que qualquer plano de recuperação viável poderia gerar, os credores com garantia real sobre o imóvel terão na falência sua estratégia dominante e nenhum plano será capaz de superar essa alternativa para a classe, o que torna o *core* vazio e a recuperação economicamente inviável.

Quando se abre a possibilidade de plano alternativo, a ser apresentado pelos credores em caso de rejeição do plano apresentado pelo devedor, a barganha se amplia, já que transfere aos credores o controle sobre a forma de alocação dos custos da recuperação.

Este plano alternativo pode funcionar, por exemplo, para ajustar incentivos de forma a provocar cooperação dos credores, tais como repartição dos ganhos decorrentes do eventual sucesso da recuperação na forma, entre outras, de contratos de exclusividade futura com fornecedores cooperativos ou de atribuição de ações ou quotas a empregados.

Vale notar, porém, que *core* vazio na recuperação de empresas não é um fenômeno exclusivo do lado dos credores. Ele pode ocorrer também pelo lado dos sócios da devedora, quando as condições exigidas para a viabilização do plano de recuperação — como a manutenção de garantias pessoais e a obrigação de aporte de capital novo — impõem aos sócios um custo superior ao que suportariam na falência.

Nessa situação, a falência representa para os sócios a estratégia dominante, já que os libera de tais garantias pessoais, elimina a



obrigação de novos aportes e encerra o ônus de gerir uma empresa em crise

No modelo de deliberação sobre o plano de recuperação, a alocação dos custos da crise econômica do devedor não precisa representar a opção racionalmente preferível para todos os credores. Basta que ela seja suficientemente atrativa — ou seja, superior ao que cada credor obterá na falência — para os credores que detêm poder de aprovação do plano em cada classe, conforme os quóruns estabelecidos pela legislação.

A aprovação majoritária é, portanto, o critério jurídico substituto do consenso racional que caracteriza o *core* e representa a solução que a legislação tem para lidar com a salientada complexidade e diversidade de interesses e incentivos dos credores em uma situação de crise da empresa, pois substitui a necessidade de consenso pela concordância da maioria.

A aprovação do plano é uma modalidade de jogo de coalizão denominada *majority voting games* (jogo de votação majoritária). Este modelo minimiza os efeitos da estratégia divergente entre credores e, ao mesmo tempo, reduz o número deles que efetivamente participará da barganha em torno do conteúdo do plano.

A propensão ou não à cooperação – decorrente, como dito, muito mais em razão de outros fatores do que da classe de cada credor – ganha aqui outro rumo, pois o devedor, interessado na aprovação do plano, não precisa da adesão de todos os credores. Ele precisa “apenas” da aprovação daqueles capazes de, na classe, aprovarem o plano. É com estes que ele negocia, ou seja: é com estes que ele, efetivamente, barganha³³², pois o importante passa a ser gerar cooperação em credores suficientes para a aprovação do plano.

Denomina-se eleitor crítico (ou jogador pivô), em jogos de votação majoritária, aquele que é fundamental para a formação da

332 “Every player cares only about the action chosen by the majority coalition (of which there is at most one) in the outcome partition, and only coalitions containing a majority of the players have more than one possible action. In brief, any majority may choose an action that affects everyone, and every minority is powerless”. OSBORNE. Martin J. *An introduction to Game Theory*. Ob. Cit. Pg. 260.

coalizão vencedora. No processo recuperatório, são aqueles credores sem cuja adesão o plano de recuperação não será aprovado. É com eles, e apenas com eles, que a barganha acontece.

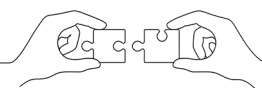
O eleitor crítico é aquele que tem o poder de derrubar a grande coalizão não só em virtude do peso de sua decisão individual para aprovação do plano mas também porque ele tem incentivos para deixar a barganha – e optar pela falência do devedor – como, por exemplo, responsabilidade ilimitada dos sócios da sociedade devedora ou eficazes garantias de seu crédito.

Portanto, para que este eleitor coopere, o plano de recuperação precisa criar, para ele – e para os outros eleitores críticos – uma situação que torne os efeitos da recuperação ao menos equiparáveis às condições que ele encontrará na falência do devedor. Ele não pode ter opções mais eficientes fora da barganha, ou seja, fora do procedimento recuperatório pois, neste caso, não cooperar se torna uma estratégia dominante.

Não se quer dizer de tratamento desigual, no plano de recuperação, entre credores com créditos de igual natureza, o que seria contra a regra da *par condicio creditorum*. O que se quer salientar, em relação a estes eleitores críticos, é que eles devem balizar a elaboração do plano de recuperação no sentido de que, como afirmado, os efeitos do procedimento recuperatório não sejam, para eles, piores do que aqueles impostos em caso de falência do devedor.

A negociação prévia com credores essenciais para a aprovação do plano de recuperação da empresa (os chamados eleitores críticos) torna-se então, tanto em sua forma judicial quanto extrajudicial, essencial para a geração de confiança e cooperação na barganha.

Outro ponto da questão é compreender, de forma objetiva, quem são, de fato, os eleitores críticos de um procedimento de recuperação de empresas. Esta questão exige uma atenção especial, pois não se relaciona simplesmente ao critério aritmético baseado no percentual que o voto deste eleitor representa em relação ao montante total. O eleitor crítico não tem exatamente a ver com o peso absoluto do voto,



mas com o número de organizações vencedoras que podem ser obtidas com seu apoio.

Existem diferentes índices para se definir o peso crítico ou não de um eleitor³³³, sendo um deles especialmente relevante. Trata-se do índice de poder de Banzhaf-Coleman³³⁴, sistematizado inicialmente por John Banzhaf III, em texto da década de 1960³³⁵.

Para verificar se a concordância de um votante é ou não essencial para a aprovação do plano de recuperação, é preciso ponderar se a alteração do seu voto é suficiente para transformar o modelo de coalizão - o plano de recuperação - de vencedor em perdedor.

Além disso, deve-se levar em consideração quantos modelos de coalizão – ou seja, quantas versões de plano de recuperação – dependem essencialmente da concordância daquele votante específico

Um credor pode ser crítico mesmo sem ter a maioria dos votos, desde que seu apoio ao plano seja essencial à sua aprovação, pois se alinha à expectativa de outros credores que, juntos, podem formar a coalizão vencedora. Este eleitor é capaz de alterar, sozinho, o resultado da votação

333 “Assim sendo, o poder de um jogador se define como sua capacidade de influir nas decisões aprovadas mediante um jogo de votação ponderada. Os índices buscam medir, a priori, este poder, baseados na capacidade de cada jogador para participar das coalizões vencedoras. É uma medida de poder, portanto, mais precisa do que o número de votos que o jogador possui” LIMA. Ana Carolina da Cruz. RAMOS. Francisco de Souza. Há desigualdade de poder entre os estados e regiões do Brasil? Uma Abordagem utilizando o índice de poder de Banzhaf a a Penrose Square Root Law. <https://doi.org/10.1590/S1413-80502010000200007>.

334 Prakash P. Shenoy, The Banzhaf power index for political games, Mathematical Social Sciences, Volume 2, Issue 3, 1982, Pages 299-315, ISSN 0165-4896, [https://doi.org/10.1016/0165-4896\(82\)91084-8](https://doi.org/10.1016/0165-4896(82)91084-8).

335 R. Banzhaf, III, Weighted voting doesn't work: a mathematical analysis, Rutgers Law Review, 1965, 317-343

Para ilustrar a aplicação do índice de Banzhaf-Coleman³³⁶ em uma deliberação sobre plano de recuperação judicial, tome-se o seguinte cenário³³⁷:

A classe de credores com garantia real é composta, em uma determinada assembleia geral de credores, por seis integrantes, cuja somatória dos créditos, nesta classe, totalizam R\$ 100 milhões (cem milhões de reais).

O Credor A detém R\$ 28 milhões (28% do total); o Credor B, R\$ 22 milhões (22%); o Credor C, R\$ 18 milhões (18%); o Credor D, R\$ 16 milhões (16%); o Credor E, R\$ 12 milhões (12%); e o Credor F, R\$ 4 milhões (4%).

O quórum de aprovação, por esta classe de credores, do plano de recuperação da empresa é, portanto, de créditos superiores a R\$ 50 milhões.

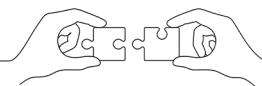
Nenhum dos citados credores, isoladamente, detém créditos suficientes para aprovar ou rejeitar o plano. A decisão final depende, necessariamente, da formação de coalizões.

O índice de Banzhaf parte da diferença entre o peso nominal de um credor — medido pelo valor de seus créditos, na classe — e seu poder real de voto, medido pela frequência com que sua participação em uma coalizão é determinante para o resultado final.

Um credor é considerado *crítico* em uma coalizão vencedora quando, se retirado dela, a coalizão deixa de ser vencedora. Em outras

336 “Em 1946, Lionel S. Penrose propôs um índice para calcular o poder de voto de um jogador (Penrose Index). Para tanto, é preciso calcular todas as combinações possíveis que um jogador pode utilizar para formar uma coalizão com outros jogadores a fim de conseguir a maioria qualificada. John Banzhaf III realizou análise similar à de Penrose para sistemas de votos em blocos baseado em análises probabilísticas, popularizando este método que ficou mais conhecido como o índice de Poder de Banzhaf”. LIMA. Ana Carolina da Cruz. RAMOS. Francisco de Souza. Há desigualdade de poder entre os estados e regiões do Brasil? Uma Abordagem utilizando o índice de poder de Banzhaf a Penrose Square Root Law. <https://doi.org/10.1590/S1413-80502010000200007>.

337 A elaboração do exemplo numérico apresentado contou com o auxílio do modelo de linguagem Claude (Anthropic, versão Sonnet 4.6, 2025), utilizado para estruturar os cálculos do índice de Banzhaf-Coleman. A definição dos parâmetros do exemplo, a escolha do contexto jurídico, a interpretação dos resultados e a redação final do texto são de responsabilidade exclusiva do autor.



palavras, é o credor cuja presença faz a diferença entre a aprovação ou rejeição do plano, naquela determinada classe³³⁸.

Os Credores A e B, embora detenham os maiores créditos nominais (28% e 22%, respectivamente), participam de inúmeras coalizões que já seriam vencedoras sem a sua presença. Sua adesão, em muitos casos, é redundante, já que a coalizão venceria de qualquer forma.

Por isso, o índice de Banzhaf lhes atribui um poder real inferior ao que seu percentual de créditos sugere.

Os Credores C, D e E — com créditos de R\$ 18, R\$ 16 e R\$ 12 milhões, respectivamente — encontram-se em posição estratégica oposta. Sua presença ou ausência é determinante em um número proporcionalmente muito maior de coalizões.

Uma coalizão formada por A, B e C, por exemplo, soma R\$ 68 milhões e aprova o plano. Retirado C, restam R\$ 50 milhões exatos, o que não atinge o quórum de *mais* de 50%, e o plano é rejeitado. C é, portanto, decisivo nessa coalizão. O mesmo raciocínio se aplica a uma extensa série de combinações envolvendo D e E.

O Credor F, por sua vez, com apenas R\$ 4 milhões, tem índice de Banzhaf igual a zero, pois qualquer coalizão que o inclua já seria vencedora sem ele, de modo que sua presença nunca altera o resultado final.

O que o índice demonstra, com rigor matemático, é que os credores com maior poder de influência sobre o resultado da

338 “Banzhaf acredita que um votante é tão mais poderoso quanto mais frequentemente for utilizado em coligações vencedoras como votante crítico, impedindo-as de se tornarem coligações perdedoras.

Define-se, num sistema eleitoral dicotômico: um votante numa coligação vencedora diz-se crítico se, ao retirar-se da coligação, obriga a que a mesma passe de vencedora a perdedora; . o poder de Banzhaf de um votante é o número de coligações vencedoras nas quais o votante é crítico;

. o poder total de Banzhaf de um sistema é a soma do poder de Banzhaf de todos os votantes do sistema;

. o índice de Banzhaf de um votante é o poder de Banzhaf do votante dividido pelo poder total de Banzhaf do sistema.” CARDOSO. Carla Guida da Silva. *A matemática das eleições*. Dissertação. Universidade de Lisboa. Faculdade de Ciências. Departamento de Matemática. 2009. Pg. 87.

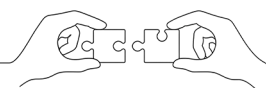
assembleia geral não são necessariamente os maiores credores, mas aqueles cuja adesão é mais frequentemente indispensável à formação de uma maioria.

O procedimento de recuperação da empresa não é cooperativo apenas no momento da aprovação do plano, mas também – e principalmente – no que diz respeito ao seu efetivo cumprimento, pelo devedor.

A aprovação do plano, pelos credores, é apenas o primeiro passo no sentido da efetiva recuperação da empresa em crise econômico-financeira. Há o longo – e muito mais difícil – caminho até a efetiva implementação, pelo devedor, de todas as medidas e providências previstas pelo plano de recuperação aprovado.

Isto posto, a ideia de eleitor crítico, no procedimento recuperatório, deve ser expandida para a compreensão do que se pode chamar de credor crítico. Trata-se daquele credor essencial para a aprovação do plano, nos termos como acima expostos (o eleitor crítico), mas também daquele credor que, embora não seja decisivo para a aprovação do plano, é indispensável ao efetivo cumprimento das medidas recuperatórias.

O credor crítico pode não ser necessário à aprovação do plano, mas é fundamental para o seu cumprimento. É, por exemplo, o caso de um fornecedor cuja cooperação, ao longo do cumprimento do plano, seja indispensável ao devedor. A barganha em torno da recuperação da empresa não pode, portanto, negligenciar este credor.



CONCLUSÃO



神算

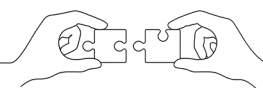
René Descartes concebeu, no século XVII, uma das frases mais célebres e mais soberbas da história do pensamento ocidental: *cogito, ergo sum* — penso, logo existo. Nessa formulação, o ato de pensar funda o ser. A razão é a origem, o critério e a garantia de tudo. O sujeito cartesiano é autossuficiente, transparente a si mesmo, senhor de suas operações mentais. Há, nessa imagem, uma confiança quase ilimitada na capacidade humana de conhecer e de decidir com precisão.

Fernando Pessoa, quatro séculos depois, ofereceu uma imagem radicalmente diferente. *Navegar é preciso, viver não é preciso* — frase que o poeta retomou dos antigos navegadores romanos e transformou em divisa existencial. O verbo *preciso* carrega aqui duplo sentido: o da necessidade e o da exatidão. Navegar exige precisão técnica, cálculo, direção. Viver, ao contrário, não é preciso: não é exato, não é controlável, não é redutível a algoritmos ou equações. A vida, e tudo que nela se decide, guarda uma inafastável margem de incerteza, de acaso, de erro.

É entre essas duas imagens — a soberba cartesiana da razão onipotente e a serena conformidade de Pessoa com a imperfeição do existir — que se situa o problema central enfrentado por este trabalho. Por trás de todas as complexas estruturas jurídicas de organização do capital, dos contratos societários, mecanismos de governança e instrumentos de reestruturação empresarial, há sempre pessoas. Pessoas que pensam, que decidem — mas que não são, nem de longe, os sujeitos cartesianos que a teoria econômica clássica imaginou.

Pessoas são seres sujeitos a vieses cognitivos, a paixões, a dúvidas, à falta de informação, ao erro. A economia comportamental, os avanços da neurociência e a própria experiência histórica acumulada desmontaram, de forma definitiva, o mito do *homo economicus* — esse ser racional, onisciente e maximizador que a teoria neoclássica erigiu como paradigma. O ser humano real decide de outro modo: heurístico, intuitivo, influenciado pelo contexto, pelo afeto, pela memória, pela pressão do tempo.

Decidir é um ato humano praticado milhares de vezes em um único dia. A imensa maioria dessas decisões é individual, trivial, e



suas consequências recaem sobretudo sobre quem as tomou: o que comer, o que vestir, qual notícia ler, qual filme assistir, qual caminho percorrer. São escolhas que constituem o seguir ordinário da vida e que, tomadas isoladamente, interessam pouco ao Direito.

Há, porém, uma categoria de decisões que escapa à esfera estritamente individual: as decisões tomadas em sociedade, com o outro, sobre o outro, ou cujas consequências inevitavelmente alcançam terceiros. É nessa categoria que residem as decisões empresariais. Decidir sobre o rumo de uma empresa é decidir sobre os empregos de centenas ou milhares de trabalhadores, sobre as obrigações contraídas perante credores, sobre os produtos e serviços que chegarão a consumidores, sobre os tributos que serão ou não recolhidos. A empresa, como organização, multiplica o alcance das decisões humanas — e, com ele, a responsabilidade que delas decorre.

Toda decisão implica consequências. Há uma formulação popular, de origem difusa, que captura essa ideia com precisão: você é livre para decidir, mas escravo das consequências. Cedo ou tarde, um *tsunami* de consequências atinge a todos — inclusive, e especialmente, aqueles que não participaram da decisão original. Essa assimetria entre quem decide e quem suporta os efeitos é precisamente o que torna o ambiente empresarial um objeto privilegiado de preocupação jurídica.

Conta-se que Galileu Galilei, após ser forçado pela Inquisição a negar a teoria heliocêntrica, teria dito, em voz baixa: *eppur si muove* — e, no entanto, ela se move. A Terra continuava a girar em torno do Sol independentemente do que qualquer autoridade decretasse.

A lição de Galileu é aplicável ao problema da racionalidade humana. Reconhecer que os paradigmas clássicos de racionalidade são insuficientes — que o *homo economicus* é uma ficção, que as decisões humanas são imperfeitas, que a incerteza é constitutiva do mercado — não equivale a abdicar da razão. Equivale, antes, a sofisticá-la. Como Arnold Schoenberg, ao reconhecer que o sistema tonal havia esgotado suas possibilidades, não abandonou a música, mas criou uma nova tonalidade — o dodecafonismo —, também a teoria

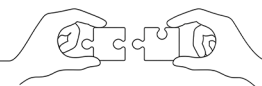
econômica e jurídica pode, ao reconhecer os limites do paradigma clássico, construir novos instrumentos analíticos mais adequados à complexidade do mundo real.

As pessoas não são desprovidas de racionalidade. Querem, genuinamente, decidir bem — maximizar resultados, evitar perdas desnecessárias, construir relações duradouras e mutuamente vantajosas. O problema não é a ausência de racionalidade, mas sua imperfeição estrutural. E é exatamente nesse espaço — entre a racionalidade imperfeita dos agentes e o ideal de decisões ótimas — que a Teoria dos Jogos emerge como uma das ferramentas analíticas mais poderosas disponíveis ao jurista e ao administrador.

A Teoria dos Jogos, desenvolvida por John von Neumann e Oskar Morgenstern em meados do século XX e expandida decisivamente por John Nash, oferece instrumental para analisar situações de interação estratégica — aquelas em que o resultado de cada agente depende não apenas de suas próprias escolhas, mas das decisões dos demais. Em um mercado de incerteza e em um mundo de escassez, praticamente todas as decisões relevantes têm essa natureza.

O que a Teoria dos Jogos demonstra, de modo rigoroso e contraintuitivo, é que mesmo em ambientes de competição e disputa — como o mercado —, a cooperação não apenas pode surgir, mas tende a ser a estratégia dominante em horizontes temporais suficientemente longos. O célebre Dilema do Prisioneiro ilustra, em sua versão repetida, que agentes racionais que interagem ao longo do tempo aprendem que a cooperação gera resultados superiores à deserção mútua. Cooperar não é ingenuidade: é estratégia.

Esta é a pedra angular da hipótese central deste trabalho. A cooperação estratégica é eficiente não apenas porque é eticamente desejável ou porque produz externalidades positivas para a sociedade, mas porque — e este é o argumento decisivo — é a melhor decisão para quem coopera. Em qualquer dos estados fundamentais da empresa, a capacidade de construir e manter relações cooperativas estratégicas — com sócios, credores, empregados, fornecedores, clientes e Estado



— é o fator que mais consistentemente distingue as organizações que prosperam das que definham.

A empresa é a instituição que, na história da humanidade, mostrou-se mais capaz de organizar a produção de bens e serviços de forma eficiente. O mercado é o ambiente em que essa eficiência se manifesta e se testa. E a cooperação estratégica é o mecanismo que, dentro da empresa e nas suas relações com o entorno, mais consistentemente produz os resultados que tanto a teoria quanto a evidência empírica identificam como ótimos.

A Teoria dos Jogos não é apenas um conjunto de modelos matemáticos: é uma epistemologia da decisão em ambientes de interdependência. Ela ensina que o outro não é apenas um obstáculo a ser superado ou um recurso a ser explorado — é um parceiro potencial, cuja cooperação pode transformar jogos de soma zero em jogos de soma positiva. Essa lição, transposta para o Direito Empresarial, tem implicações normativas profundas: arranjos jurídicos que viabilizam a cooperação estratégica são, em última análise, estruturas que favorecem a eficiência, a geração de riqueza e o bem-estar coletivo.

O sujeito que decide nas empresas não é o sujeito cartesiano, onisciente e perfeitamente racional. É um ser humano real, imperfeito, mas é um ser capaz de aprender, de construir instituições, de criar regras e arranjos que compensem suas limitações individuais.

A cooperação estratégica é um desses arranjos. E o Direito, em sua melhor expressão, é o conjunto de normas que torna possível e sustentável essa cooperação — no tempo, no espaço, e em qualquer dos estados fundamentais pelos quais uma empresa pode passar.

Viver não é preciso, mas cooperar é a escolha mais sábia que uma empresa, e as pessoas que a compõem, podem fazer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMSKA-CHUDZIŃSKA, M.; PAWLAK, J. Employee Retention Factors: The Perspective of Employees and Managers. *Krakow Review of Economics and Management – Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego W Krakowie*, v. 2, n. 1004, p. 103-120, 2024.

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. *Dialética do Esclarecimento*. São Paulo: Zahar Editora, 1985. (Edição original: 1947).

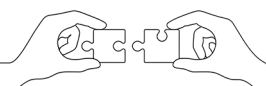
AHERN, K. R. Bargaining power and industry dependence in mergers. *Journal of Financial Economics*, v. 103, p. 530-550, 2012.

AIRIAU, Stéphane. *Lecture Notes on Coalitional Games*. Notes prepared for a tutorial given at the 11th European Agent Systems Summer School (EASSS-2009), Torino, Italy, September 3rd, 2009. Disponível em: <https://www.lamsade.dauphine.fr/~airiau/Teaching/EASSS09/notes-coopGT-easss09.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2026.

ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta e. Complex systems: Introductory notes on a dialogue among political economy, evolutionary economics and physics. *PSL Quarterly Review*, v. 77, n. 310, p. 247-261, 2024. <https://doi.org/10.13133/2037-3643/1865>.

ALCHIAN, Armen A. Uncertainty, Evolution, and Economic Theory. *The Journal of Political Economy*, v. 58, n. 3, p. 211-221, jun. 1950.

ALCHIAN, Armen A.; DEMSETZ, Harold. Production, information costs, and economic organization. In: WILLIAMSON, Oliver; MASTEN, Scott E. *The Economics of Transaction Costs*. Northampton: Edward Elgar Publishing, 1999. p. 35.



ALEMANNI, Barbara; ORNELAS, José Renato Haas. Herding Behavior by Equity Foreign Investors on Emerging Markets. Working Papers Series 125, Central Bank of Brazil, Research Department, 2006.

ANDERSON, Philip W.; ARROW, Kenneth J.; PINES, David. The Economy as an Evolving Complex System. Santa Fe Institute Studies in the Sciences of Complexity. Vol. I, 1987; Vol. II, 1997; Vol. III, 2006.

ANDRADE, R. P. de. A construção do conceito de incerteza: uma comparação das contribuições de Knight, Keynes, Shackle e Davidson. Nova Economia, [S. l.], v. 21, n. 2, 2012. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/1479>. Acesso em: 25 jun. 2025.

ANTUNES, José Engrácia. A moeda: Estudo Jurídico e Econômico. Coimbra: Ed. Almedina, 2021.

ANTUNES, José Engrácia. Direito dos Contratos Comerciais. Coimbra: Ed. Almedina, 2015.

AOKI, Masahiro. The Co-operative Game Theory of the Firm. New York: Oxford University Press, 1984.

ARAÚJO, Fernando. Teoria Econômica do Contrato. Coimbra: Ed. Almedina, 2007.

ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. São Paulo: Ed. Vozes, 2024. Livro V, Cap. III.

ARISTÓTELES. Política. Petrópolis: Vozes de Bolso, [s.d.]. (Edição do Kindle).

ARISTOTLE'S Metaphysics. Stanford Encyclopedia of Philosophy. First published Oct. 8, 2000; substantive revision Jan. 24, 2025. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/entries/aristotle-metaphysics/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

ARROW, Kenneth J. Rationality of Self and Others in an Economic System. *The Journal of Business*, v. 59, n. 4, p. S385-S399, 1986. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2352770>. Acesso em: 23 jul. 2025.

ARTHUR, W. Brian. *Complexity and the Economy*. Oxford University Press, 2014. (Edição do Kindle)

ASCARELLI, Tullio. *Panorama do Direito Comercial*. São Paulo: Saraiva & Cia, 1947.

ASCARELLI, Tullio. *Problemas das Sociedades Anônimas e Direito Comparado*. 1. ed. Campinas: Bookseller, 2001.

AUMANN, Robert J. *Interactive Epistemology*. World Scientific Series in Economic Theory, v. 10. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2023. (Edição do Kindle).

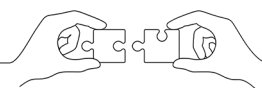
AXELROD, Robert. *A Evolução da Cooperação*. São Paulo: Leopardo Editora. 2010

BACHELIER, M. L. *Théorie de la Spéculation*. Paris: Gauthier-Villars Imprimeur-Libraire, 1900.

BAIRD, Douglas G. *Elements of Bankruptcy*. 6. ed. New York: Foundation Press, 2014.

BAIRD, Douglas G.; GERTNER, Robert H.; PICKER, Randal C. *Game Theory and Law*. Chicago: Harvard University Press, 2003.

BAIRD, Douglas G.; RASMUSSEN, Robert K. Chapter 11 at Twilight. Vanderbilt Law and Economics Research Paper n. 03-18; U Chicago Law & Economics, Olin Working Paper n. 201. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=455960>. Acesso em: [s.d.].



BANZHAF III, R. Weighted voting doesn't work: a mathematical analysis. *Rutgers Law Review*, p. 317-343, 1965.

BERLE. Adolf A. MEANS. Gardiner C. *The Modern Corporation & Private Property*. New Jersey: Transaction Publishers. 1991. Pg. 258/259.

BELENGUER, L. AI bias: exploring discriminatory algorithmic decision-making models and the application of possible machine-centric solutions adapted from the pharmaceutical industry. *AI Ethics*, v. 2, n. 4, p. 771-787, 2022. doi: 10.1007/s43681-022-00138-8. Epub 2022 Feb. 10. PMID: 35194591; PMCID: PMC8830968.

BERNOULLI, D. Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk. *Econometrica*, v. 22, p. 23-36, 1954. (Publicação original: 1738). <http://dx.doi.org/10.2307/1909829>.

BÊRNI, Duílio de Avila. *Teoria dos Jogos*. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2004.

BIERMAN, H. Scott; FERNANDEZ, Luis. *Teoria dos Jogos*. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

BLACKSTONE, Sir William. *Commentaries on the Laws of England*. Book II, Chapter 30 (Of Title by Gift, Grant, and Contract). Ed. 1766. Disponível em: https://avalon.law.yale.edu/18th_century/blackstone_bk2ch30.asp. Acesso em: 19 fev. 2026.

BOOLE, George. *An Investigation of the Laws of Thought*. [s.l.]: [s.n.], [s.d.]. (Edição do Kindle).

BOROCHIN, Paul; GHOSH, Chinmoy; HUANG, Di. Target Information Asymmetry and Takeover Strategy: Insights from a New Perspective. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2865207>. Acesso em: 6 nov. 2016.

BOTREL, Sérgio. Direito Constitucional Societário. São Paulo: Ed. Atlas, 2009.

BRAND, Isabel de Almeida. Racionalismo e Romantismo em John Stuart Mill. Cadernos de Ética e Filosofia Política, n. 43(2), 2. semestre de 2024.

BRUE, Stanley L. História do Pensamento Econômico. Tradução da 6. edição norte-americana. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

BUCHANAN, Mark. Wealth Happens. Harvard Business Review, April 2002. Disponível em: <https://hbr.org/2002/04/wealth-happens>. Acesso em: 13 mai. 2025.

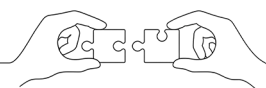
CALABRESI, Guido; MELAMED, A. Douglas. Property Rules, Liability Rules, and Inalienability: One View of the Cathedral. Harvard Law Review, v. 85, n. 6, p. 1089-1128, 1972.

CAMPION, Nicholas. Astronomy and Culture in the Eighteenth Century. Mediterranean Archaeology and Archaeometry, v. 16, n. 4, p. 497-502, 2016.

CARDOSO, Carla Guida da Silva. A Matemática das Eleições. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Departamento de Matemática, 2009.

CARVALHO, Rosemary M.; SILVA, Lúcia Maria R.; KHAN, Ahmad S. Recurso Natural de Propriedade Comum e Acesso Livre: o caso da produção de pescado do Nordeste do Brasil. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 29, n. 3, p. 275-293, jul./set. 1998.

CHOI, Albert H.; TRIANTIS, George G. The Design of Staged Contracting. Feb. 22, 2018.



CHOI, Albert H.; TRIANTIS, George G. The Effect of Bargaining Power on Contract Design. *Virginia Law Review*, v. 98, p. 1665-1745, 2012.

CHOI, Albert H.; TRIANTIS, George G. Designing and Enforcing Preliminary Agreements. *Texas Law Review*, v. 439, 2020.

CIRACE, John. *Law, Economics, and Game Theory*. Lexington Books. (Edição do Kindle).

COASE, Ronald. The Nature of The Firm (1937). In: WILLIAMSON, Oliver; WINTER, Sidney G. (Org.). *The Nature of the Firm: Origins, Evolution and Development*. Oxford University Press, 1993.

COASE, Ronald. The Problem of Social Cost. *Journal of Law & Economics*, 1961. In: COASE, R. H. *The Firm, the Market and the Law*. University of Chicago Press, 1988.

COATES, John. M&A Contracts: Purposes, Types, Regulation, and Patterns of Practice. Law Working Paper n. 292/2015. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2593866.

COELHO, Fábio Ulhôa. *Para Entender Kelsen*. 4. ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2001.

COELHO, Fábio Ulhôa. As Relações Societárias. In: COELHO, Fábio Ulhôa (Coord.). *Tratado de Direito Comercial*. v. 4. São Paulo: Ed. Saraiva, 2015.

COELHO, Fábio Ulhôa. Interesses Conflitantes na Sociedade Anônima. *Revista Semestral de Direito Empresarial*, n. 20, Rio de Janeiro, jan./jun. 2017.

CONTI, André Nunes; ADAMEK, Marcelo Vieira von. A Cláusula de earn-out (parcela contingente do preço) em aquisições de empresas no Direito brasileiro. *Res Severa Verum Gaudium*, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 04-25, mai. 2024.

COOTER, Robert; ULEN, Thomas. Law & Economics. 5. ed. Berkeley: Pearson Addison-Wesley, 2008.

COOTER, Robert; ULEN, Thomas. Direito e Economia. 5. ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2010.

CORRÊA-LIMA, Osmar Brina. Responsabilidade Civil dos Administradores de Sociedade Anônima. Rio de Janeiro: Ed. Aide, 1989.

COUTINHO, Lázaro. Convite às Geometrias Não-Euclidianas. 1. ed. São Paulo: Ed. Interciência, 2001.

DARWIN, Charles. A Origem das Espécies. Digital World. (Edição do Kindle).

DAVIS, Elynor G. Mill, Socialism and the English Romantics: An Interpretation. Economica, New Series, v. 52, n. 207, p. 345-358, aug. 1985.

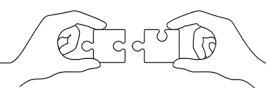
DEHEZ, Pierre. Game Theory for the Social Sciences: Conflict, Bargaining, Cooperation and Power. Switzerland: Springer, 2024. (Edição do Kindle).

DELLANNA, Luca. Winning Long-Term Games: Reproducible Success Strategies to Achieve Your Life Goals. Luca Dellanna. (Edição do Kindle).

DEMAN, Suresh. Game Theory and its Applications to Takeovers. Cambridge Scholars Publishing, 2021.

DE SOTO, Jesús Huerta. A Escola Austríaca. 2. ed. São Paulo: Instituto Mises Brasil, 2010.

DEWEY, Donald. Mergers and Cartels: Some Reservations about Policy. American Economic Review, v. LI, mai. 1961.



DINIZ, Marcelo Bentes; ARRAES, Ronaldo de Albuquerque. Tragédia dos comuns e o exemplo da pesca da lagosta: abordagens teóricas. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/2454>. Acesso em: 04 mar. 2025.

DUARTE, Henrique Vaz. Questões sobre Recuperação e Falência. 2. ed. Coimbra: Ed. Almedina, 2014.

ECKBO, B. Espen and Thorburn, Karin S., Automatic Bankruptcy Auctions and Fire-Sales. Journal of Financial Economics (JFE), Vol. 89, pp. 404-422, 2008, Tuck School of Business Working Paper No. 2007-36, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1328964>

EGIDI, Massimo. From Bounded Rationality to Behavioral Economics. July 2005. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=758424>. Acesso em: [s.d.].

EIZIRIK, Nelson. A Lei das S.A. Comentada. v. 3. São Paulo: Ed. Quartier Latin, [s.d.].

EIZIRIK, Nelson. M&A: Regime Societário e Contratual. São Paulo: Ed. Quartier Latin, 2024.

ELLENBERGER, Henri F. A Descoberta do Inconsciente: história e evolução da psiquiatria dinâmica. São Paulo: Editora Perspectiva, 2002.

ENGISCH, Karl. Introdução ao Pensamento Jurídico. 9. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

EPSTEIN, David. Por que os Generalistas Vencem em um Mundo de Especialistas. São Paulo: Editora Globo S.A. (Edição do Kindle).

EVEN-TOV, Omri; RYANS, James; SOLOMON, David. Representations and Warranties Insurance in Mergers and Acquisitions. Review of

Accounting Studies, v. 29, p. 423-450, 2024. <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09709-w>.

FARIAS, Luccas; AGUSTINHO, Eduardo. O Direito (e dever) à informação nas companhias abertas, confidencialidade e a resolução CVM 80/2022. Revista Brasileira de Direito Empresarial, v. 9, p. 65, 2023. doi: 10.26668/IndexLawJournals/2526-0235/2023.v9i1.9631.

FATEAUD, J. M. Prefácio. In: DESCARTES, René. Discurso do Método. Ed. Martins Fontes, 1996.

FERRARA, E. Fairness and Bias in Artificial Intelligence: A Brief Survey of Sources, Impacts, and Mitigation Strategies. Sci, v. 6, n. 3, 2024. <https://doi.org/10.3390/sci6010003>.

FERRIER, Didier. La liberté du commerce et de l'industrie. In: CABRILLAC, Rémy et al. Libertés et droits fondamentaux. Paris: Ed. Dalloz, 2005.

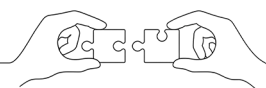
FFYTCHÉ, Matt. As Origens do Inconsciente. São Paulo: Editora Cultrix, 2019. (Edição do Kindle).

FIANI, Ronaldo. Conflito e Cooperação. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2011.

FIANI, Ronaldo. Cooperação e Conflito: Instituições e Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier Campus, 2011.

FIANI, Ronaldo. Teoria dos Jogos. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus Elsevier, 2015.

FLECKNER, Andreas M. Antike Kapitalvereinigungen: Ein Beitrag zu den konzeptionellen und historischen Grundlagen der Aktiengesellschaft. Bohlau Verlag Köln Weimar Wien, 2010.



FLOOD, Merrill M. Some Experimental Games. Project RAND Research Memorandum. The RAND Corporation. California, 1952.

FOX, Celina; FARA, P. The Arts of Industry in the Age of Enlightenment. New Haven and London: Yale University Press, 2010.

FOX, Justin. O Mito dos Mercados Racionais: uma história de risco, recompensa e decepção em Wall Street. Rio de Janeiro: Ed. Best Seller, 2010.

FRÉMEAUX, S.; MERCIER, G.; GREVIN, A. The Free-Riding Issue in Contemporary Organizations: Lessons from the Common Good Perspective. *Business Ethics Quarterly*, v. 35, n. 1, p. 28-53, 2025. doi: 10.1017/beq.2024.3.

FREUD, Sigmund. A Interpretação dos Sonhos (1900). São Paulo: Companhia das Letras, [s.d.].

FREUD, Sigmund. Hereditariedade e a etiologia das neuroses. In: ESB, v. 3; ed. orig., in GW, v. 1.

FREUD, Sigmund; BREUER, Josef. Estudos sobre a Histeria (1893-1895). São Paulo: Companhia das Letras, [s.d.].

FREUND, James C. Anatomy of a Merger: Strategies and Techniques for Negotiating Corporate Acquisitions. New York: Law Journal Seminars Press, 1970.

FRIEDMAN, Milton. Capitalismo e Liberdade. São Paulo: Intrínseca. (Edição do Kindle).

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

GÄCHTER, Simon; FEHR, Ernst. Cooperation and Punishment in Public Goods Experiments. *The American Economic Review*, v. 90, n. 4, p. 980-994, September 2000.

GALE, David; SHAPLEY, Lloyd S. College admissions and the stability of marriage. *The American Mathematical Monthly*, v. 69, n. 1, p. 9-15, jan. 1962.

GAUDEMET, Jean. *Institutions de L'Antiquité*. Paris: Sirey, 1967.

GAUCHET, Marcel. *L'Inconscient cérébral*. Paris: Seuil, 1992.

GILLIES, D. B. Solutions to General Non-Zero-Sum Games. In: TUCKER, A. W.; LUCE, R. D. (Orgs.). *Contributions to the Theory of Games*, v. 4. Princeton University Press, 1959. p. 47-85.

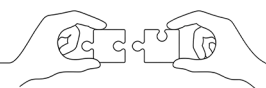
GLADWELL, Malcolm. *Blink: a decisão num piscar de olhos*. Rio de Janeiro: Ed. Sextante, 2016.

GODIN, Seth. *Isto é Estratégia*. São Paulo: BestSeller. (Edição do Kindle).

GOMES DE ARAÚJO, Danilo Borges dos Santos. A 'de facto merger doctrine' (doutrina da fusão de fato). In: WARDE JR., Walfrido Jorge (Coord.). *Fusão, Cisão, Incorporação e Temas Correlatos*. São Paulo: Ed. Quartier Latin, 2009.

GONÇALVES NETO, Alfredo de Assis. *Direito de Empresa*. 11. ed. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2023.

GONSHER, Ian; RUTTER, Will; KRISHNASWAMI, Arthi; SCHMIDT. Principles of Positive Sum Design. *Proceedings of the Design Society*, v. 5, p. 2631-2639, 2025. <https://doi.org/10.1017/pds.2025.10277>.



GRAVA, J. William. Fusões e Aquisições: motivadores econômicos e estratégicos. In: SADDI, Jairo. (Org.). Fusões e Aquisições: Aspectos Jurídicos e Econômicos. São Paulo: IOB, 2002.

GROSSMAN, Sanford J.; HART, Oliver D. Takeover Bids, the Free-Rider Problem, and the Theory of the Corporation. *Bell Journal of Economics*, v. 11, n. 1, p. 42-64, 1980.

GUERRA-PUJOL, F. E. The Parable of the Prisoners. June 21, 2013. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2281593>.

HALDANE, Viscount Richard. *The Reign of Relativity*. London: John Murray, 1921.

HARDIN, Garret. Tragedy of the Commons. *Science*, Dec. 1968. Disponível em: <http://science.sciencemag.org/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

HARSANYI, John C. Games with Incomplete Information. Nobel Lecture, December 9, 1994. Disponível em: <https://www.nobelprize.org/>. Acesso em: 17 set. 2025.

HAYEK, Friedrich. *Individualismo e Ordem Económica*. Coimbra: Conjuntura Actual Editora, 2024.

HE, Ruoyan. The Impact of Cognitive Biases on Corporate Decision-making: Analysis and Mitigation Strategies. *SHS Web of Conferences*, v. 207, n. 04007, 2024. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202420704007>.

HELMHOLTZ, Hermann von. *Treatise on Physiological Optics*. v. 3. Dover Phoenix Editions, 2008. (Edição original: 1866).

HILGEVOORD, Jan; UFFINK, Jos. The Uncertainty Principle. In: ZALTA, Edward N.; NODELMAN, Uri (eds.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Spring 2024 Edition. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/spr2024/entries/qt-uncertainty/>.

HOADLEY, D. et al. A Global Community of Courts? Modelling the Use of Persuasive Authority as a Complex Network. *Frontiers in Physics*, v. 9, 665719, 2021. doi: 10.3389/fphy.2021.665719.

HODGE, W. B. On the Rates of Interest for the Use of Money in Ancient and Modern Times. *The Assurance Magazine and Journal of the Institute of Actuaries*, v. 6, n. 6, 1857. <https://doi.org/10.1017/S2046165800022206>.

HOGARTH, Robin M. *Educating Intuition*. London: University of Chicago Press, 2001.

HOGARTH, R. M.; LEJARRAGA, T.; SOYER, E. The Two Settings of Kind and Wicked Learning Environments. *Current Directions in Psychological Science*, v. 25, n. 5, p. 379-385, 2015. <https://doi.org/10.1177/0963721415591878>.

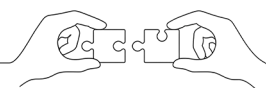
JACKSON, Thomas H. *The Logic and Limits of Bankruptcy Law*. Washington D.C.: Beard Books, 1986.

JUPETIPE, Fernanda; POUERI DO CARMO, Mário. Bankruptcy Costs of Brazilian Bankruptcy Law Compared to International Studies. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2856397>.

KAHNEMAN, Daniel. *Rápido e Devagar: Duas Formas de Pensar*. Rio de Janeiro: Objetiva. (Edição do Kindle).

KELSEN, Hans. *Teoria Pura do Direito*. 3. ed. brasileira. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1991.

KEYNES, J. M. The general theory of employment. *The Quarterly Journal of Economics*, fev. 1937. In: *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, v. 14, p. 109-123, 1937.



KING, Anne. The Common Interest Doctrine and Disclosures During Negotiations for Substantial Transactions. *The University of Chicago Law Review*, v. 74, n. 4, 2007.

KNIGHT, Frank. *Risk, Uncertainty and Profit*. Boston/New York: Houghton Mifflin Company, 1921.

KRAAKMAN, Reinier; ARMOUR, John; Davies, Paul; Enriques, Luca; Hansmann, Henry B.; Hertig, Gérard; Hopt, Klaus J.; Kanda, Hideki; Rock, Edward B. *The Anatomy of Corporate Law: A Comparative and Functional Approach*. OUP Oxford. Edição do Kindle.

KRONMAN, Anthony T. *Contract Law and Distributive Justice*. *Yale Law Journal*, v. 89, p. 472, 1980.

KUDITHIPUDI, D. et al. Neuromorphic computing at scale. *Nature*, v. 637, p. 801-812, 2025. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-08253-8>.

LAJOUX, Alexandra Reed. *The Art of M&A*. 6. ed. McGraw-Hill Education, 2024.

LASHGARI, Zohreh; BAHIRAIE, Alireza; ESHAGHI GORDJI, Madjid. A New Credit and Loan Lending Strategy and Credit in Banking Systems: An Evolutionary Game Theory Approach. *Journal of Applied Mathematics*, v. 2022, p. 3400319, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/3400319>.

LAUNAY, Mickaël. *A Fascinante História da Matemática*. São Paulo: Bertrand. (Edição do Kindle).

LAURENT, John. *Evolutionary Economics and Human Nature*. Edward Elgar Publishing Limited, 2003.

LEEMANS, W. F. *The Old Babylonian Merchant: His Business and His Social Position*. Leiden: E. J. Brill, 1950.

LEFEBVRE, H. Du culte de 'L'Esprit' au matérialisme dialectique. *La Nouvelle Revue Française, Cahiers de Revendications*, n. 231, p. 802-805, 1932.

LEITE, Gil Bracarense. Jogos cooperativos: uma introdução ao valor de Shapley. *Informe Econômico (UFPI)*, ano 24, jan./jun. 2022. p. 17-41.

LERNER, Craig S. Conspirators' Privilege and Innocents' Refuge: A New Approach to Joint Defense Agreements. *Notre Dame Law Review*, v. 77, n. 5, p. 1449-1545, oct. 2002. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2330584>.

LI, Grace; PARENTONI, Leonardo. Ruled by Robots? Legal Feasibility of AI Agents in Corporate Management. Oct. 31, 2025. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=6502703>.

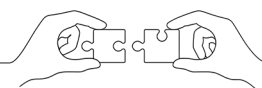
LIAO, W. Efficient Breach in Law and Economics Theory. In: *The Application of the Theory of Efficient Breach in Contract Law: A Comparative Law and Economics Perspective*. IUS Commune: European and Comparative Law Series. Intersentia, 2015.

LIMA, Ana Carolina da Cruz; RAMOS, Francisco de Souza. Há desigualdade de poder entre os estados e regiões do Brasil? Uma abordagem utilizando o índice de poder de Banzhaf e a Penrose Square Root Law. <https://doi.org/10.1590/S1413-80502010000200007>.

LIANG, Hao; RENNEBOOG, Luc; VANSTEENKISTE, Cara. Corporate Employee-Engagement and Merger Outcomes. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2932021.

LINNA JR., Daniel W.; WARREN, Jessica M. Common-Interest or Joint-Defense Agreements: Legal Requirements, Potential Pitfalls, and Best Practices. *The Michigan Business Law Journal*, 2012.

LISBOA, José da Silva (Visconde de Cairu). *Princípios de Economia Política*. Rio de Janeiro: Ed. Pongetti, 1956.



LOCRE, Jean Guillaume. *Esprit du Code de Commerce*. v. 1. Forgotten Books: London, 2018.

MALONE, Zachary. Business ownership and the secondary market. *Review of Economic Dynamics*, v. 51, p. 1114-1158, dez. 2023.

MANKIW, Gregory N. *Introdução à Economia*. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

MANNE, Henry G. Mergers and the Market for Corporate Control. *The Journal of Political Economy*, v. 73, n. 2, p. 110-120, abr. 1965.

MARCIANO, Alain; FRISCHMANN, Brett M.; RAMELLO, Giovanni Battista. *Tragedy of the Commons after 50 Years*. Sept. 11, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3451688>.

MATHISEN, M. T. et al. Enablers of exit through trade sale: the case of early-stage research-based spin-offs. *Small Business Economics*, v. 59, p. 521-535, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00484-7>.

MEAD, C. Neuromorphic electronic systems. *Proceedings of the IEEE*, v. 78, n. 10, p. 1629-1636, out. 1990. doi: 10.1109/5.58356.

MENARIA, Gauri. *Game Theory in Artificial Intelligence: An Intriguing Fusion of Man and Machine*. (Edição do Kindle).

MILL, John Stuart. *On Liberty*. Ontário: Batoche Books, 2001. (Edição original: 1859).

MILL, John Stuart. *Utilitarismo*. Porto Editora, 2006.

MILLER, Arthur I. *Einstein, Picasso: Space, Time, and the Beauty That Causes Havoc*. Basic Books, 2008. (Edição do Kindle).

MIRZAYEV, Emil; TESTONI, Marco; VANNESTE. AI Agents and the Evaluation of M&A. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5119314.

MOKYR, Joel. The Enlightened Economy: An Economic History of Britain 1700-1850. New Haven/London: Yale University Press/Penguin Press, 2012.

MULGAN, Tim. Utilitarismo. Petrópolis: Ed. Vozes, 2012.

MUTHOO, Abhinay. Outside Options. In: Bargaining Theory with Applications. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. cap. 4, p. 99-136.

MYERSON, Roger B. Game Theory: Analysis of Conflict. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1997.

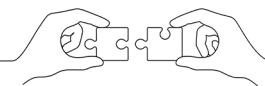
MYERSON, Roger B. Nash Equilibrium and the History of Economic Theory. Disponível em: <https://home.uchicago.edu/rmyerson/research/jelnash.pdf>.

NAGEL, Ernest; NEWMAN, James R. A Prova de Gödel. São Paulo: Perspectiva, 2015.

NAZARA, Desman et al. Effect of Equity Financing and Debt Financing on Company Profitability. Journal of Corporate Finance Management and Banking System, v. 3, p. 1-6, 2023. doi: 10.55529/jcfmbs.36.1.6.

NESVOLD, H. Peter; ANAPOLSKY, Jeffrey M.; LAJOUX, Alexandra Reed. The Art of Distressed M&A. New York: McGraw-Hill, 2011.

NEUMANN, John von; MORGENSTERN, Oskar. Theory of Games and Economic Behavior. Sixtieth-Anniversary Edition. Princeton University Press, 2004.



NEWMAN, M. E. J. Complex Systems: A Survey. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1112.1440>.

NEWTON, Grant W. Corporate Bankruptcy: Tools, Strategies and Alternatives. New Jersey: John Wiley & Sons, 2013.

NIEKEN, P.; SCHMITZ, P. W. Contracting under asymmetric information and externalities: an experimental study. *Experimental Economics*, v. 26, p. 989-1021, 2023. <https://doi.org/10.1007/s10683-023-09813-x>.

NOGUEIRA, Adriana Tanese. Breve história do inconsciente. In: *Psicanálise Como Portal Para o Transpessoal: Caminhos e Direções*. 2024.

NORMAN, A. Why we reason: intention-alignment and the genesis of human rationality. *Biology & Philosophy*, v. 31, p. 685-704, 2016. <https://doi.org/10.1007/s10539-016-9532-4>.

NOZICK, Robert. *Anarquia, Estado e Utopia*. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2018.

NOZICK, Robert. *The Nature of Rationality*. Princeton University Press, 1993.

NUNES. Dierle. PAOLINELLI. Camila. Recuperação Judicial de Empresas e resolução on-line de disputas. Um diálogo possível. DIDIER JR. Fredie. NUNES. Dierle. MAZZOLA. Marcelo. CORRÊA-LIMA. Sérgio Mourão. *Falência e Recuperação Empresarial*. 3a edição. São Paulo: Ed. Juspodium. 2025.

O'FLAHERTY, Niall. *Utilitarianism in the Age of Enlightenment*. Cambridge: Cambridge University Press, 2019.

OSBORNE, Martin J. *An Introduction to Game Theory*. New York: Oxford University Press, 2004.

OYE, Kenneth A. (Ed.). *Cooperation under Anarchy*. Princeton University Press, 1986.

PAREEK, Vandan; CHOUDHARY, Vanshika. Guardians of Confidentiality: The Role of NDAs in Mergers and Acquisitions. *Indian Journal of Law and Legal Research*, v. 7, n. 4.

PARISI, Giorgio. *A Maravilha dos Sistemas Complexos*. Rio de Janeiro: Ed. Objetiva, 2022.

PASEDA, O. Game theory applications in finance: a review of literature. *Journal of Capital Markets Studies*, v. 9, n. 2, p. 106-131, 2025. doi: <https://doi.org/10.1108/JCMS-04-2025-0044>.

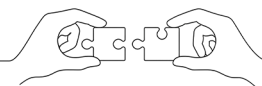
PEREIRA RIBEIRO, Márcia Carla; CECY, Mateus Dambiski; LACERDA, Renan Matheus Nerone. A mediação aplicada aos processos de recuperação judicial: análise de um incentivo necessário. *Revista Semestral de Direito Empresarial*, n. 24, Rio de Janeiro, jan./jun. 2019.

PEREIRA RIBEIRO, Márcia Carla; DALMUT, Luana Gabriela. A inclusão das cláusulas de hardship nos contratos empresariais sob a perspectiva da economia comportamental. *Revista Semestral de Direito Empresarial*, n. 31, Rio de Janeiro, jul./dez. 2022.

PERLINGIERI, Pietro. *Perfis do Direito Civil: Introdução ao Direito Civil Constitucional*. Trad. Maria Cristina De Cicco. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.

PHILLIPSON, Nicholas. *Adam Smith: An Enlightened Life*. Penguin Books Ltd., 2010. (Edição do Kindle).

PIMENTEL, Ronaldo. *Platonismo e Naturalismo em Matemática: Os Axiomas da Teoria dos Conjuntos*. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, UFMG, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-8AMNCL>. Acesso em : 03 mar. 2025.



PIRENNE, Henri. L'instruction des marchands au Moyen Age. Annales économiques et sociales, Paris, t. I, p. 13-28, 1929.

PIRENNE, Henri. Historia Económica y Social de la Edad Media. México: Fondo de Cultura Económica, 1939.

PIVA, Luciano Zordan. O earn-out na compra e venda de empresas. São Paulo: Quartier Latin, 2019.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. Tratado de Direito Privado. v. 51. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 1984.

POSNER, Richard. Economic Analysis of Law. 7. ed. New York: Wolters Kluwer Law and Business/Aspen Publishers, 2007.

POZZER, Katia Maria Paim. Arquivos familiares e propriedade privada na Mesopotâmia Antiga. Classica – Revista Brasileira de Estudos Clássicos, v. 13, n. 13/14, p. 13-14, 2001. doi: 10.24277/classica.v13i13/14.507. Precursors of Mathematical Economics. London: London School of Economics, 1968.

PRIGOGINE, Ilya. As Leis do Caos. São Paulo: Ed. Unesp, 2002.

PURTOVA, Nadezhda. Illusion of Personal Data as No One's Property. Law, Innovation, and Technology, v. 7, n. 1, 2015. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2346693>.

RAND, Ayn. A Revolta de Atlas. São Paulo: Arqueiro. (Edição do Kindle).

RAWLS, John. A Theory of Justice. Revised Edition. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999.

ROCHA, Amélia Soares da. Contratos de Consumo: parâmetros eficientes para redução da assimetria informacional. São Paulo: Ed. Foco, 2021.

ROCHA, Cármen Lúcia Antunes. Princípio Constitucional da Solidariedade. Belo Horizonte: Fórum. (Edição do Kindle).

ROBBINS, Lionel. An Essay on the Nature & Significance of Economic Science. London: MacMillan & Co., 1932.

ROPPO, Enzo. O Contrato. Coimbra: Ed. Almedina, 2009.

ROUDINESCO, Elisabeth. Sigmund Freud na sua Época e em nosso Tempo. Coleção Transmissão da Psicanálise. Rio de Janeiro: Zahar. (Edição do Kindle).

RYCKMAN, Thomas. The Reign of Relativity: Philosophy in Physics 1915-1925. New York: Oxford University Press, 2005.

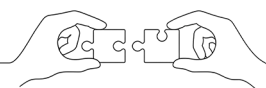
SAPOLSKY, Robert M. Comporte-se: A Biologia Humana em nosso Melhor e Pior. São Paulo: Companhia das Letras, 2021. (Edição do Kindle).

SAUTTER, Christina M. Promises Made to Be Broken? Standstill Agreements in Change of Control Transactions. Delaware Journal of Corporate Law, v. 37, p. 929, 2013. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2020828>.

SCHEUFEN, Eger T. M. The law and economics of the data economy: introduction to the special issue. European Journal of Law and Economics, v. 57, p. 93-111, 2024. <https://doi.org/10.1007/s10657-024-09796-x>.

SCHILLER, Maurece. How to Profit from Special Situations in the Stock Market: The Authorized Edition. (Edição do Kindle).

SCHMITZ, Alexander; SIEVERS, Soenke. What are the Effects of Strategy Consultants, Financial, and Legal M&A Advisors on M&A Success? TRR 266 Accounting for Transparency Working Paper Series, n. 55, 25 mai. 2020. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3874903>.



SCHUMPETER, Joseph A. History of Economic Analysis. London: Taylor & Francis e-Library, 2006.

SCHWALBE, Ulrich; WALKER, Paul. Zermelo and the Early History of Game Theory. Games and Economic Behavior, [S.l.], v. 34, n. 1, p. 123–137, jan. 2001.

SERRANO, Roberto. Cooperative Games: Core and Shapley Value. Working Paper n. 2007/11. Brown University, Department of Economics, Providence, RI, 2007.

SHAPLEY, L. S. A Value for N-Person Games. In: KUHN, H. W.; TUCKER, A. W. (Eds.). Contributions to the Theory of Games. v. 2. Annals of Mathematics Studies. Princeton University Press, 1953. Pg. 307-318.

SHENOY, Prakash P. The Banzhaf Power Index for Political Games. Mathematical Social Sciences, v. 2, n. 3, p. 299-315, 1982. [https://doi.org/10.1016/0165-4896\(82\)91084-8](https://doi.org/10.1016/0165-4896(82)91084-8).

SHLEIFER, Andrei, and Robert W. Vishny. 1992. “Liquidation Values and Debt Capacity: A Market Equilibrium Approach.” The Journal of Finance 47 (4) (September): 1343–1366. Portico. doi:10.1111/j.1540-6261.1992.tb04661

SICHELMAN, T. Quantifying Legal Entropy. Frontiers in Physics, v. 9, 665054, 2021. doi: 10.3389/fphy.2021.665054.

SILVA, Nelson Ferreira da; D’ALMEIDA, Almério Joaquim. Considerações sobre formas de conversão de debêntures. Revista de Administração de Empresas, 2013. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901974000600001>.

SIMON, Herbert A. Administrative Behavior. 4. ed. Free Press. (Edição do Kindle).

SIMON, Herbert A. The American Journal of Sociology, v. 50, n. 6, p. 558, mai. 1945.

SINGH, Simon. O Último Teorema de Fermat: A história do enigma que confundiu as mais brilhantes mentes do mundo durante 358 anos. Edições Best Bolso. (Edição do Kindle).

SMITH, Adam. A Riqueza das Nações. São Paulo: Edipro, 2022.

SOYER, Emre; HOGARTH, Robin M. The Myth of Experience: Why We Learn the Wrong Lessons, and Ways to Correct Them. PublicAffairs, 2020. (Edição do Kindle).

SPANIEL, William. Game Theory 101: Bargaining. (Edição do Kindle).

SPINELLO, Richard. Property Rights in Genetic Information. Ethics and Information Technology, v. 6, p. 29-42, 2004. doi: 10.1023/B:ETIN.0000036157.14807.b0.

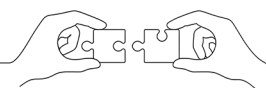
SRHOJ, Stjepan et al. The impact of delay: Evidence from formal out-of-court restructuring. Journal of Corporate Finance, v. 78, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2022.102319>.

STIGLITZ, Joseph E.; WALSH, Carl E. Introdução à Microeconomia. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

TAYLOR, Michael. Anarchy and Cooperation. London: John Wiley and Sons, 1976.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. Nudge: Como Tomar Melhores Decisões sobre Saúde, Dinheiro e Felicidade. Rio de Janeiro: Objetiva. (Edição do Kindle).

TINTNER, Gerhard. The Theory of Choice Under Subjective Risk and Uncertainty. Econometrica, v. 9, n. 3/4, p. 298-304, 1941. <https://doi.org/10.2307/1907198>. Acesso em: 19 jun. 2025.



TRIAANTIS, George G. A Theory of the Regulation of Debtor-in-Possession Financing. *Vanderbilt Law Review*, v. 46, p. 901, 1993.

TURGOT, Anne Robert Jacques. The Turgot Collection. Ludwig von Mises Institute. (Edição do Kindle).

TURGOT, A.-R.-J. A Philosophical Review of the Successive Advances of the Human Mind (1750). In: MEEK, R. L. (Ed.). *Turgot on Progress, Sociology and Economics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science, New Series*, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, Sept. 27, 1974. URL: <http://www.jstor.org/stable/1738360>.

VALENTE, Fabien. La naissance du Code de commerce napoléonien. In: SAINT-ALARY-HOUIN, Corinne (Ed.). *Qu'en est-il du code du commerce 200 ans après?* Presses de l'Université Toulouse Capitole, 2008. <https://doi.org/10.4000/books.putc.1139>.

VALVERDE, Trajano de Miranda. *Sociedades por Ações*. v. 3. 2. ed. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1953.

VÍTOLO, Daniel Roque. *Elementos del Derecho Concursal*. Buenos Aires: Ad Hoc, 2007.

VOLTAIRE. *Letters Concerning the English Nation*. London, 1726.

VON ADAMEK, Marcelo Vieira. No-shop, break-up fee e fiduciary out em contratos preparatórios a operações de fusões e aquisições (M&A): validade e compatibilidade com os deveres fiduciários dos administradores. *Revista de Direito Societário e M&A*, vol. 1, ano 1, São Paulo: Ed. RT, jan./jun. 2022.

WANGERIN, Daniel D. M&A Due Diligence, Post-Acquisition Performance, and Financial Reporting for Business Combinations. Dec. 11, 2018. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2118836>.

WEISS, Lawrence A. Bankruptcy Resolution: Direct Costs and Violation of Priority of Claims. *Journal of Financial Economics*, v. 27, n. 2, p. 285-314, 1990.

WHYTE, Lancelot Law. *The Unconscious Before Freud*. New York: Basic Books, 1960.

WILSON, Andrew; BOWMAN, Alan (Eds.). *Trade, Commerce, and the State in the Roman World*. Oxford Studies on the Roman Economy. Oxford: Oxford Academic, 2017. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198790662.001.0001>. Acesso em: 12 ago. 2025.

ZERMELO, Ernst. *Über eine Anwendung der Mengenlehre auf die Theorie des Schachspiels*. In: *Proc. Fifth Congress Mathematicians* (Cambridge, 1912). Cambridge University Press, 1913. p. 501-504.

